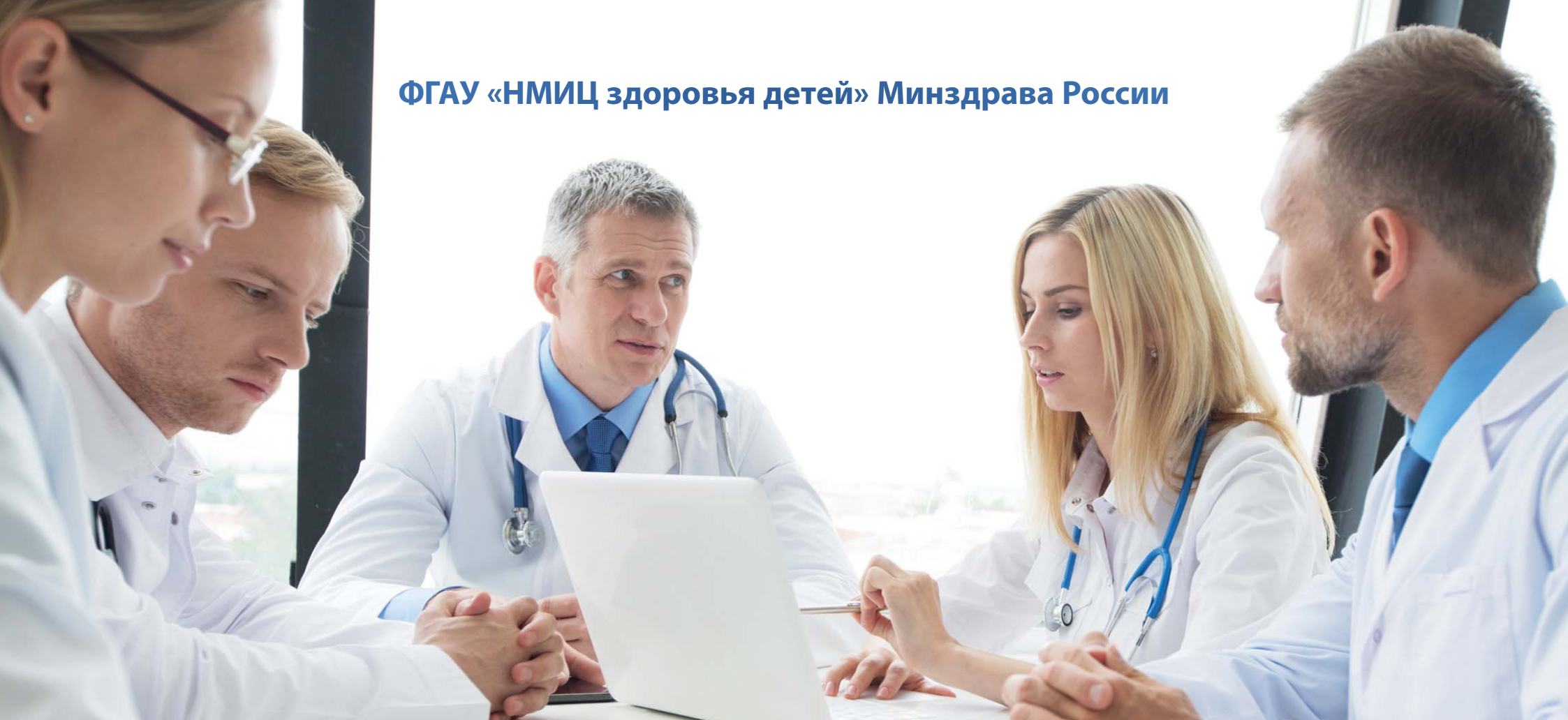


ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России



МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Под редакцией А.П. Фисенко

Москва, 2020

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Под редакцией А.П. Фисенко

Москва, 2020

УДК 616.1/9-07-085-053.2(07)

ББК 57.334/337-4-5я81

М54

Рецензенты:

Валиуллина С.А., д.м.н., профессор, первый заместитель директора ГБУЗ НИИ неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения города Москвы, руководитель отдела реабилитации, главный внештатный детский специалист по медицинской реабилитации Департамента здравоохранения г. Москвы

Захарова И.Н., д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, полный член ESPGHAN, заведующая кафедрой педиатрии с курсом поликлинической педиатрии им. академика Г. Н. Сперанского ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; почетный профессор ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава России

Методические материалы в помощь практическому врачу / Федеральное гос. автономное учреждение «Нац. мед. исслед. центр здоровья детей»
М54 Министерства здравоохранения Российской Федерации; под ред. А.П. Фисенко. — М.: Полиграфист и издатель, 2020. — 72 с.

ISBN 978-5-6044834-9-7

В книге представлены методические рекомендации по профилактике, лечению и диагностике различных заболеваний у детей в виде схем и алгоритмов, которые используются в ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. Рекомендации разработаны сотрудниками ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России и различными общественными медицинскими некоммерческими организациями.

УДК 616.1/9-07-085-053.2(07)

ББК 57.334/337-4-5я81

ISBN 978-5-6044834-9-7



9 785604 483497

© Коллектив авторов, 2020

© ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, 2020

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Фисенко А. П., д.м.н., профессор, директор ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, заслуженный врач России

КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ

Акоева Д. Ю., врач-педиатр отделения диагностики и восстановительного лечения, младший научный сотрудник отдела профилактической педиатрии

Алексеева Е. И., д.м.н., профессор, член-корр. РАН, заведующая ревматологическим отделением

Амбарчян Э. Т., к.м.н., врач-дерматовенеролог отделения дерматологии с группой лазерной хирургии

Ананьин П. В., к.м.н., врач-нефролог, старший научный сотрудник лаборатории разработки новых технологий диагностики и лечения болезней детского возраста

Апросимова С. И., научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития

Бабаян А. Р., врач-педиатр, заведующая отделом телемедицинских консультаций и отделением неотложной педиатрии

Бакрадзе М. Д., д.м.н., заведующая отделением диагностики и восстановительного лечения

Басаргина Е. Н., д.м.н., профессор, заведующая кардиологическим отделением, главный научный сотрудник лаборатории разработки новых технологий диагностики и лечения болезней детского возраста, вице-президент Всероссийской общественной организации «Ассоциация детских кардиологов России»

Боровик Т. Э., д.м.н., профессор, заведующая лабораторией питания здорового и больного ребенка

Буркина Н. И., врач-педиатр отделения пульмонологии, младший научный сотрудник лаборатории редких наследственных болезней у детей Центра редких болезней

Бушуева Т. В., д.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка

Варичкина М. А., врач-педиатр отделения патологии раннего детского возраста

Гайдаенко А. Е., младший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития

Гандаева Л. А., к.м.н., детский кардиолог кардиологического отделения, старший научный сотрудник лаборатории редких наследственных болезней Центра редких болезней

Давыдова И. В., д.м.н., главный научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии и аллергологии, врач-пульмонолог отделения патологии новорожденных детей, профессор кафедры педиатрии и общественного здоровья Института подготовки медицинских кадров

Епишев Р. В., к.м.н., врач-дерматовенеролог отделения дерматологии с группой лазерной хирургии

Ерешко О. А., к.м.н., младший научный сотрудник отдела профилактической педиатрии

Жарова О. П., детский кардиолог кардиологического отделения, научный сотрудник лаборатории редких наследственных болезней Центра редких болезней

Звонкова Н. Г., к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка

Иванов Р. А., врач-дерматовенеролог отделения дерматологии с группой лазерной хирургии

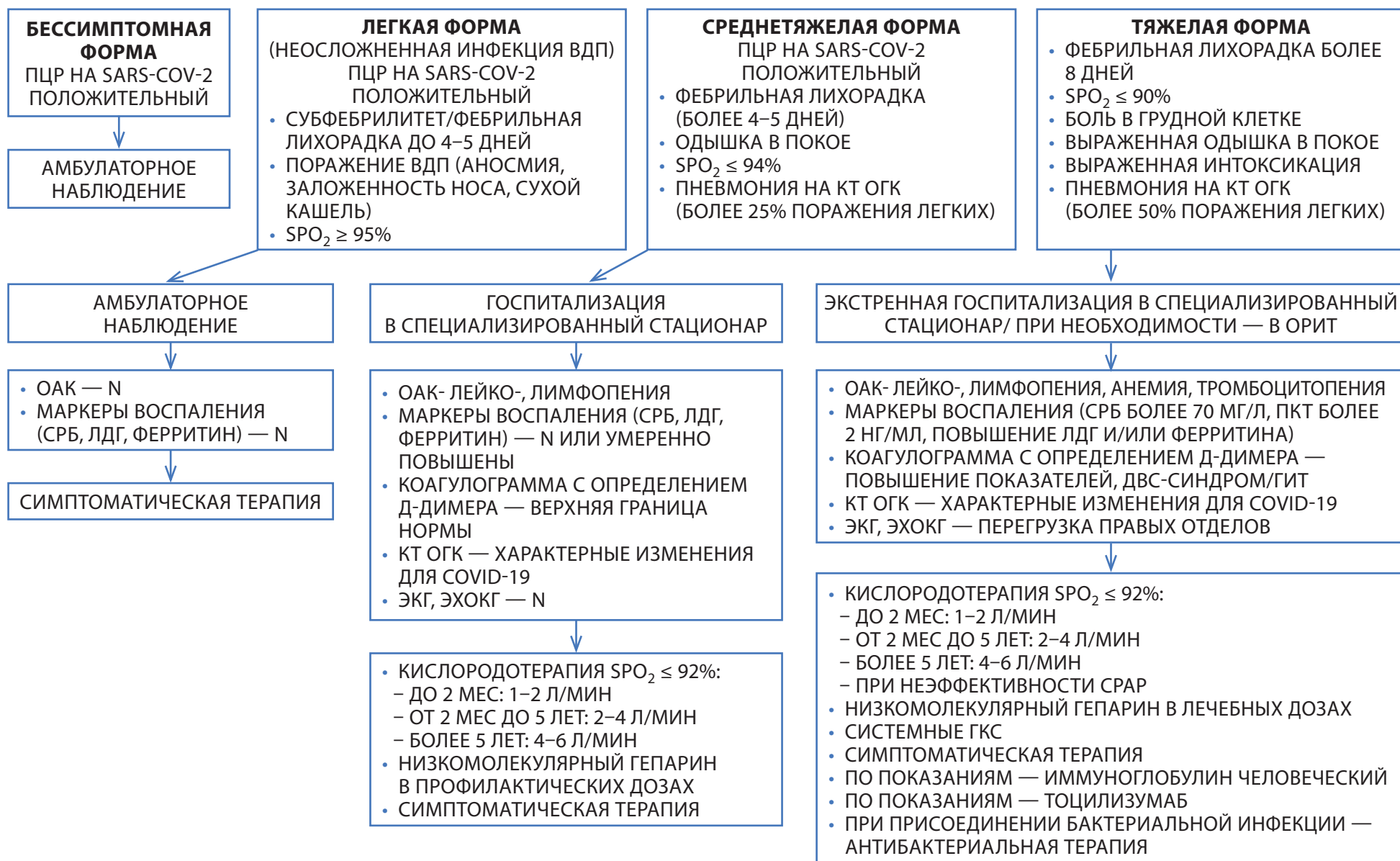
Казакова К. А., к.м.н., врач-педиатр, заведующая отделением патологии раннего детского возраста
Кузенкова Л. М., д.м.н., профессор, начальник Центра детской психоневрологии
Лазуренко С. Б., д.пед.н., профессор, член-корр. РАО, руководитель центра психолого-педагогической помощи в педиатрии
Лукоянова О. Л., д.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка
Макарова С. Г., д.м.н., заведующая отделом профилактической педиатрии, профессор кафедры педиатрии и общественного здоровья
Института подготовки медицинских кадров
Материкин А. И., к.м.н., врач-дерматовенеролог отделения дерматологии с группой лазерной хирургии
Митюшин И. Л., врач отделения диагностики и восстановительного лечения
Мовсисян Г. Б., к.м.н., врач-педиатр гастроэнтерологического отделения с гепатологической группой, старший научный сотрудник лаборатории редких наследственных болезней у детей Центра редких болезней
Мурашкин Н. Н., д.м.н., профессор, заведующий отделением дерматологии с группой лазерной хирургии, главный научный сотрудник лаборатории патологии кожи у детей
Опрятин Л. А., врач-дерматовенеролог отделения дерматологии с группой лазерной хирургии
Пак Л. А., д.м.н., начальник Центра редких болезней
Петрова Н. В., врач-клинический фармаколог, заведующая отделением клинической фармакологии
Полякова А. С., к.м.н., врач-педиатр отделения диагностики и восстановительного лечения
Прудникова Т. А., к.м.н., старший научный сотрудник научно-методического отделения планирования и развития
Рославцева Е. А., к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка
Русецкий Ю. Ю., д.м.н., заведующий отделением оториноларингологии с хирургической группой головы и шеи, заведующий кафедрой оториноларингологии ЦГМА УДП
Скворцова В.А., д.м.н., главный научный сотрудник лаборатории питания здорового и больного ребенка
Сотникова Л. С., к.м.н., врач отделения оториноларингологии с хирургической группой головы и шеи
Сурков А. Н., д.м.н., заведующий гастроэнтерологическим отделением с гепатологической группой, ведущий научный сотрудник лаборатории редких наследственных болезней Центра редких болезней, профессор кафедры педиатрии и общественного здоровья Института подготовки медицинских кадров
Таточенко В. К., д.м.н., профессор, главный специалист методического отдела
Тепяев Р. Ф., д.м.н., врач анестезиолог-реаниматолог, заведующий отделением реанимации и интенсивной терапии
Тимофеева А. Г., к.м.н., ученый секретарь
Ткачёва А. А., врач отделения диагностики и восстановительного лечения
Фисенко А. П., д.м.н., профессор, директор, заслуженный врач России
Цыгин А. Н., д.м.н., профессор, заведующий нефрологическим отделением, главный научный сотрудник лаборатории разработки новых технологий диагностики и лечения болезней детского возраста
Чащина И. Л., врач-педиатр отделения диагностики и восстановительного лечения
Ясаков Д. С., к.м.н., младший научный сотрудник отдела профилактической педиатрии

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Дореанимационные формы COVID-19..... | 7 |
| Критическая форма COVID-19..... | 8 |
| Алгоритм интенсивной терапии септического шока у детей | 9 |
| Прогностические таблицы эффективности сублингвальной аллергенспецифической иммунотерапии у детей с весенним поллинозом и перекрестной пищевой аллергией при различных профилях сенсibilизации..... | 10 |
| Классификация проявлений пищевой аллергии | 13 |
| Тактика введения прикорма детям первого года жизни с пищевой аллергией | 14 |
| Алгоритм выбора смеси для ребенка с аллергией к белку коровьего молока | 15 |
| Поэтапные алгоритмы ведения детей с пищевой аллергией. 1-й этап (диагностический) при аллергии к белкам коровьего молока..... | 16 |
| Поэтапные алгоритмы ведения детей с пищевой аллергией. 2-й этап при аллергии к белкам коровьего молока..... | 17 |
| Поэтапные алгоритмы ведения детей с пищевой аллергией. 3-й этап при аллергии к белкам коровьего молока..... | 18 |
| Алгоритм ведения детей, получающих вегетарианские рационы | 19 |
| Алгоритм назначения диетотерапии при галактоземии I типа | 20 |
| Примерная схема введения продуктов детям первого года жизни | 21 |
| Показания к назначению пробиотиков при острых кишечных инфекциях..... | 22 |
| Алгоритм выбора способа вскармливания детей первого полугодия жизни с хронической сердечной недостаточностью и недостаточностью питания | 23 |
| Алгоритм диагностики при подозрении на хроническую сердечную недостаточность у детей | 24 |
| Алгоритм оценки нутритивного статуса и его коррекции у детей первого года жизни с хронической сердечной недостаточностью | 25 |
| Алгоритм оценки нутритивного статуса и его коррекции у детей в возрасте старше 1 года с хронической сердечной недостаточностью..... | 26 |
| Алгоритм молекулярно-генетической диагностики семьи ребенка с кардиомиопатией | 27 |
| Алгоритм дифференциальной диагностики различных форм патологии сердца, сопровождающихся гипертрофией миокарда..... | 28 |
| Алгоритм лечения хронической сердечной недостаточности | 29 |
| Основные лекарственные средства, улучшающие прогноз детей с хронической сердечной недостаточностью с фракцией выброса левого желудочка < 50% | 30 |
| Фармакологическое лечение детей с хронической сердечной недостаточностью с фракцией выброса левого желудочка < 50% (лекарства, доказавшие способность к снижению риска смерти и госпитализаций при ХСН и применяющиеся в определенных клинических ситуациях) | 31 |
| Алгоритм диагностики болезни Гоше у детей..... | 32 |
| Алгоритм диагностики запоров у детей старшего возраста | 33 |

| | |
|---|----|
| Алгоритм диагностики запора у детей в возрасте младше 6 месяцев | 34 |
| Дифференциально-диагностический алгоритм детского церебрального паралича с наследственными болезнями | 35 |
| Алгоритм диагностики и коррекции нутритивных нарушений у детей с детским церебральным параличом и белково-энергетической недостаточностью | 36 |
| Диагностический подход при микрогематурии у детей | 37 |
| Алгоритм ведения недоношенных детей с последствиями сочетанной перинатальной патологии в раннем возрасте на основании данных клинико-инструментального обследования | 38 |
| Алгоритм терапевтической тактики при гипертрофических рубцах | 39 |
| Алгоритм терапевтической тактики при келоидных рубцах | 40 |
| Алгоритм терапевтической тактики при вульгарных акне у детей и подростков | 41 |
| Алгоритм терапевтической тактики при атопическом дерматите | 42 |
| Алгоритм терапевтической тактики при псориазе (при неэффективности топической терапии) | 43 |
| Сводная таблица дифференциальной диагностики острого среднего отита у детей | 44 |
| Алгоритм лечения острого среднего отита в зависимости от возраста ребенка и тяжести процесса | 49 |
| Алгоритм лечения острого тонзиллита | 50 |
| Алгоритм клинической диагностики пневмонии | 51 |
| Тактика эмпирического выбора стартового антибиотика при внебольничных пневмониях | 52 |
| Диагностический алгоритм, направленный на выявление аспирационного синдрома у детей с респираторными жалобами | 58 |
| О дисфагии | 59 |
| Лечение больных дисфагией и гастроэзофагеальным рефлюксом | 60 |
| Медицинский уход за ребенком с бронхолегочной дисплазией. Рекомендации по замене трахеостомической трубки | 62 |
| Медицинский уход за ребенком с бронхолегочной дисплазией. Рекомендации по замене назогастрального зонда | 63 |
| Медицинский уход за ребенком с бронхолегочной дисплазией. Санация верхних дыхательных путей | 64 |
| Базовые реанимационные мероприятия с применением автоматического наружного дефибриллятора | 65 |
| Базовые реанимационные мероприятия и автоматическая наружная дефибрилляция | 66 |
| Утопление | 67 |
| Реанимационные мероприятия у новорожденных при рождении | 68 |
| Реанимационные мероприятия в стационаре | 69 |
| Расширенные реанимационные мероприятия в педиатрии | 70 |
| Реанимационные мероприятия при травме | 71 |
| Анафилаксия | 72 |

ДОРЕАНИМАЦИОННЫЕ ФОРМЫ COVID-19



КРИТИЧЕСКАЯ ФОРМА COVID-19

КРИТИЧЕСКАЯ ФОРМА COVID-19

МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ (КАВАСАКИ-ПОДОБНЫЙ СИНДРОМ)/ЦИТОКИНОВЫЙ ШТОРМ/СЕПСИС/СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК/ОРДС

МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ (КАВАСАКИ-ПОДОБНЫЙ СИНДРОМ)

- ЛИХОРАДКА ВЫШЕ 39°C
- БОЛЬ В ЖИВОТЕ, РВОТА, ДИАРЕЯ
- КОНЪЮНКТИВИТ
- ПОЛИМОРФНАЯ СЫПЬ
- МИАЛГИЯ, ВЫРАЖЕННАЯ БОЛЬ В КОНЕЧНОСТЯХ
- ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОТЕКИ
- ПОЛИОРГАННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
- ТЕПЛЫЙ ВАЗОПЛЕГИЧЕСКИЙ ШОК, РЕФРАКТЕРНЫЙ К ВОСПОЛНЕНИЮ ОБЪЕМА ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ

ЭКСТРЕННАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ В ОРИТ

- ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ СРБ, ПРОКАЛЬЦИТОНИНА, ФЕРРИТИНА (≥ 684 НГ/МЛ), ТРИГЛИЦЕРИДОВ, Д-ДИМЕРА, ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ
- РАСШИРЕНИЕ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ/КОРОНАРИИТ (ПО ДАННЫМ ЭХОКГ)
- МИОКАРДИТ (ПО ДАННЫМ ЭХОКГ) С ПОВЫШЕНИЕМ УРОВНЯ ТРОПОНИНА И proBNP
- ПОЛИСЕРОЗИТ
- МИНИМАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКИХ ПО КТ

- ИММУНОГЛОБУЛИН ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ НОРМАЛЬНЫЙ В/В В ДОЗЕ 2 Г/КГ ЗА 1 СУТКИ
- АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА В ДОЗЕ 50 МГ/КГ/СУТКИ (ПРИ КОРОНАРИИТЕ/КОРОНАРНЫХ АНЕВРИЗМАХ)
- ПО ПОКАЗАНИЯМ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ СИСТЕМНОГО ДЕЙСТВИЯ
- ПО ПОКАЗАНИЯМ ТЕРАПИЯ КАРДИОТОНИКАМИ И ВАЗОПРЕССОРАМИ

ЦИТОКИНОВЫЙ ШТОРМ

- РЕЗКОЕ УХУДШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ НА 7–10 ДЕНЬ БОЛЕЗНИ
- ПОЯВЛЕНИЕ ЛИХОРАДКИ
- ИНТОКСИКАЦИЯ
- МИАЛГИЯ, ВЫРАЖЕННАЯ БОЛЬ В КОНЕЧНОСТЯХ

ЭКСТРЕННАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ В ОРИТ

- УРОВЕНЬ ФЕРРИТИНА ≥ 684 НГ/МЛ ИЛИ 2 ПРИЗНАКА ИЗ НИЖЕСЛЕДУЮЩИХ:
 - ЧИСЛО ТРОМБОЦИТОВ ≤ 180 ТЫС/МКЛ
 - АСТ > 48 ЕД/Л
 - ТАГ > 156 МГ/ДЛ
 - ФИБРИНОГЕН $\leq 3,6$ Г/Л
 - КТ ОГК 2–4

- МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОН ИЛИ ДЕКСАМЕТАЗОН
- ТОЦИЛИЗУМАБ, КАНАКИНУМАБ
- НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ГЕПАРИНЫ В ЛЕЧЕБНЫХ ДОЗАХ
- ПРИ ГИТ ФОНДАПАРИНУКС
- ИММУНОГЛОБУЛИН ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ НОРМАЛЬНЫЙ В/В В ДОЗЕ 0,3–0,4 Г/КГ
- ПО ПОКАЗАНИЯМ ИВЛ, ПРОНПОЗИЦИЯ

ОРДС СОПРОВОЖДАЕТСЯ РЕЗКИМ УСИЛЕНИЕМ ГИПОКСИИ, ОДЫШКИ, ПАДЕНИЕМ SpO_2

1. КИСЛОРОДОТЕРАПИЯ $SpO_2 \leq 92\%$:
 - ДО 2 МЕС: 1–2 Л/МИН
 - ОТ 2 МЕС ДО 5 ЛЕТ: 2–4 Л/МИН
 - БОЛЕЕ 5 ЛЕТ: 4–6 Л/МИН
2. ВЫСОКОПОТОЧНАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ 1–2 Л/КГ/МИН НЕ БОЛЕЕ 50–60 Л/МИН
3. СРАР ИЛИ ViPAP ЧЕРЕЗ НАЗАЛЬНУЮ ИЛИ FULL FACE МАСКИ
4. ИВЛ ДО 5–8 МЛ/КГ ИМТ РЕЕР 10–15 СМ ВОД. СТ. $P_{ПЛАТО}$ 28 СМ ВОД. СТ.
5. ПРОН-ПОЗИЦИЯ

СЕПСИС, СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК

СЕПСИС: НАЛИЧИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА С СИСТЕМНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ВОСПАЛЕНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ГИПЕРИЛИ ГИПОТЕРМИЕЙ, ТАХИКАРДИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С НЕ МЕНЕЕ ОДНОГО ИЗ ПРОЯВЛЕНИЙ ОРГАНЫХ ДИСФУНКЦИЙ:

- НАРУШЕНИЕ СОЗНАНИЯ
- ГИПОКСЕМИЯ
- ПОВЫШЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОГО ЛАКТАТА
- ВАРИАБЕЛЬНЫЙ ПУЛЬС

СЕПТИЧЕСКИЙ ШОК: СЕПСИС В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ, РЕФРАКТЕРНОЙ К МАССИВНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

См. подробно на следующей странице

АЛГОРИТМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА У ДЕТЕЙ

0 МИН ОЦЕНКА МЕНТАЛЬНОГО СТАТУСА И ПЕРФУЗИИ, ВЫСОКОПОТОЧНАЯ O₂-ТЕРАПИЯ, УСТАНОВКА СОСУДИСТОГО ДОСТУПА

5 МИН ПРИ ОТСУТСТВИИ ВЛАЖНЫХ ХРИПОВ И ГЕПАТОМЕГАЛИИ ВВЕСТИ БОЛЮС КРИСТАЛЛОИДОВ 20 МЛ/КГ, ПОВТОРНАЯ ОЦЕНКА И ПЕРФУЗИИ СОСТОЯНИЯ ПОСЛЕ КАЖДОГО БОЛЮСА ДО 60 МЛ/КГ

15 МИН **ШОК, РЕФРАКТЕРНЫЙ К ИНФУЗИИ?**

НАЧАТЬ ИНФУЗИЮ ЭПИНЕФРИНА 0,05–0,3 МКГ/КГ/МИН. ИСПОЛЬЗОВАТЬ АТРОПИН, КЕТАМИН ДЛЯ КАТЕТЕРИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ

60 МИН **КАТЕХОЛАМИНРЕЗИСТЕНТНЫЙ ШОК?**

ТИТРОВАТЬ ЭПИНЕФРИН 0,05–0,3 МКГ/КГ/МИН ПРИ ХОЛОДНОМ ШОКЕ
ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭПИНЕФРИНА, ТИТРОВАТЬ ДОПАМИН 5–9 МКГ/КГ/МИН (ЦЕНТРАЛЬНО)
ТИТРОВАТЬ НОРЭПИНЕФРИН ЦЕНТРАЛЬНО ОТ 0,05 МКГ/КГ/МИН
ПРИ ОТСУТСТВИИ НОРЭПИНЕФРИНА, ТИТРОВАТЬ ДОПАМИН > 9 МКГ/КГ/МИН (ЦЕНТРАЛЬНО)

АД НОРМАЛЬНОЕ
ХОЛОДНЫЙ ШОК
SCVO₂ < 70%/ГБ > 100 Г/Л

НА ЭПИНЕФРИНЕ?

НАЧАТЬ ИНФУЗИЮ МИЛРИНОНА*.
ДОБАВИТЬ ВАЗОДИЛАТАТОР (НИТРАТЫ),
ЕСЛИ СИ < 3,3 Л/МИН/М²
С ВЫСОКИМ ОПСС И/ИЛИ ПЛОХОЙ
ПЕРФУЗИЕЙ. РАССМОТРЕТЬ
ЛЕВОСИМЕНДАН, ЕСЛИ НЕТ ЭФФЕКТА

АД НИЗКОЕ
ХОЛОДНЫЙ ШОК
SCVO₂ < 70%/ГБ > 100 Г/Л

НА ЭПИНЕФРИНЕ?

ДОБАВИТЬ НОРАДРЕНАЛИН
К АДРЕНАЛИНУ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ
НОРМАЛЬНОГО ДИАСТОЛИЧЕСКОГО
ДАВЛЕНИЯ. ЕСЛИ СИ < 3,3 Л/МИН/М²
ДОБАВИТЬ ДОБУТАМИН, ЛЕВОСИМЕНДАН
ИЛИ МИЛРИНОН

АД НИЗКОЕ
ТЕПЛЫЙ ШОК
SCVO₂ > 70%

НА НОРЭПИНЕФРИНЕ?

ПРИ ЭВУЛЕМИИ ДОБАВИТЬ
ВАЗОПРЕССИН, ТЕРЛИПРИССИН
ИЛИ АНГИОТЕНЗИН.
ЕСЛИ СИ < 3,3 Л/МИН/М² ДОБАВИТЬ
АДРЕНАЛИН, ДОБУТАМИН,
ЛЕВОСИМЕНДАН

ПЕРСИСТИРУЮЩИЙ КАТЕХОЛАМИНРЕЗИСТЕНТНЫЙ ШОК?

ИСКЛЮЧИТЬ ПЕРИКАРДИАЛЬНЫЙ ВЫПОТ ИЛИ ПНЕВМОТОРАКС, ПОДДЕРЖИВАТЬ
ВНУТРИБРЮШНОЕ ДАВЛЕНИЕ < 12 ММ РТ. СТ.

РЕФРАКТЕРНЫЙ ШОК?

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ МЕМБРАННАЯ
ОКСИГЕНАЦИЯ

* В Российской Федерации не зарегистрирован.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ СУБЛИНГВАЛЬНОЙ АЛЛЕРГЕНСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ* (АСИТ) У ДЕТЕЙ С ВЕСЕННИМ ПОЛЛИНОЗОМ И ПЕРЕКРЕСТНОЙ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФИЛЯХ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ

А) ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ 1 (rBet v1)

| Доза препарата | Максимальная (4 нажатия)** | | | Высокая (3 нажатия) | | |
|---|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю |
| Кратность приема | | | | | | |
| Высокая эффективность АСИТ в отношении симптомов поллиноза*** (3–4 балла по схеме А.Д. Адо) | 51,67% | 25,00% | 0,00% | 3,33% | 1,67% | 0,00% |
| Эффективность АСИТ в отношении симптомов перекрестной пищевой аллергии | 48,33% | 25,00% | 0,00% | 3,33% | 0,00% | 0,00% |

* После 2 курсов АСИТ стандартизованным по аллергену препаратом (Сталораль «Аллерген пыльцы березы») согласно инструкции.

** Доза препарата: максимальная (4 нажатия), высокая (3 нажатия).

*** Схема А. Д. Адо для оценки клинической эффективности АСИТ при поллинозе: 3 балла — легкие проявления, купирующиеся назначением симптоматической терапии, 4 балла — отсутствие симптомов и потребности в медикаментозной терапии.

Б) ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ 2 (rBet v1 + rBet v6)

| Доза препарата | Максимальная (4 нажатия)** | | | Высокая (3 нажатия) | | |
|---|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю |
| Кратность приема | | | | | | |
| Высокая эффективность АСИТ в отношении симптомов поллиноза*** (3–4 балла по схеме А.Д. Адо) | 39,02% | 29,27% | 0,00% | 2,44% | 7,32% | 0,00% |
| Эффективность АСИТ в отношении симптомов перекрестной пищевой аллергии | 36,59% | 26,83% | 0,00% | 2,44% | 4,88% | 0,00% |

В) ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ 3 (rBet v1 + rBet v2)

| Доза препарата | Максимальная (4 нажатия)** | | | Высокая (3 нажатия) | | |
|---|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю |
| Кратность приема | | | | | | |
| Высокая эффективность АСИТ в отношении симптомов поллиноза*** (3–4 балла по схеме А.Д. Адо) | 33,33% | 0,00% | 0,00% | 16,67% | 0,00% | 0,00% |
| Эффективность АСИТ в отношении симптомов перекрестной пищевой аллергии | 25,00% | 0,00% | 0,00% | 8,33% | 0,00% | 0,00% |

Г) ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ 4 (rBet v1 + rBet v2+ rBet v6)

| Доза препарата | Максимальная (4 нажатия)** | | | Высокая (3 нажатия) | | |
|---|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю |
| Кратность приема | | | | | | |
| Высокая эффективность АСИТ в отношении симптомов поллиноза*** (3–4 балла по схеме А.Д. Адо) | 40,00% | 10,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Эффективность АСИТ в отношении симптомов перекрестной пищевой аллергии | 20,00% | 10,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

Д) ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ 5 (rBet v1 + rBet v2+ rBet v4+ rBet v6)

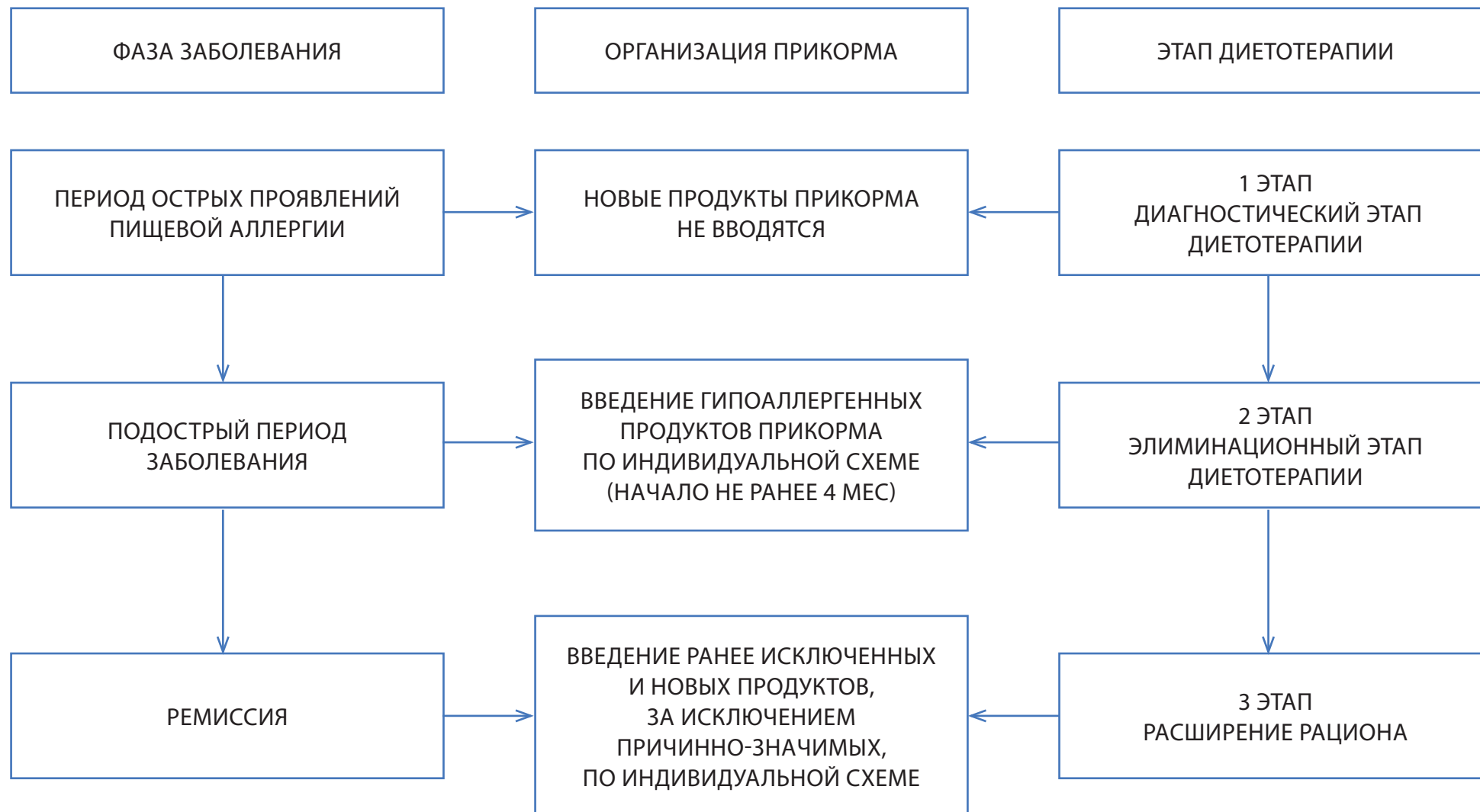
| Доза препарата | Максимальная (4 нажатия)** | | | Высокая (3 нажатия) | | |
|---|----------------------------|------------|------------------------|---------------------|------------|------------------------|
| | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю | Ежедневно | Через день | 3 и менее раз в неделю |
| Кратность приема | | | | | | |
| Высокая эффективность АСИТ в отношении симптомов поллиноза*** (3–4 балла по схеме А.Д. Адо) | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Эффективность АСИТ в отношении симптомов перекрестной пищевой аллергии | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ*

| Патология | Особенности развития клинических проявлений | Возраст | Прогноз |
|---|--|--|---|
| IgE-опосредованные реакции | | | |
| Оральный аллергический синдром (пищевая аллергия, обусловленная сенсibilизацией к пыльце) | Зуд, легкий отек ограничивается полостью рта | Начало проявлений после установления поллиноза (у детей реже, чем у взрослых) | Возможно как персистирование, так и зависимость от сезона |
| Крапивница/ангиоотек | При приеме внутрь или при контакте | Дети страдают чаще | Зависит от причинно-значимого аллергена |
| Риноконъюнктивит/ Астма | Может сопровождать проявления ПА (редко). Проявления возможны при вдыхании аэрозоля аллергена | У младенцев и детей чаще, чем у взрослых (исключение — профессиональные заболевания) | Зависит от причинно-значимого аллергена |
| Гастроинтестинальные симптомы | Тошнота, рвота, боли в животе и диарея, вызванные приемом пищи | Любой | Зависит от причинно-значимого аллергена |
| Анафилаксия | Быстрая прогрессирующая мультисистемная реакция | Любой | Зависит от причинно-значимого аллергена |
| Анафилаксия при пищевой аллергии, индуцированная физической нагрузкой | Пища провоцирует анафилаксию только в случае дальнейшей физической нагрузки | Дети, подростки | Персистирует |
| Смешанные IgE-опосредованные и клеточные реакции | | | |
| Атопический дерматит | Ассоциируется с пищевой аллергией у 30–40% детей со среднетяжелым и тяжелым АтД | У детей младшего возраста чаще | Обычно разрешается к более старшему возрасту |
| Эозинофильная гастроинтестинальная патология | Симптоматика зависит от уровня ЖКТ, вовлеченного в процесс, и степени эозинофильного воспаления | Любой | Чаще персистирует |
| Проявления, опосредованные клеточными реакциями | | | |
| Индуцированный пищей проктит, проктоколит | Слизь и кровь в стуле | Преимущественно младенцы | Обычно разрешается к более старшему возрасту |
| Индуцированная пищей энтеропатия | Хронические проявления: рвота, диарея, отставание в росте, вялость. При повторном введении после элиминации: рвота, диарея, гипотензия в течение 2 ч после приема | Преимущественно младенцы | Обычно разрешается к более старшему возрасту |

* — EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines, 2014. ПА — пищевая аллергия, АтД — атопический дерматит, ЖКТ — желудочно-кишечный тракт.

ТАКТИКА ВВЕДЕНИЯ ПРИКОРМА ДЕТЯМ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ



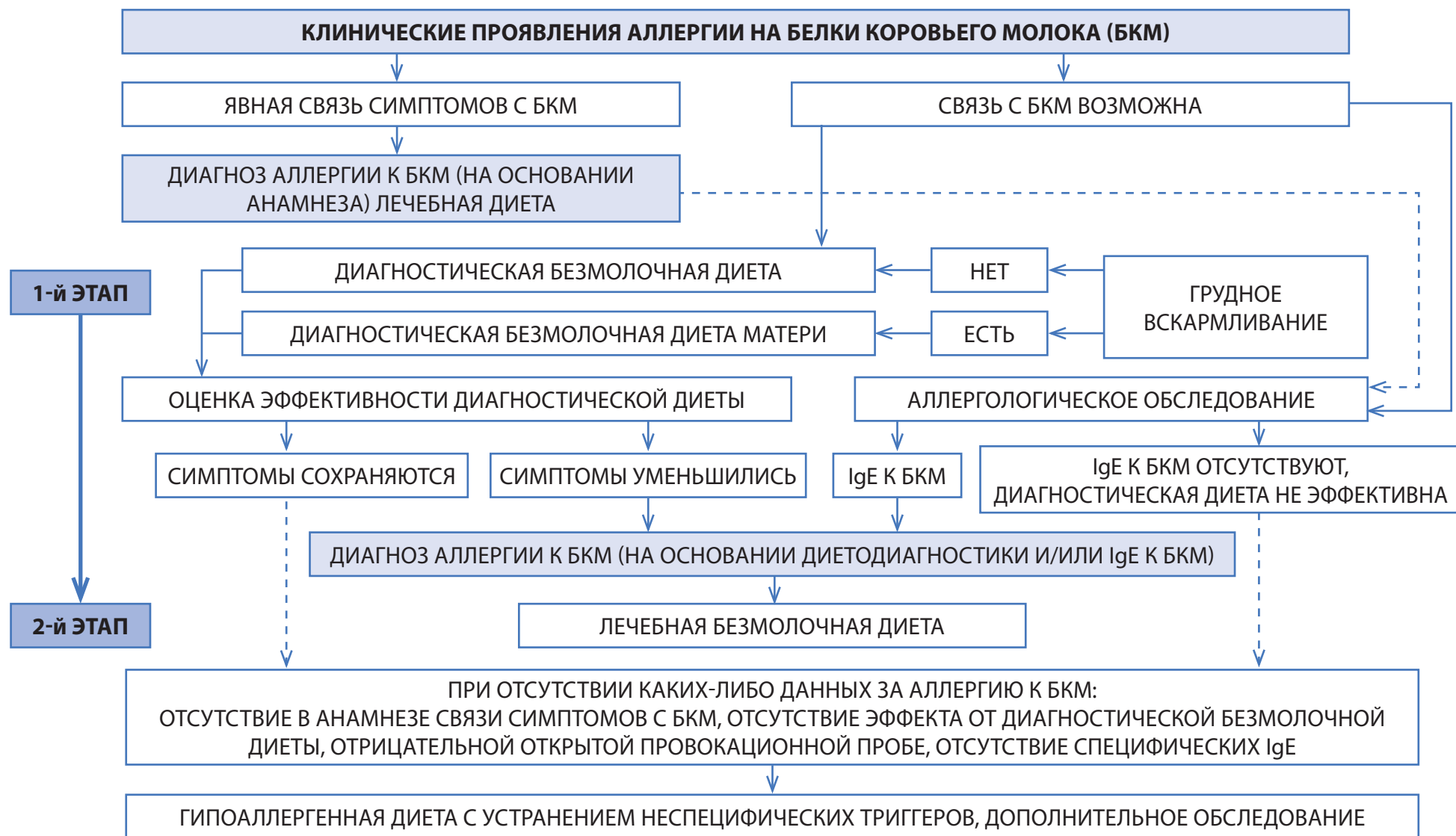
АЛГОРИТМ ВЫБОРА СМЕСИ ДЛЯ РЕБЕНКА С АЛЛЕРГИЕЙ К БЕЛКУ КОРОВЬЕГО МОЛОКА



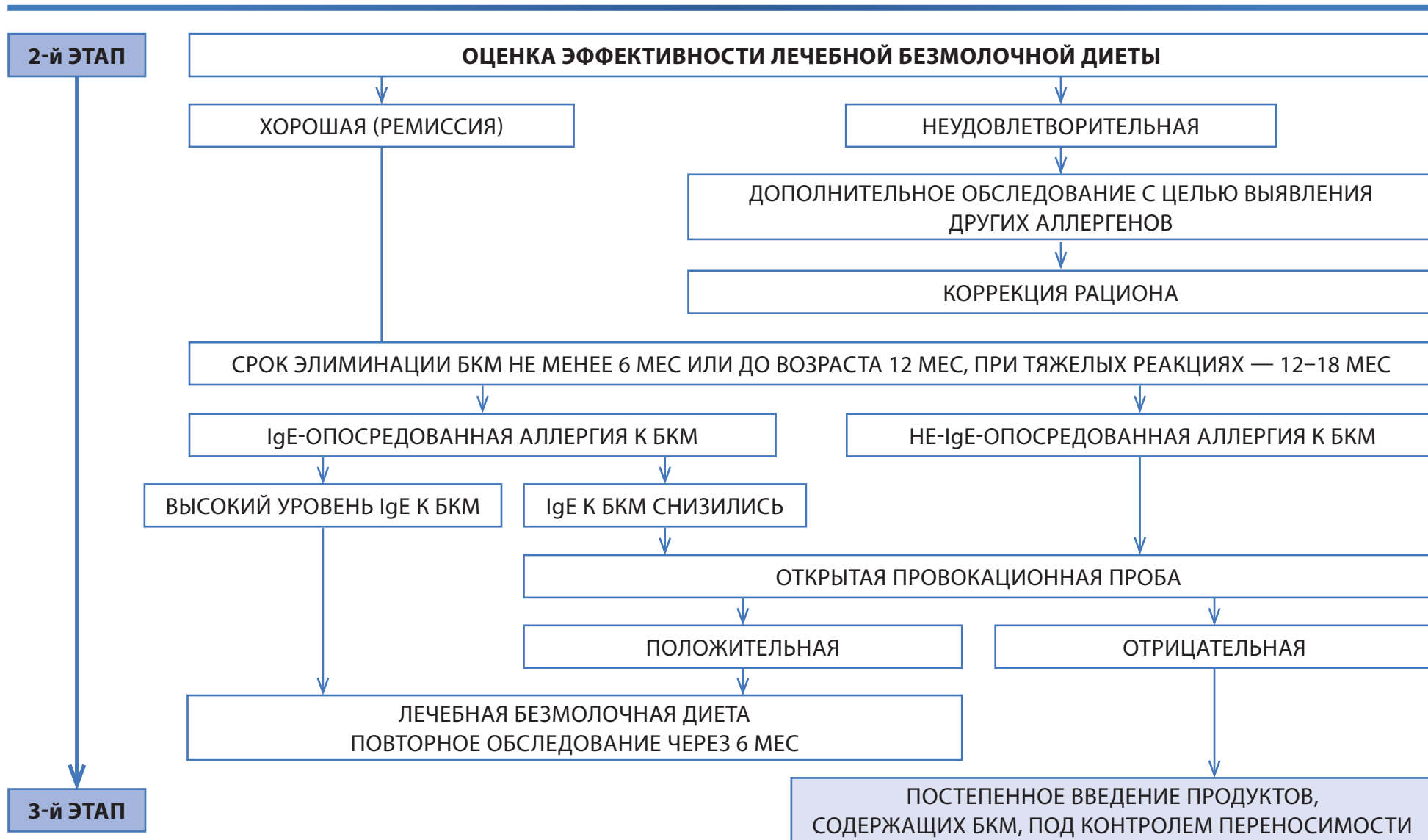
* СЦТ — среднецепочечные триглицериды.

ПОЭТАПНЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ.

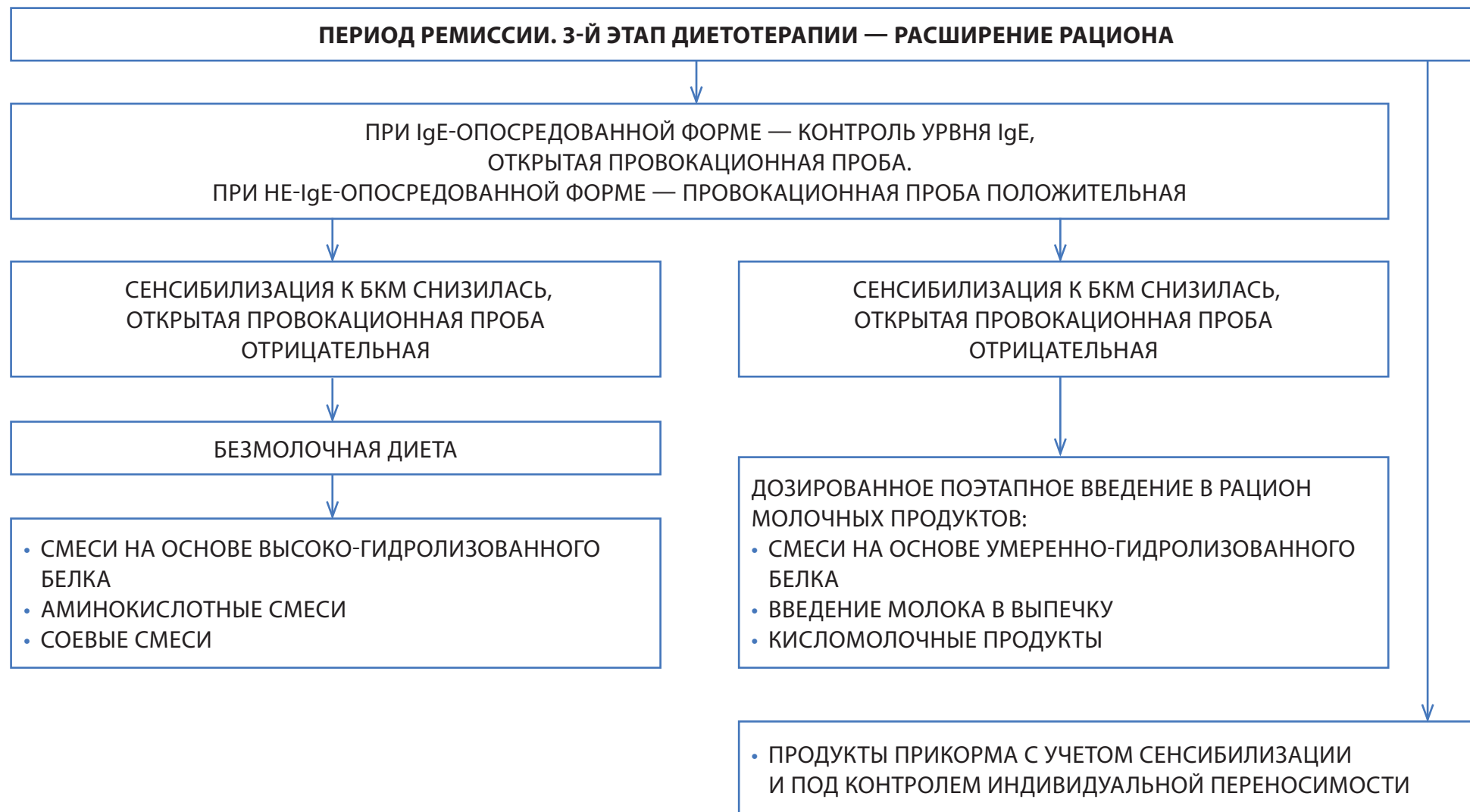
1-Й ЭТАП (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ) ПРИ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА (БКМ)



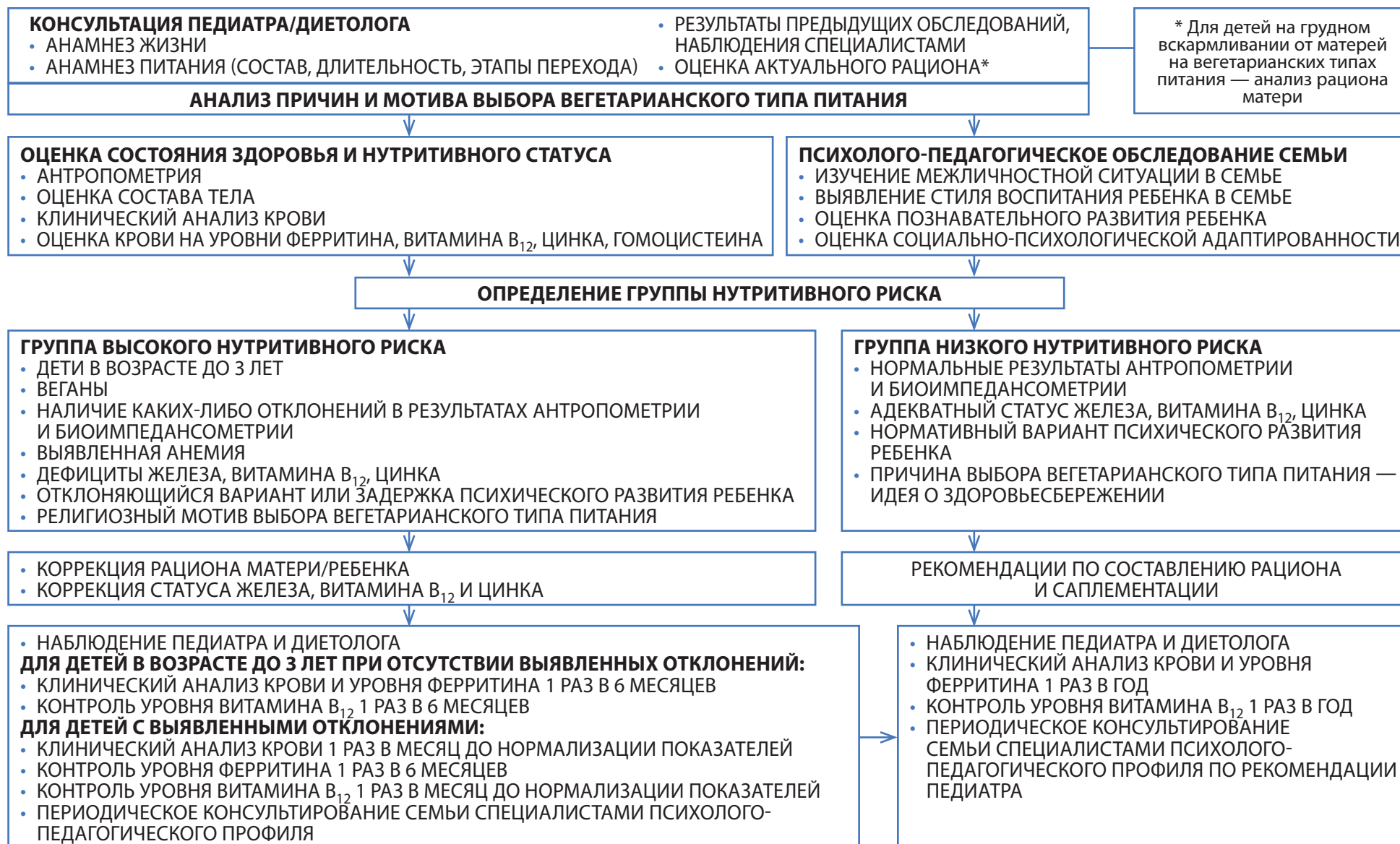
ПОЭТАПНЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ. 2-Й ЭТАП ПРИ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА (БКМ)



ПОЭТАПНЫЕ АЛГОРИТМЫ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ. 3-Й ЭТАП ПРИ АЛЛЕРГИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА (БКМ)

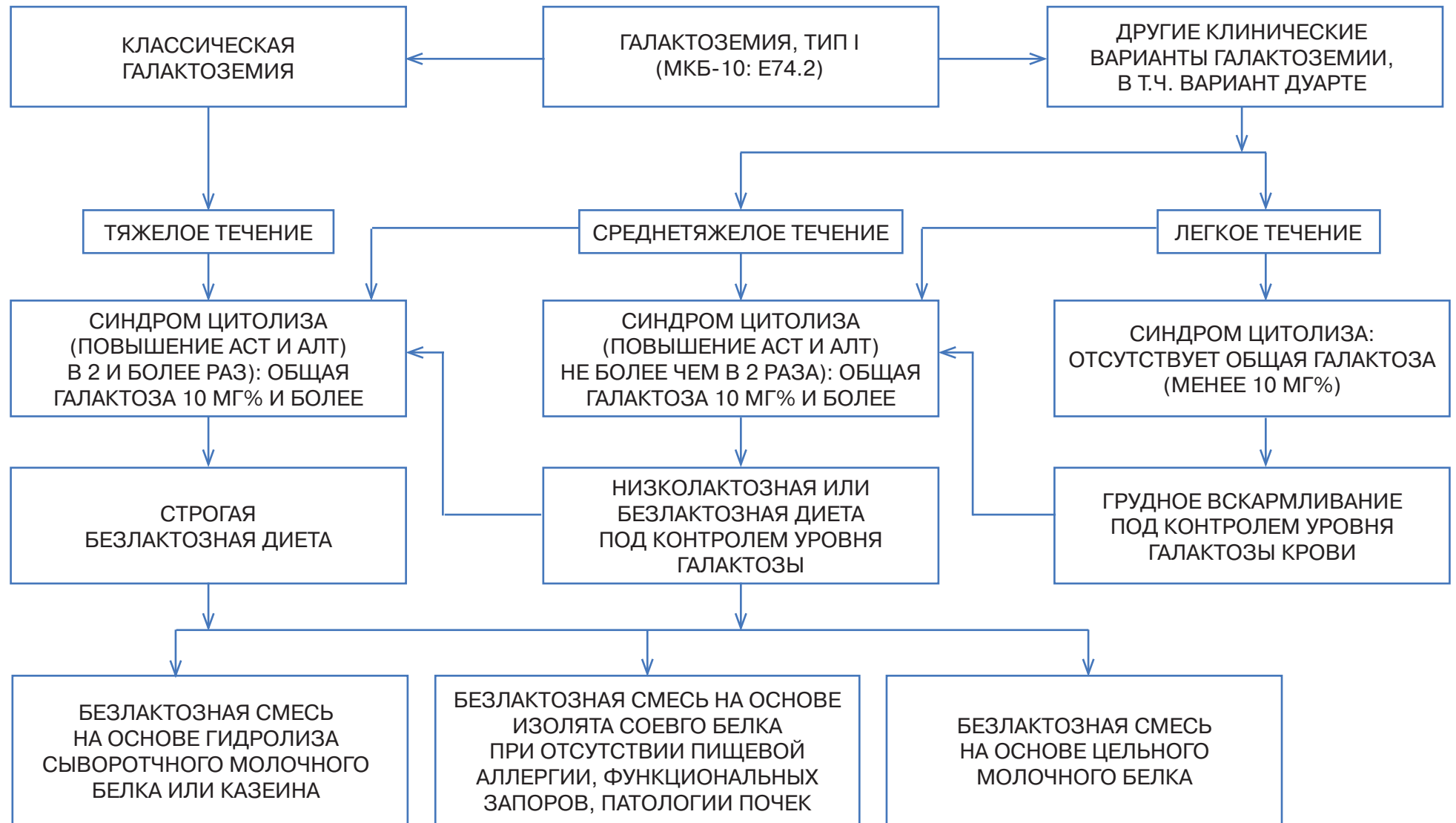


АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ, ПОЛУЧАЮЩИХ ВЕГЕТАРИАНСКИЕ РАЦИОНЫ



* Для детей на грудном вскармливании от матерей на вегетарианских типах питания — анализ рациона матери.

АЛГОРИТМ НАЗНАЧЕНИЯ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ ГАЛАКТОЗЕМИИ I ТИПА



ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ВВЕДЕНИЯ ПРОДУКТОВ ДЕТЯМ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

| Наименование продуктов и блюд (г, мл) | Возраст, мес | | | | |
|---|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| | 4–5 | 6 | 7 | 8 | 9–12 |
| Овощное пюре | 10–150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Каша | 10–150 | 150 | 150 | 180 | 200 |
| Мясное пюре промышленного производства*/отварное мясо | - | 5–30/3–15 | 40–50/20–30 | 60–70/30–35 | 80–100/40–50 |
| Фруктовое пюре** | 5–50 | 60 | 70 | 80 | 90–100 |
| Желток | - | - | 1/4 | 1/2 | 1/2 |
| Творог*** | - | - | - | 10–40 | 50 |
| Рыбное пюре | - | - | - | 5–30 | 30–60 |
| Фруктовый сок | - | - | - | 5–60 | 80–100 |
| Кефир и другие детские неадаптированные кисломолочные напитки | - | - | - | 200 | 200 |
| Печенье детское | - | 3 | 5 | 5 | 5 |
| Хлеб пшеничный, сухари | - | - | - | 5 | 10 |
| Растительное масло**** | 1–3 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Сливочное масло***** | 1–3 | 4 | 4 | 5 | 5 |

* — без добавления растительного сырья (овощей и круп), ** — не в качестве первого прикорма; *** — по показаниям с 6 мес;

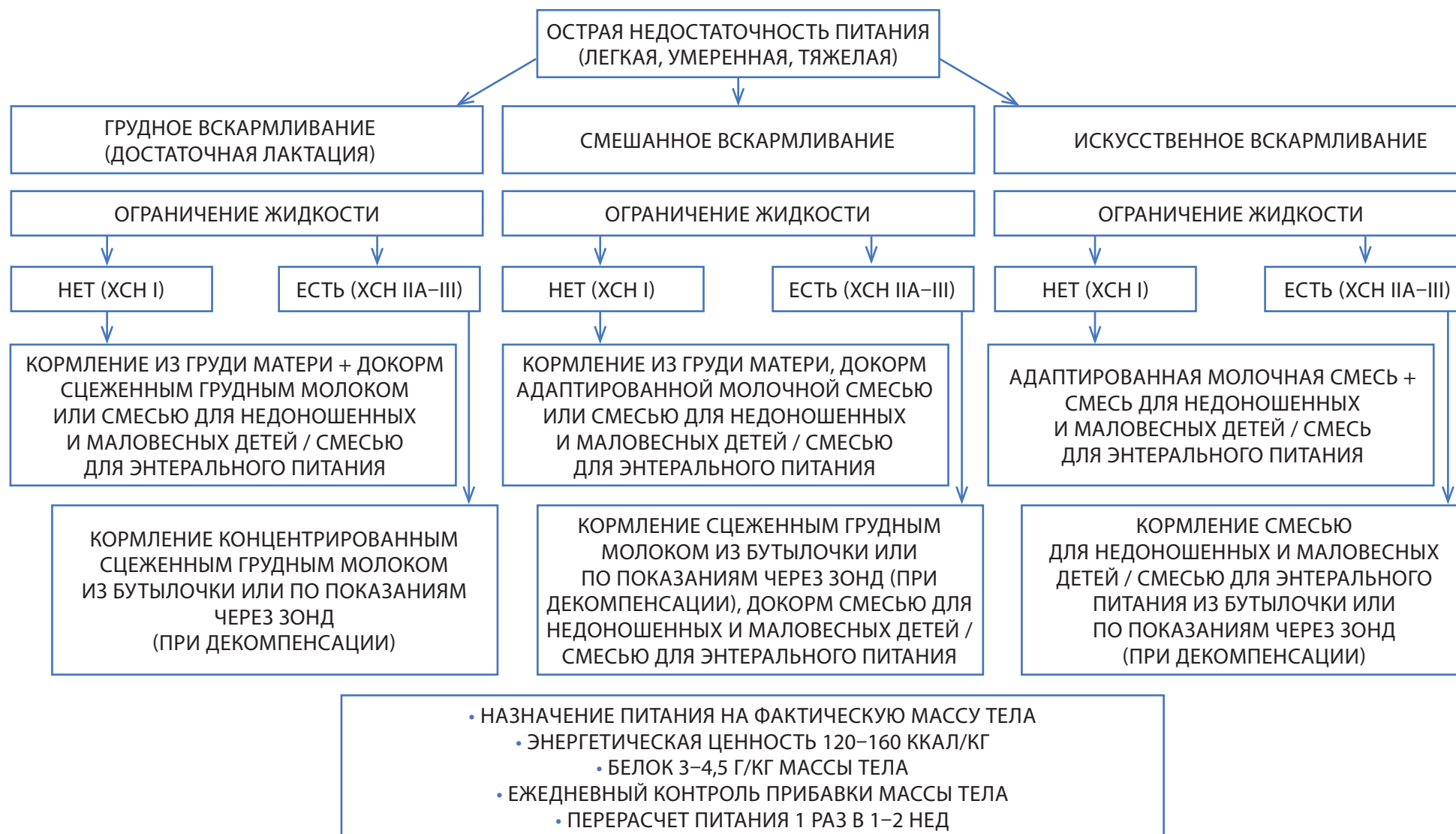
**** — добавляется к овощному пюре, ***** — добавляется к каше.

ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ ПРОБИОТИКОВ ПРИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

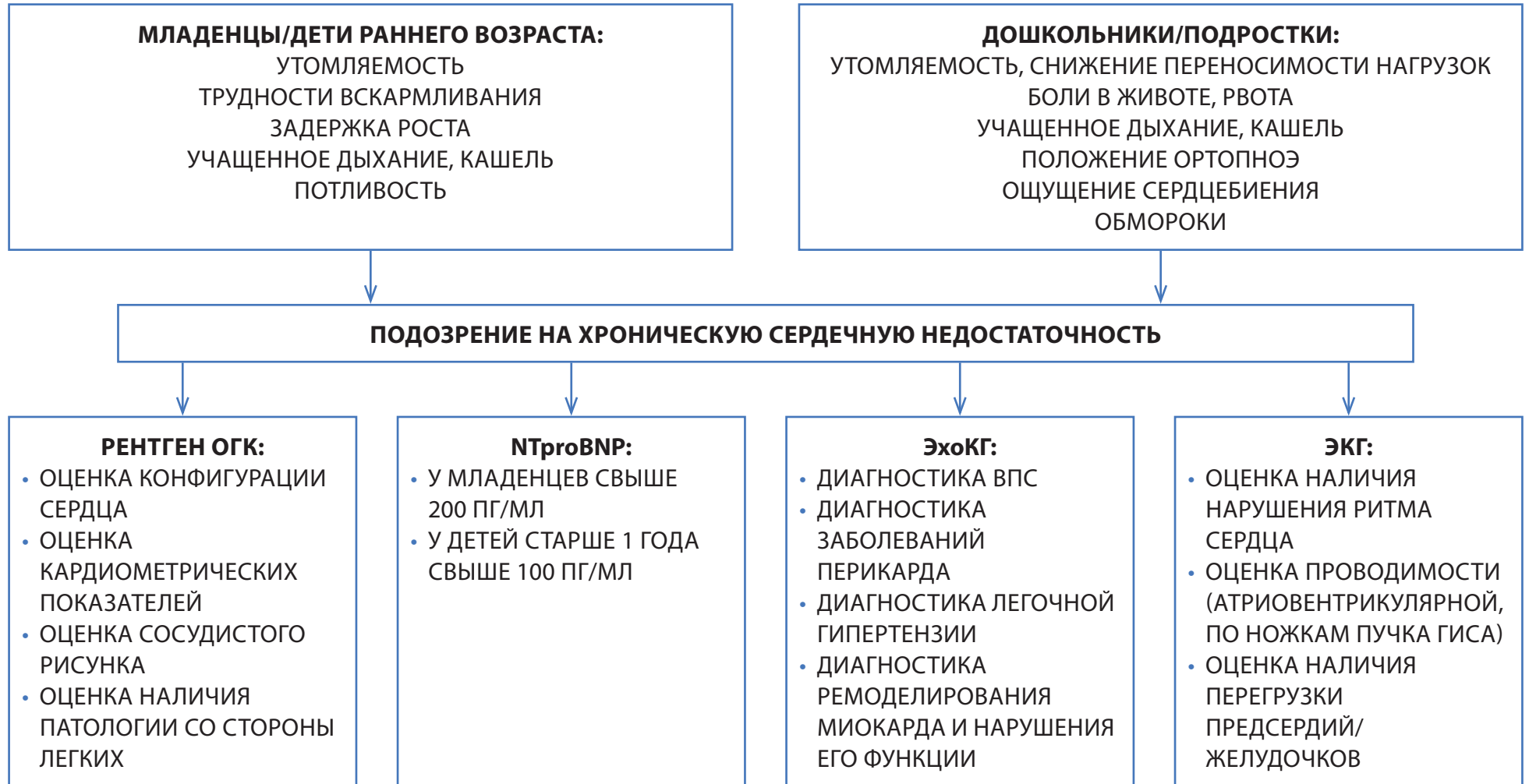
| Показания к назначению пробиотиков | Срок назначения | Длительность курса терапии | Выбор пробиотика |
|---|---|---|---|
| Острый период ОКИ | При появлении первых симптомов заболевания | 4 нед | <i>Lactobacillus GG*</i> , <i>Saccharomyces boulardii*</i> , <i>Lactobacillus reuteri</i> штамм DSM 17938, <i>Lactobacillus acidophilus</i> |
| Проведение антибактериальной терапии | Одновременно с назначением антибактериальной терапии** | 4 нед после окончания курса антибактериальной терапии | <i>Bifidobacterium animalis subsp lactis BB12</i> , <i>Lactobacillus GG</i> , <i>Saccharomyces boulardii</i> |
| Периоды репарации и реконвалесценции ОКИ | С начала периодов репарации и реконвалесценции | На весь период репарации и реконвалесценции | Прочие пробиотические штаммы, в том числе в составе комплексных препаратов |
| Постинфекционный синдром избыточного бактериального роста | С момента установления постинфекционного синдрома избыточного роста (как клинически, так и микробиологически) | Определяется совокупностью клинических и лабораторных данных, продолжается до купирования клинических проявлений постинфекционного синдрома избыточного роста | Штаммспецифичный в зависимости от формы и степени нарушений |

* — у детей, согласно рекомендациям рабочей группы ESPGHAN (2014); ** — при выборе пробиотического препарата следует учитывать штаммовые свойства пробиотических лекарственных средств (чувствительность и резистентность к антибактериальным лекарственным средствам). ОКИ — острая кишечная инфекция.

АЛГОРИТМ ВЫБОРА СПОСОБА ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПИТАНИЯ

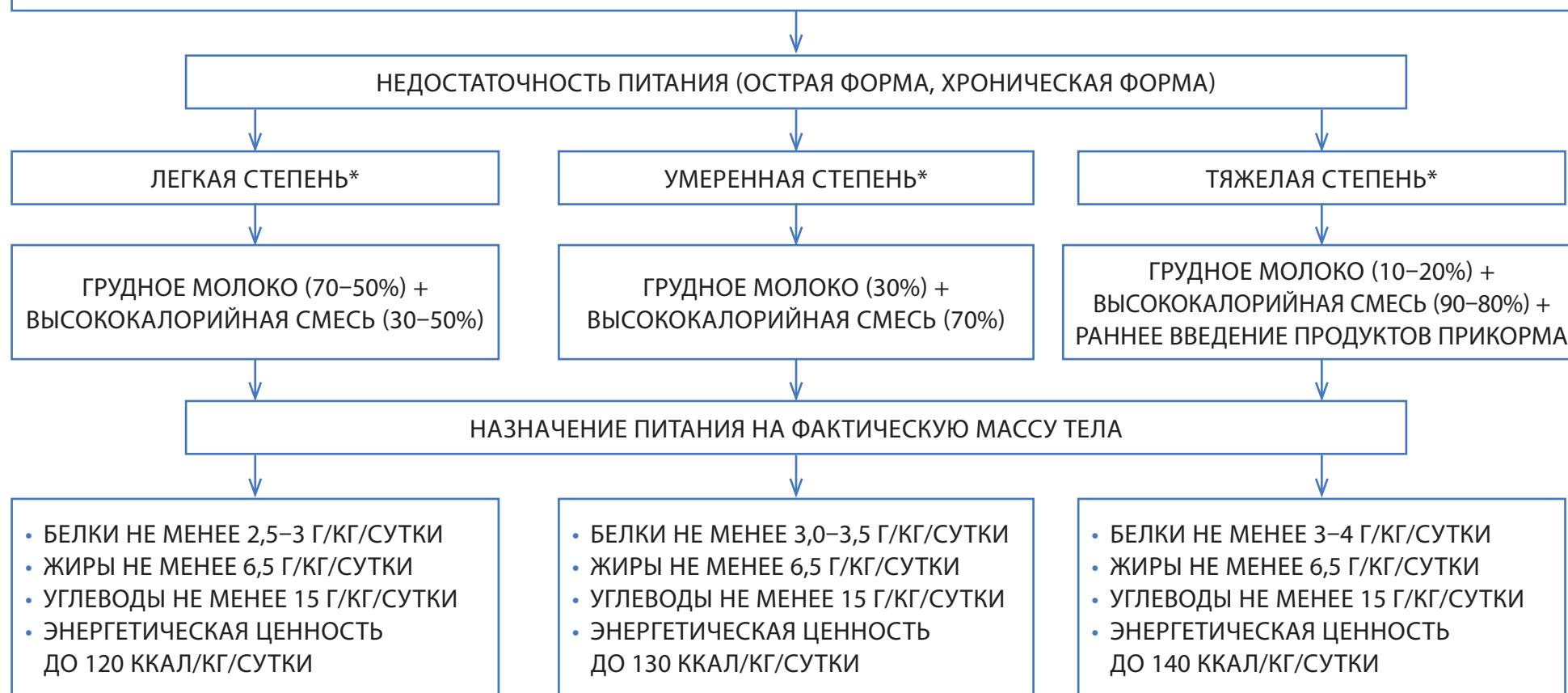


АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ХРОНИЧЕСКУЮ СЕРДЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ДЕТЕЙ



АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА И ЕГО КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

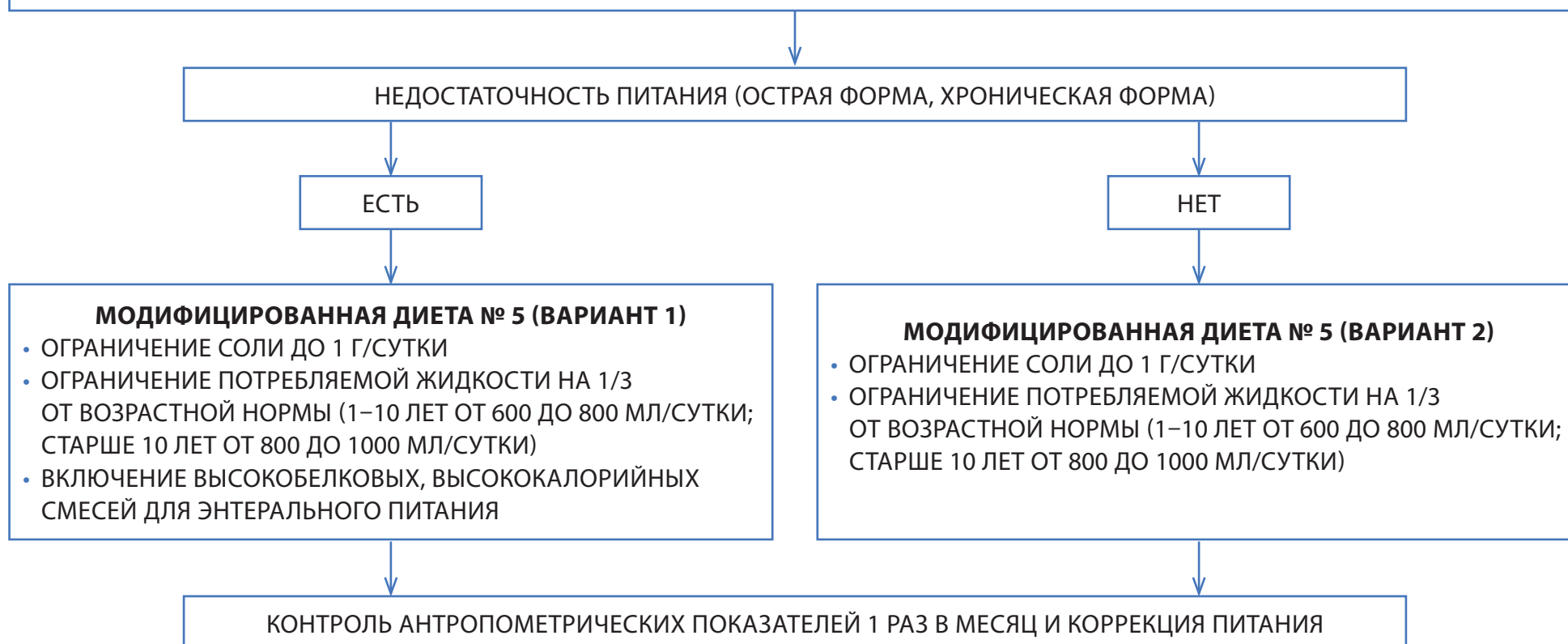
- ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С ВЕРИФИКАЦИЕЙ ДИАГНОЗА
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, МАКСИМАЛЬНОГО СУТОЧНОГО ОБЪЕМА ЖИДКОСТИ
- ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА С УСТАНОВЛЕНИЕМ ФОРМЫ И СТЕПЕНИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ
- ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ С РАСЧЕТОМ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАЦИОНА



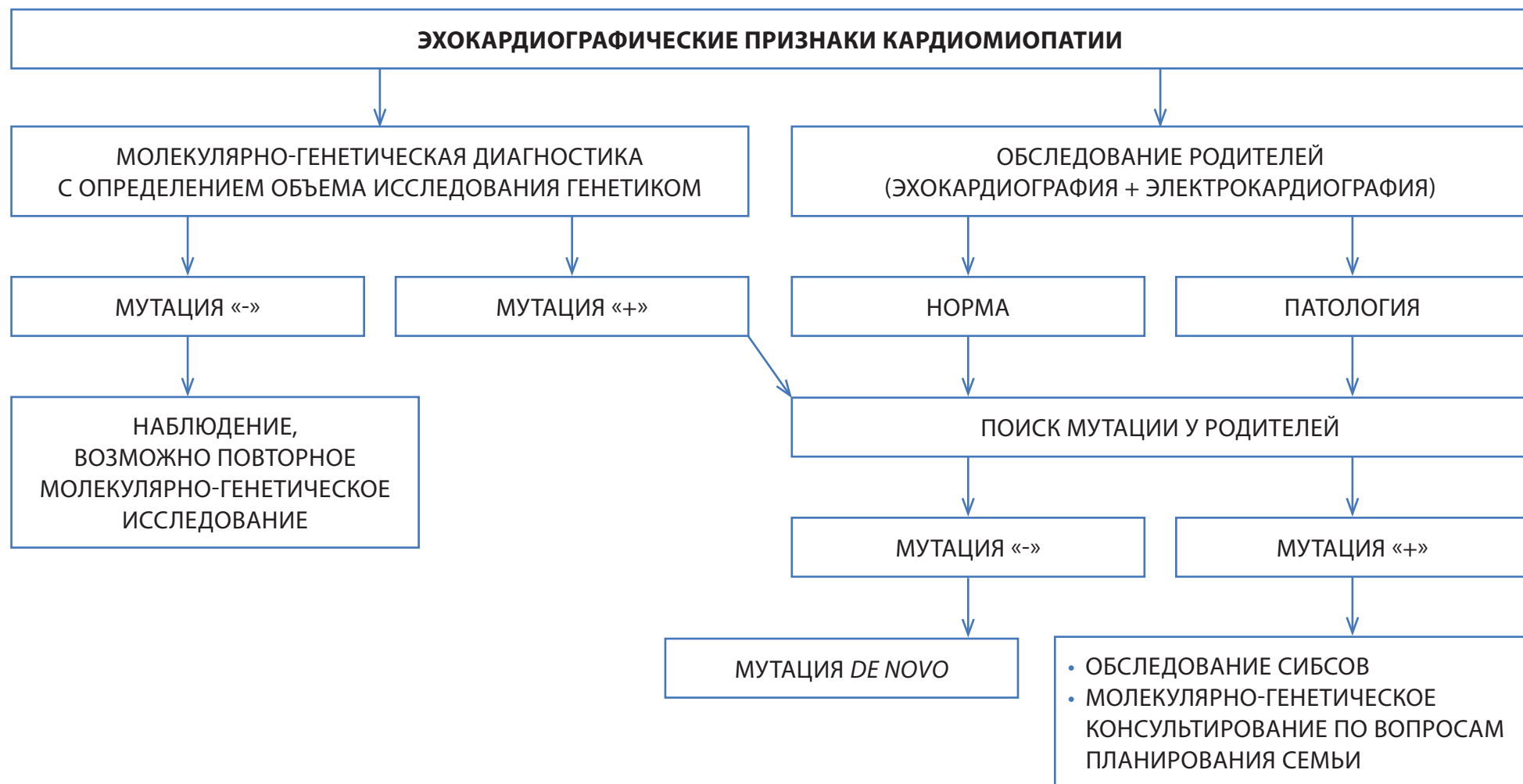
* На искусственном вскармливании ребенок полностью переводится на высококалорийную смесь при любой форме и степени.

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА И ЕГО КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 1 ГОДА С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

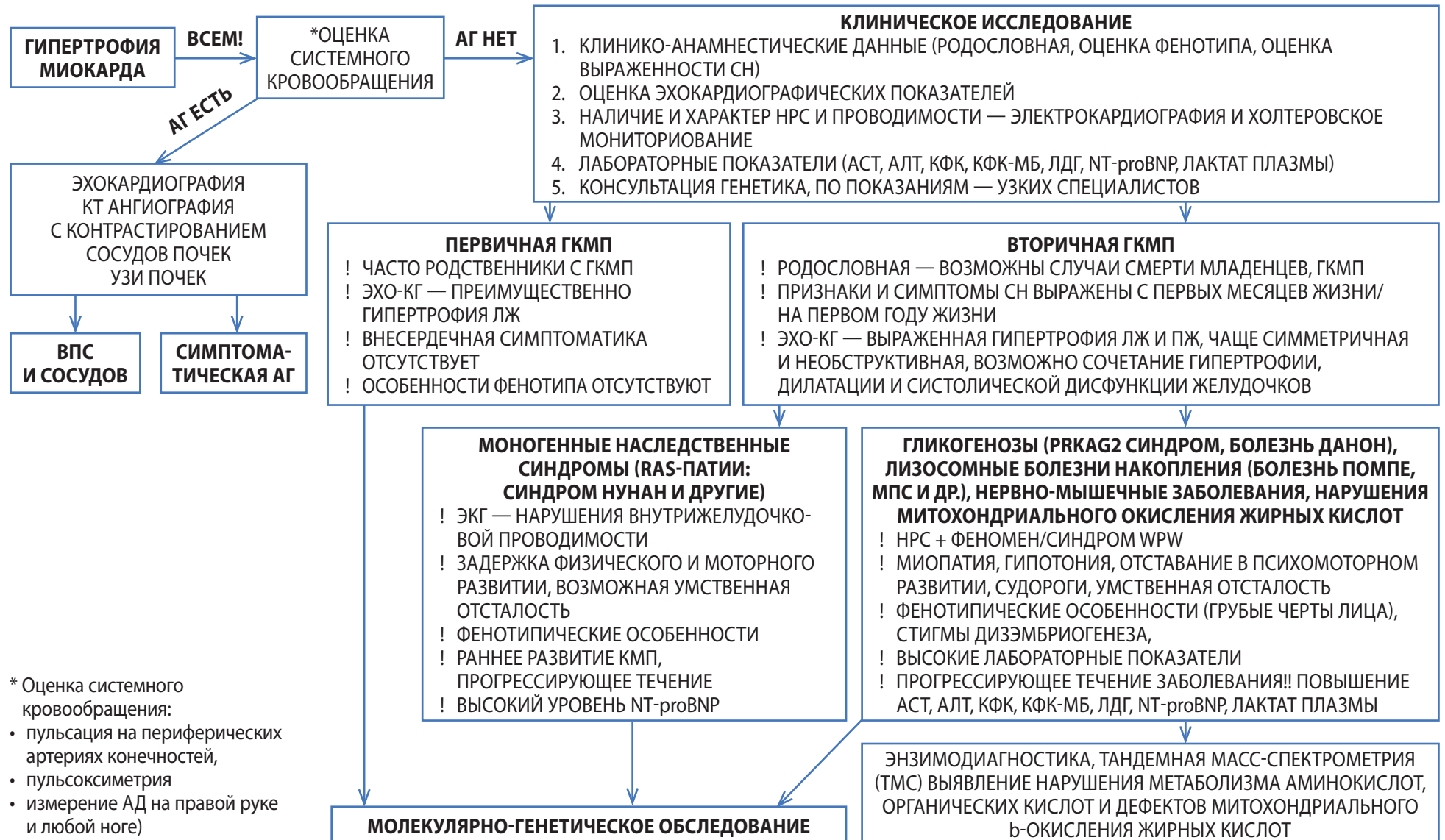
- ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ С ВЕРИФИКАЦИЕЙ ДИАГНОЗА
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, МАКСИМАЛЬНОГО СУТОЧНОГО ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ
- ОЦЕНКА НУТРИТИВНОГО СТАТУСА С УСТАНОВЛЕНИЕМ ФОРМЫ И СТЕПЕНИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ
- ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ С РАСЧЕТОМ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РАЦИОНА



АЛГОРИТМ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕМЬИ РЕБЕНКА С КАРДИОМИОПАТИЕЙ



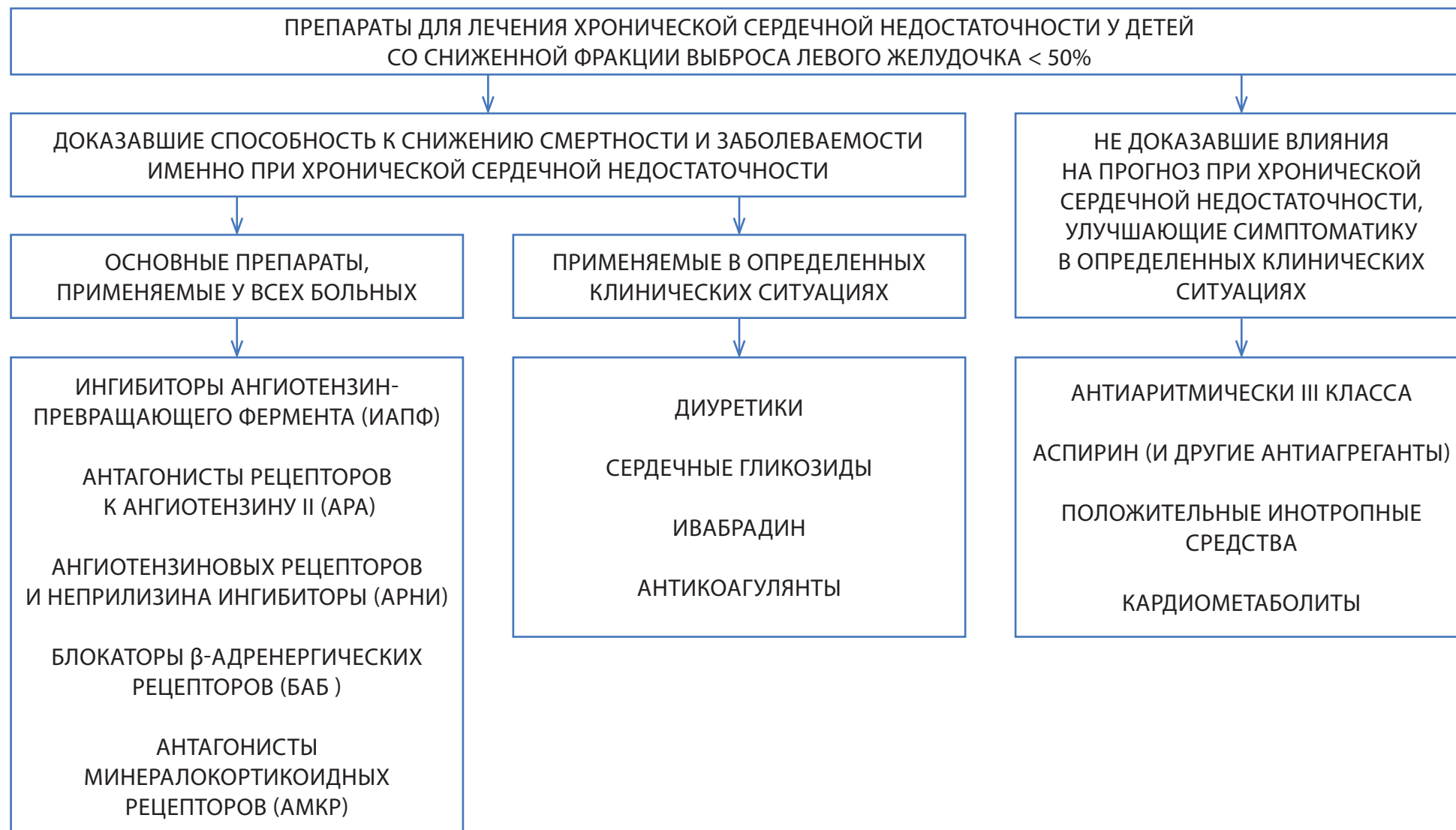
АЛГОРИТМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПАТОЛОГИИ СЕРДЦА, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ГИПЕРТРОФИЕЙ МИОКАРДА



* Оценка системного кровообращения:

- пульсация на периферических артериях конечностей,
- пульсоксиметрия
- измерение АД на правой руке и любой ноге)

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ



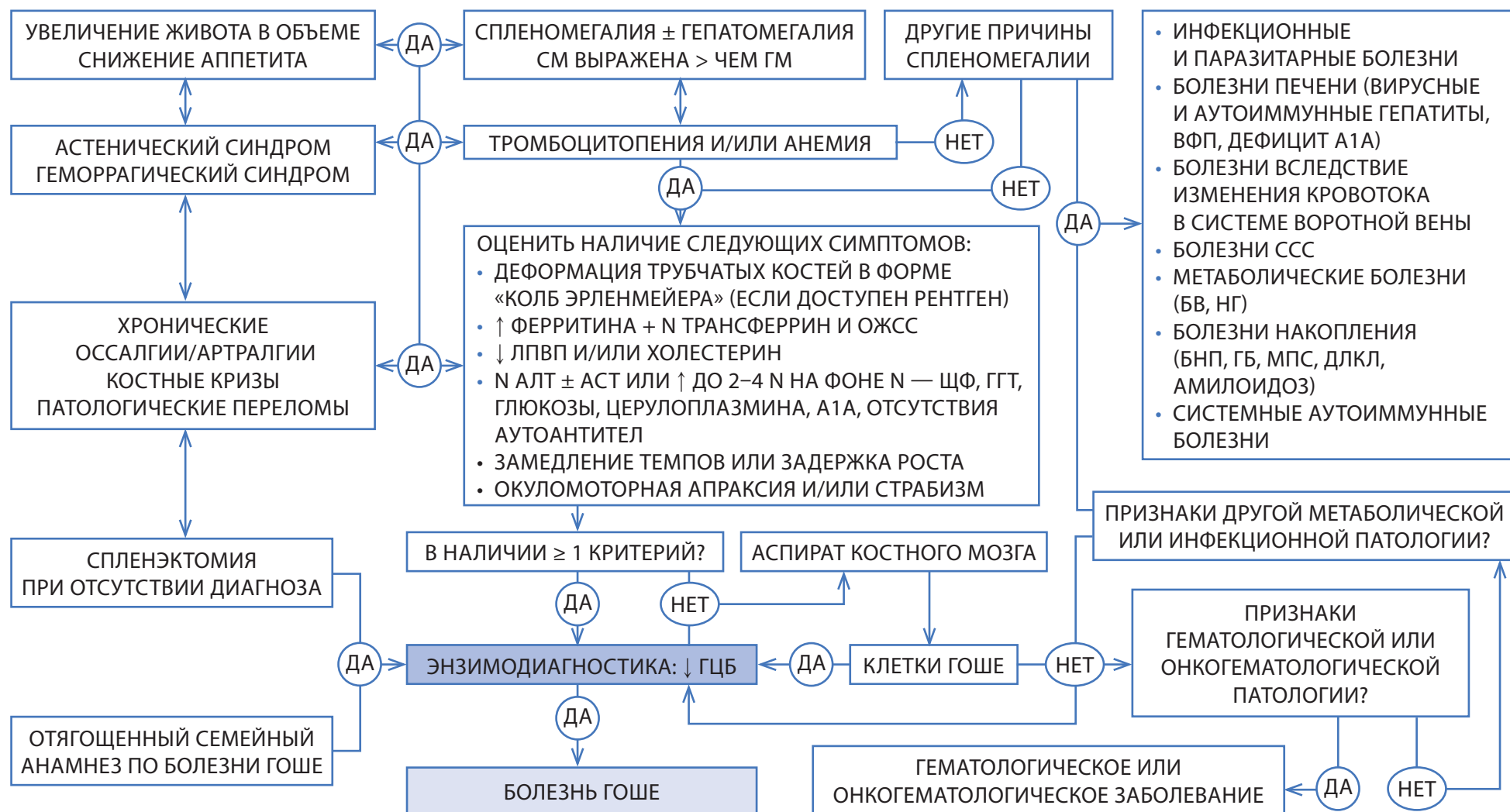
ОСНОВНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, УЛУЧШАЮЩИЕ ПРОГНОЗ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА < 50%

| Препарат | Показание |
|---|--|
| Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента | Применяются у всех с больных хронической сердечной недостаточностью I–IV ФК и ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска смерти, повторных госпитализаций и улучшения клинического состояния; при II–IV ФК вместе с БАБ и АМКР |
| Антагонисты рецепторов к ангиотензину II | Применяются у больных с хронической сердечной недостаточностью I–IV ФК для снижения риска смерти, повторных госпитализаций и улучшения клинического состояния при непереносимости иАПФ |
| Ангиотензиновых рецепторов и неприлизина ингибиторы | У больных с хронической сердечной недостаточностью II–III ФК с систолической дисфункцией, не требующих назначения в/в диуретиков, при переносимости иАПФ (или АРА) рекомендуется перевод на АРНИ для дополнительного снижения риска смерти и последующих госпитализаций в связи с ухудшением течения хронической сердечной недостаточности |
| Блокаторы β-адренергических рецепторов | Применяются у всех больных с хронической сердечной недостаточностью II–IV ФК и ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска смерти и повторных госпитализаций и вместе с иАПФ (АРА) и АМКР |
| Ивабрадин | Применяется у больных хронической сердечной недостаточностью II–IV и ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска суммы смертей плюс госпитализаций из-за хронической сердечной недостаточности с синусовым ритмом, при непереносимости БАБ |
| Антагонисты минералокортикоидных рецепторов | Применяются у всех больных с хронической сердечной недостаточностью II–IV ФК и ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска смерти, повторных госпитализаций и улучшения клинического состояния вместе с иАПФ (АРА) и БАБ |

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА < 50% (ЛЕКАРСТВА, ДОКАЗАВШИЕ СПОСОБНОСТЬ К СНИЖЕНИЮ РИСКА СМЕРТИ И ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПРИ ХСН И ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ)

| Препарат | Показание |
|----------------------------------|--|
| Диуретики | У больных ХСН и ФВ ЛЖ < 50% дегидратационная терапия имеет 2 фазы — активную (в период гипергидратации и застоя) и поддерживающую (для поддержания эволюмического состояния после достижения компенсации): II ФК (без клинических признаков застоя) — малые дозы торасемида (1 препарат); II ФК (с признаками застоя) петлевые диуретики (лучше фуросемид) ежедневно в дозах, достаточных для поддержания сбалансированного диуреза + ИКАГ (ацетазоламид 1 раз в 2 недели) (2 препарата); III–IV ФК (декомпенсация) — петлевые диуретики (фуросемид) + тиазидные + ИКАГ (3 препарата) |
| Дигоксин | Назначение может быть рассмотрено у больных ХСН с ФВ ЛЖ < 40%, с синусовым ритмом при недостаточной эффективности основных средств лечения, декомпенсации для уменьшения риска повторных госпитализаций |
| Ивабрадин | Ивабрадин (<i>селективный блокатор If-каналов в клетках синусового узла</i>) применяется у больных ХСН II–IV и ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска смертей и госпитализаций из-за ХСН с синусовой тахикардией, при непереносимости БАБ |
| Антиагрегант | Назначение антиагрегантов может быть рассмотрено у больных ФК II–IV, с ФВ < 50% для профилактики внутрисердечного тромбоза |
| ОАКТ | Назначение ОАКГ (<i>оральные антикоагулянты</i>) может быть рассмотрено у больных ХСН II–IV ФК, с ФВ ЛЖ < 50% для снижения риска смерти и госпитализаций при наличии внутрисердечного тромбоза |
| Гепарин / НМГ с переводом на АВК | Назначение гепарина/НМГ (<i>низкомолекулярные гепарины</i>) сроком минимум 7 дней должно быть рассмотрено у больных ХСН II–IV ФК, с ФВ ЛЖ < 50% при наличии венозного и/или внутрисердечного тромбоза, для снижения риска тромбоэмболий, улучшения прогноза и снижения риска госпитализаций с переводом на АВК (<i>антагонисты витамина К</i> , например варфарин) с контролем МНО, не менее 2,5–3,0 |

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ ГОШЕ У ДЕТЕЙ



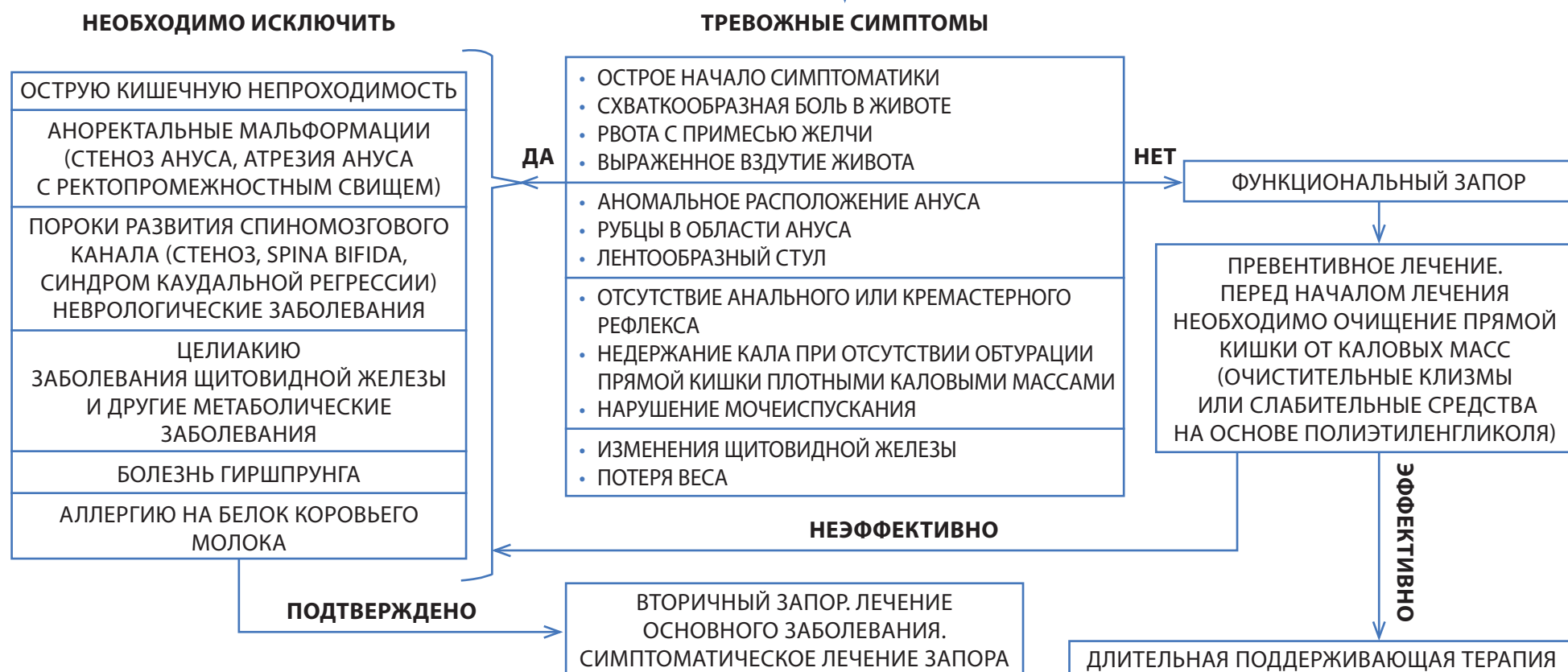
А1А — альфа-1 антитрипсин, БВ — болезнь Вильсона, БНП — болезнь Ниманна-Пика, ВФП — врожденный фиброз печени, ГБ — гликогеновая болезнь, ГЦБ — глюкоцереброзидаза, ДКДЛ — дефицит лизосомной кислой липазы, МПС — мукополисахаридоз, НГ — наследственный гемохроматоз, ССС — сердечно-сосудистая система, СМ — спленомегалия, ГМ — гепатомегалия.

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ЗАПОРОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

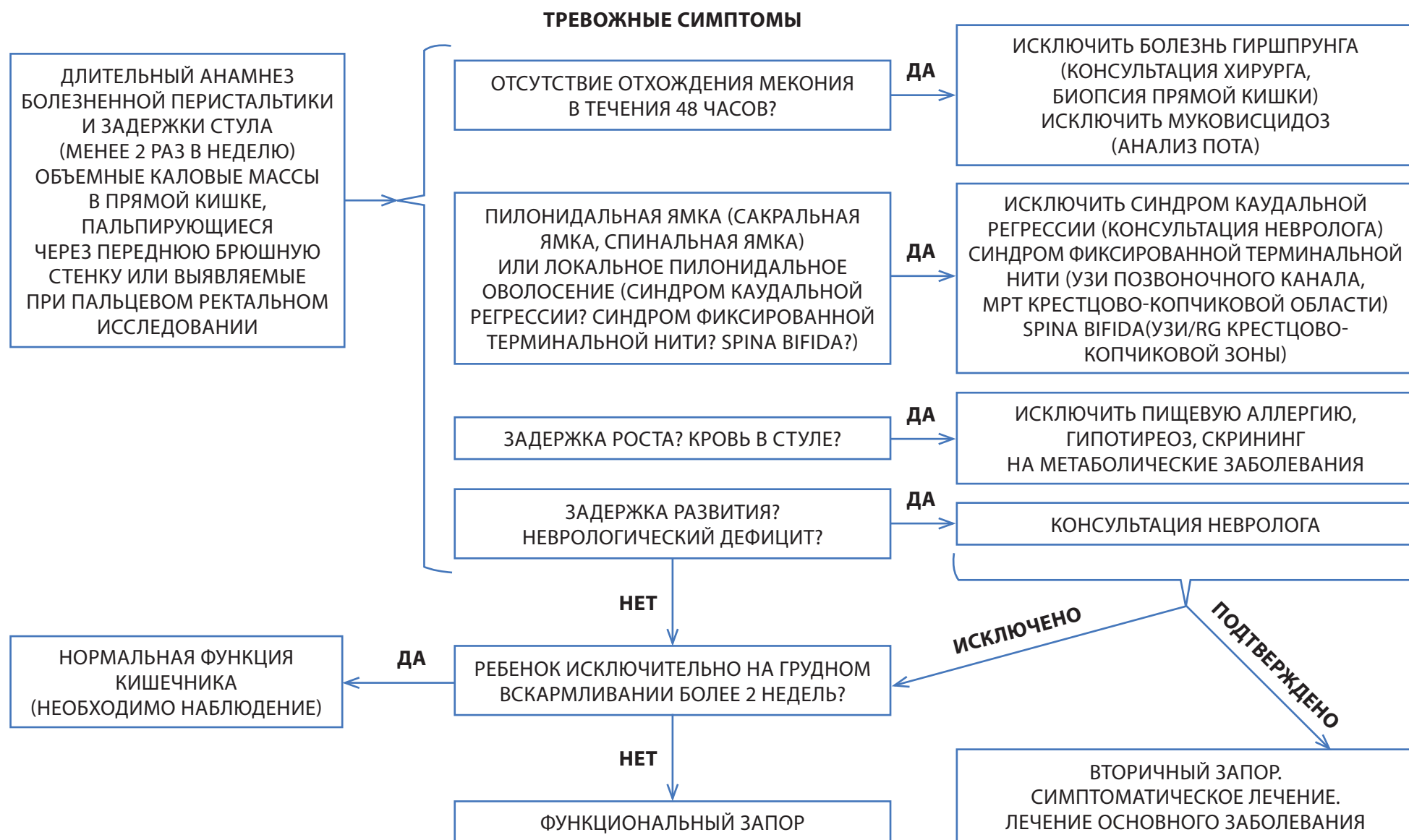
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗАПОРА (РИМ IV). НАЛИЧИЕ БОЛЕЕ 2 ЭПИЗодОВ, ПРОИСХОДЯЩИХ НЕ РЕЖЕ 1 РАЗА В НЕДЕЛЮ В ТЕЧЕНИЕ КАК МИНИМУМ 1 МЕСЯЦА

- В ВОЗРАСТЕ СТАРШЕ 4 ЛЕТ ДЕФЕКАЦИЯ ≤ 2 РАЗ В НЕДЕЛЮ
- ПО КРАЙНЕ МЕРЕ 1 ЭПИЗод НЕДЕРЖАНИЯ КАЛА В НЕДЕЛЮ
- УДЕРЖИВАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ, УДЕРЖИВАЮЩИЕ ПОЗЫ В АНАМНЕЗЕ
- БОЛЕЗНЕННАЯ ДЕФЕКАЦИЯ ЗА СЧЕТ ПЛОТНОГО КАЛА В АНАМНЕЗЕ
- НАЛИЧИЕ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА КАЛОВЫХ МАСС В ПРЯМОЙ КИШКЕ
- СТУЛ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА В АНАМНЕЗЕ

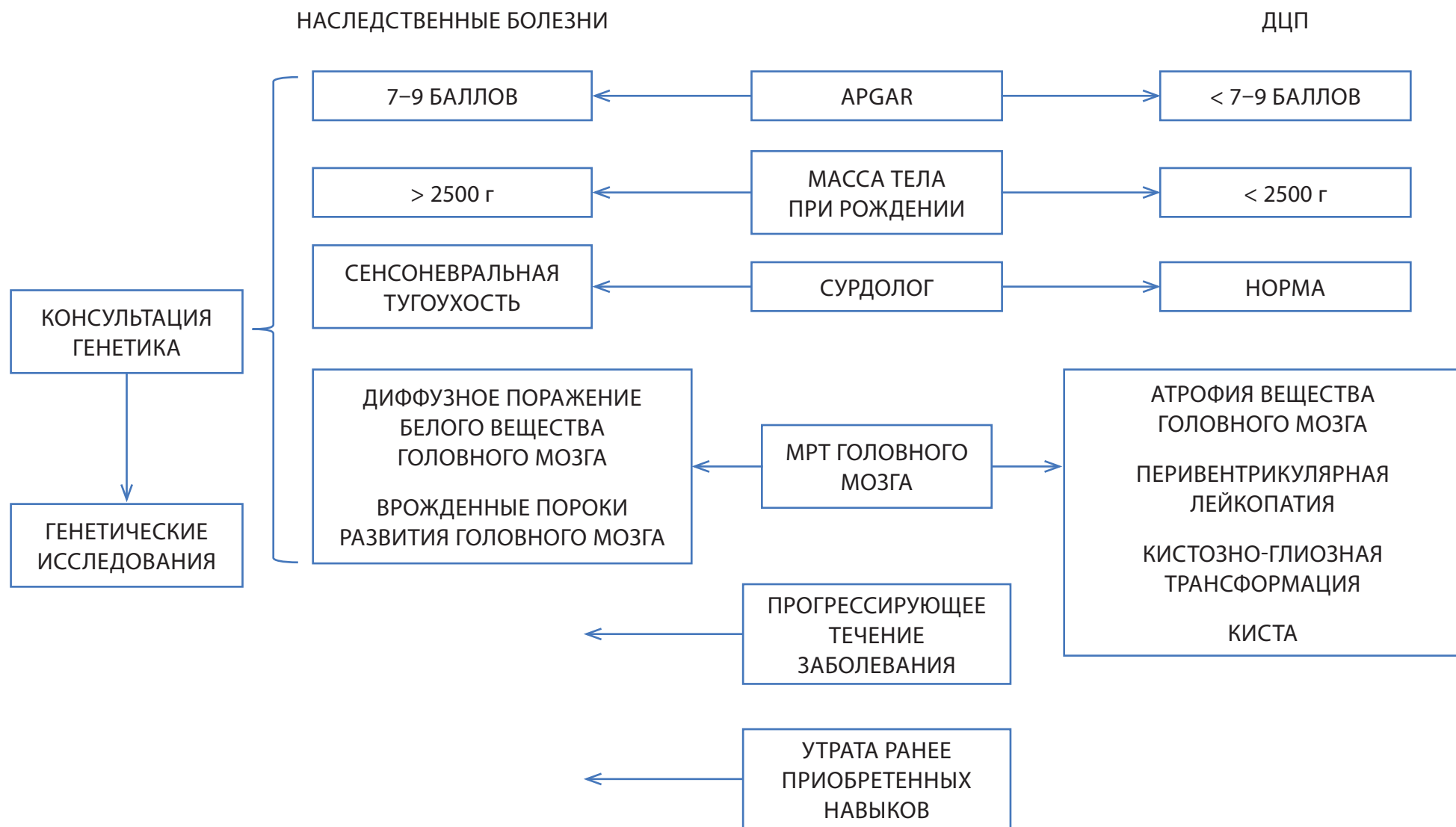
АНАМНЕЗ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ, ПИЩЕВОЙ, ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ). ОСМОТР. РЕКТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ



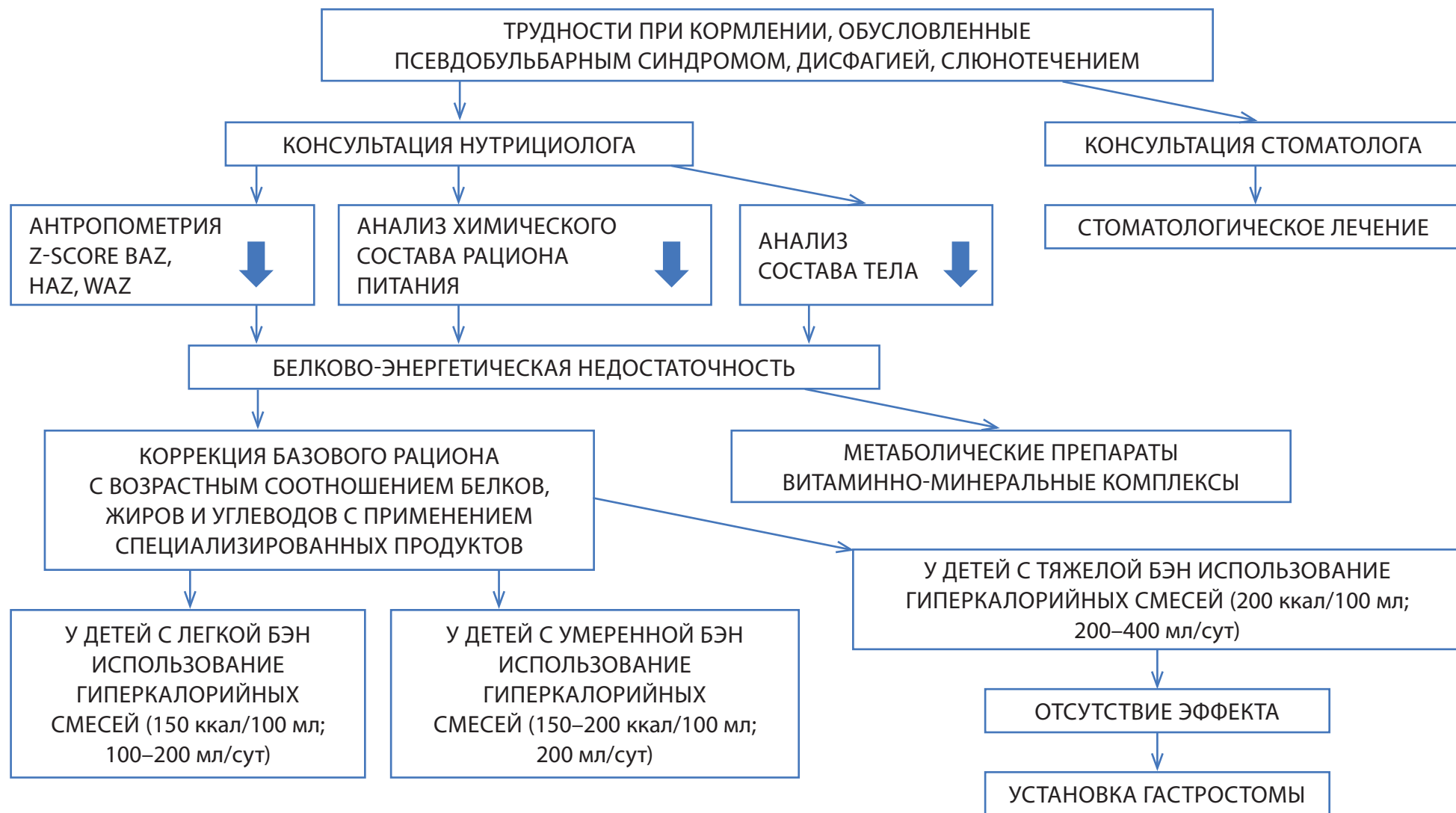
АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ЗАПОРА У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ МЛАДШЕ 6 МЕСЯЦЕВ



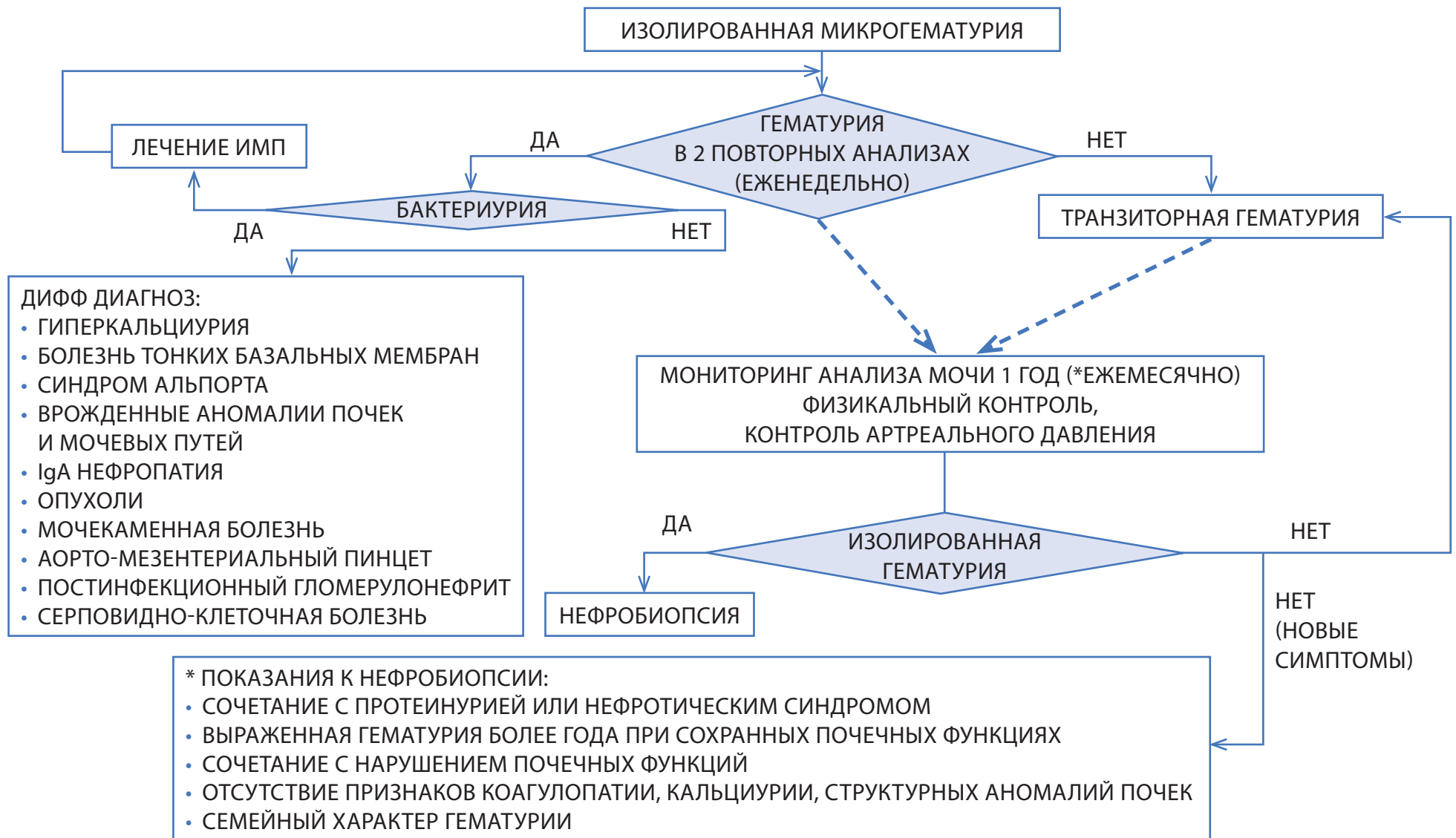
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ



АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ НУТРИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ И БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (БЭН)

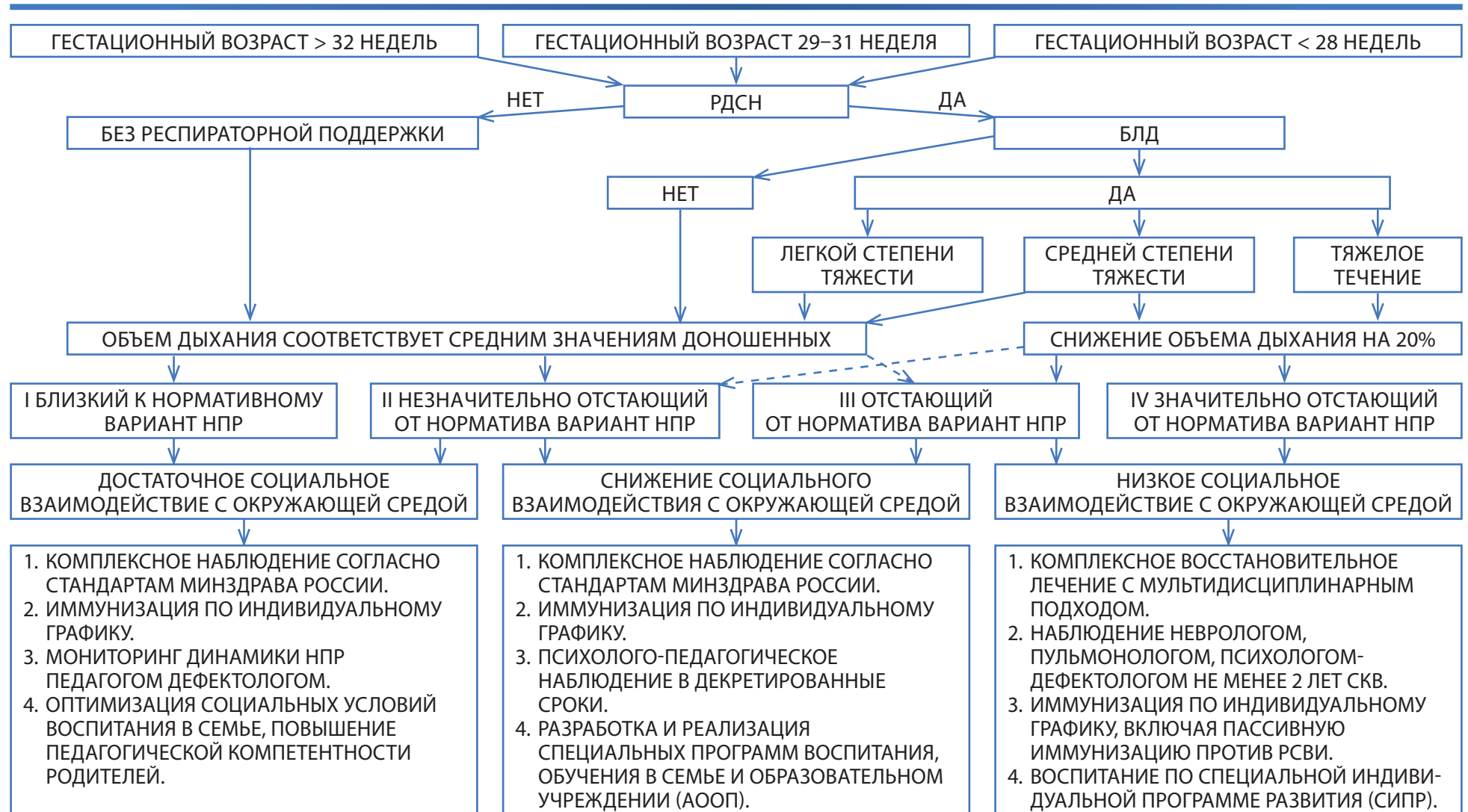


ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ МИКРОГЕМАТУРИИ У ДЕТЕЙ

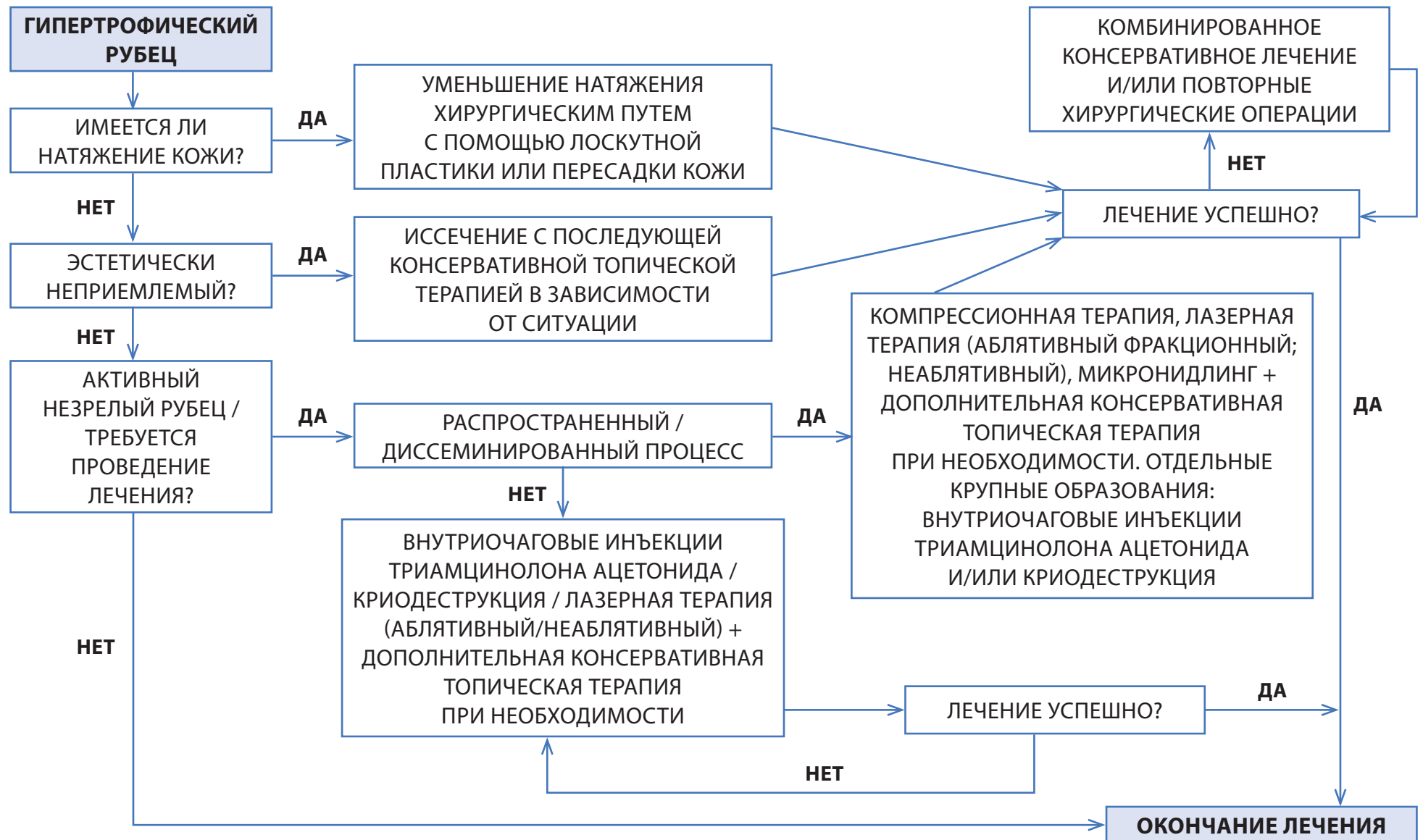


Адаптировано из: Brown DD et al "Approach to the Child with Hematuria" Pediatr Clin N Am 66 (2019).

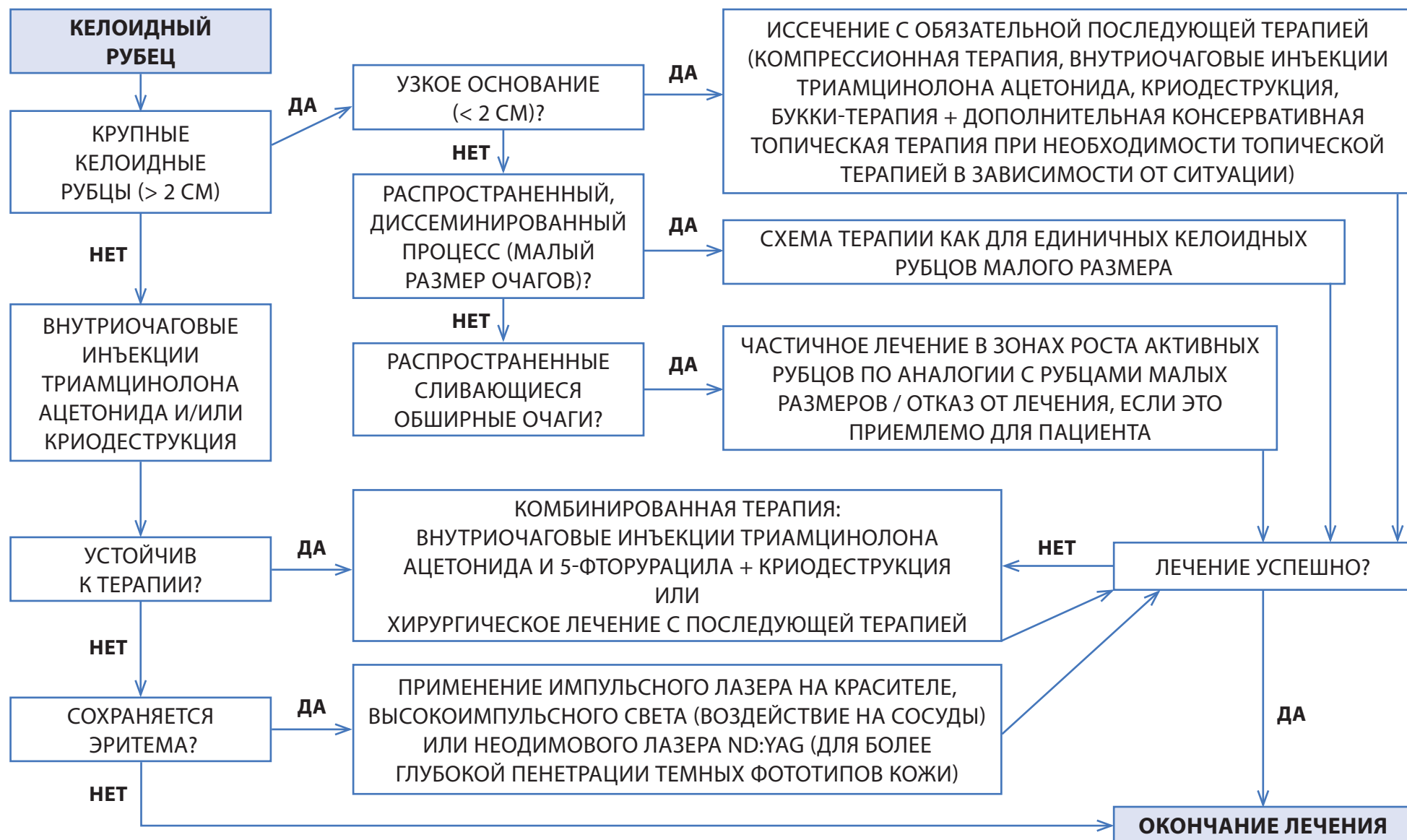
АЛГОРИТМ ВЕДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ СОЧЕТАННОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ КЛИНИКО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ



АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКИХ РУБЦАХ

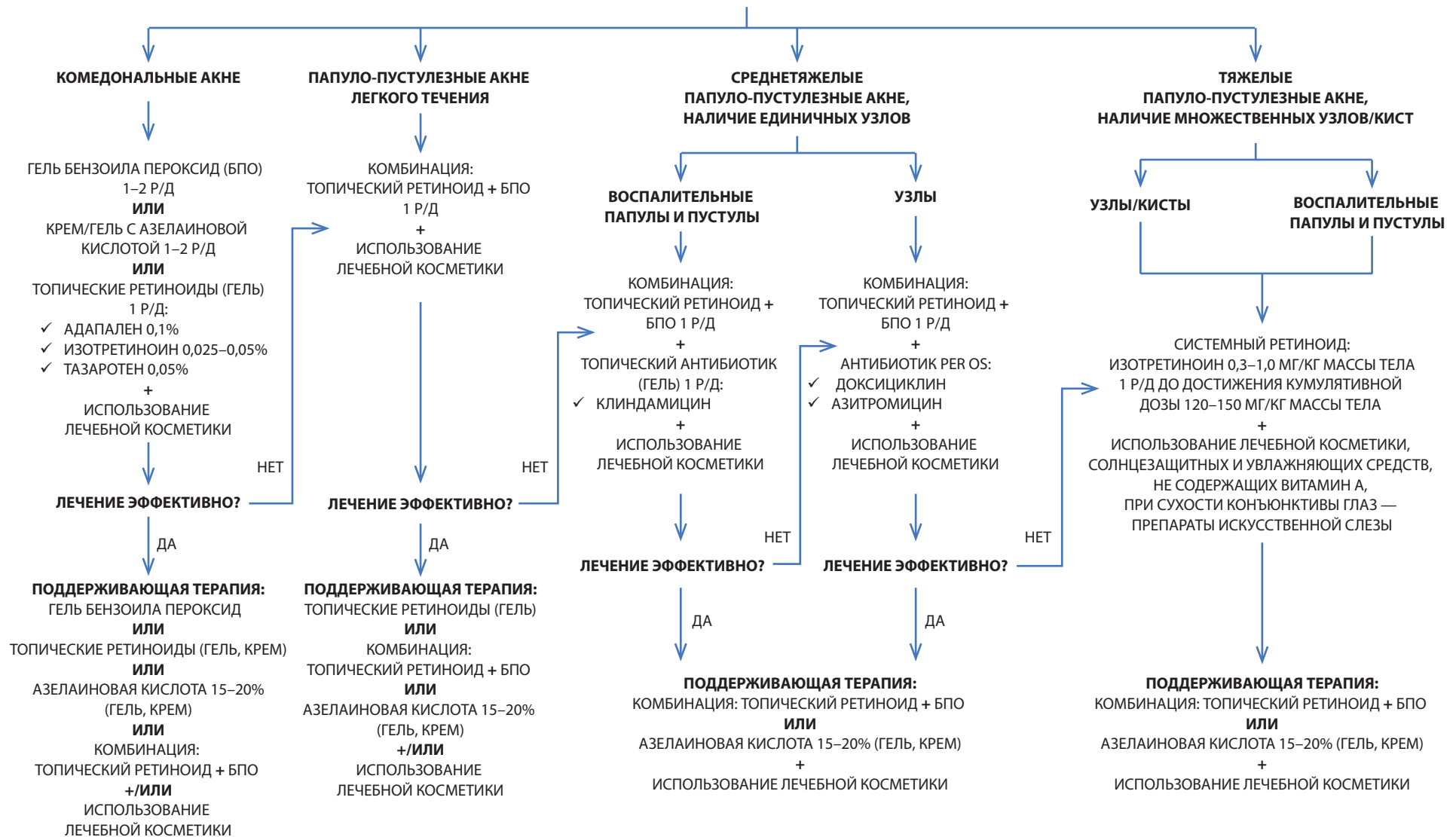


АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ КЕЛОИДНЫХ РУБЦАХ



АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ВУЛЬГАРНЫХ АКНЕ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ВУЛЬГАРНЫХ АКНЕ



БПО — бензоила пероксид.

АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ

АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ ЛЕГКОЙ-СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

| МЛАДЕНЦЫ/ДЕТИ | ПОДРОСТКИ/ВЗРОСЛЫЕ | |
|---|---|---|
| ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ КОЖИ И ДРУГИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ | ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ КОЖИ | ДРУГИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ |
| <ul style="list-style-type: none">• КРЕМ ПИМ 1% 2Р/Д НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ПРИ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКАХ ИЛИ СИМПТОМОВ АтД ДО ИХ ПОЛНОГО ИСЧЕЗНОВЕНИЯ• ПРИМЕНЕНИЕ ЭМОЛЕНТОВ ТАК ЧАСТО, КАК ЭТО НЕОБХОДИМО | <ul style="list-style-type: none">• КРЕМ ПИМ 1% 2Р/Д НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ПРИ ПЕРВЫХ ПРИЗНАКАХ ИЛИ СИМПТОМОВ АтД ДО ИХ ПОЛНОГО ИСЧЕЗНОВЕНИЯ• ПРИМЕНЕНИЕ ЭМОЛЕНТОВ ТАК ЧАСТО, КАК ЭТО НЕОБХОДИМО | <ul style="list-style-type: none">• ТИК НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ДО ПОЛНОГО РЕГРЕССА ВЫСЫПАНИЙ• ПРИМЕНЕНИЕ ЭМОЛЕНТОВ ТАК ЧАСТО, КАК ЭТО НЕОБХОДИМО |
| ОБОСТРЕНИЕ | ОБОСТРЕНИЕ | ОБОСТРЕНИЕ |
| <ul style="list-style-type: none">• ПРИМЕНЕНИЕ тГКС В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ДНЕЙ, ПОСЛЕ УЛУЧШЕНИЯ ПЕРЕХОД НА НАНЕСЕНИЯ КРЕМА ПИМ 1% 2Р/Д НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ДО ПОЛНОГО РЕГРЕССА ВЫСЫПАНИЙ | <ul style="list-style-type: none">• ПРИМЕНЕНИЕ тГКС В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ДНЕЙ, ПОСЛЕ УЛУЧШЕНИЯ ПЕРЕХОД НА НАНЕСЕНИЯ КРЕМА ПИМ 1% 2Р/Д НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ДО ПОЛНОГО РЕГРЕССА ВЫСЫПАНИЙ | <ul style="list-style-type: none">• ПРИМЕНЕНИЕ тГКС В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ДНЕЙ, ПОСЛЕ УЛУЧШЕНИЯ ПЕРЕХОД НА ТИК НА ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ ДО ПОЛНОГО РЕГРЕССА ВЫСЫПАНИЙ |
| ПОЛНЫЙ РЕГРЕСС ВЫСЫПАНИЙ ПЕРЕХОД НА ПОДДЕРЖИВАЮЩУЮ ТЕРАПИЮ ТИК | | |

АтД — атопический дерматит, ПИМ — пимекролимус 1% крем, тГКС — топические глюкокортикостероиды, ТИК — топические ингибиторы кальциневрина.

АЛГОРИТМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ ПСОРИАЗЕ (ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ)

**БЛЯШЕЧНЫЙ ПСОРИАЗ СРЕДНЕТЯЖЕЛОЙ-ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ
(при неэффективности топической терапии)**

ФОТОТЕРАПИЯ: NB-UVB (ЕСЛИ ВОЗМОЖНО)

СИСТЕМНАЯ ТЕРАПИЯ

НЕБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

МЕТОТРЕКСАТ

15 МГ/М² ИЛИ
0,2–0,7 МГ/КГ
(МАХ 25 МГ/НЕД)
1Р/НЕД
П/К

АЦИТРЕТИН

0,2–0,5 МГ/КГ/ДЕНЬ
PER OS

ЦИКЛОСПОРИН А

3–5 МГ/КГ/ДЕНЬ
PER OS

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

АДАЛИМУМАБ*
≥ 4 ЛЕТ

0,8 МГ/КГ
(МАХ 40 МГ)
П/К

ИНИЦИАЦИЯ:
0, 1 НЕДЕЛЯ,
А ЗАТЕМ КАЖДЫЕ
2 НЕДЕЛИ

ЭТАНЕРЦЕПТ**
≥ 4 ЛЕТ

0,8 МГ/КГ
(МАХ 50 МГ)
П/К

ВВЕДЕНИЕ
ПРЕПАРАТА:
КАЖДУЮ
НЕДЕЛЮ

УСТЕКИНУМАБ
≥ 12 ЛЕТ

< 60 кг:
0,75 МГ/КГ
от ≥ 60 до ≤100 кг:
45 МГ
> 100 кг:
90 МГ
П/К

ИНИЦИАЦИЯ:
0, 4 НЕДЕЛЯ,
А ЗАТЕМ КАЖДЫЕ
12 НЕДЕЛЬ

Дополнительные показания к назначению * — Ювенильный идиопатический артрит, болезнь Крона, увеит. ** — Ювенильный идиопатический артрит.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ДЕТЕЙ

| Патология | Диагностические критерии | | | | |
|---|---|--|--------------------|-----------------|--|
| | Жалобы | Отоскопические признаки | Локальные признаки | Тимпанограмма | Компьютерная томография височных костей |
| Острый средний отит, стадия тубоотита | Заложенность уха Шум в ухе Периодическая боль и дискомфорт в ухе Может протекать без жалоб | Втяжение барабанной перепонки Инъекция сосудов барабанной перепонки по ходу рукоятки молоточка Укорочение светового конуса | Нет | Тип С | Снижения пневматизации нет, деструкции нет |
| Острый средний отит, катаральное воспаление | Боль в ухе Ухудшение общего самочувствия Субфебрильная температура | Барабанная перепонка гиперемирована, утолщена Опознавательные знаки определяются с трудом или не определяются | Нет | Тип С или тип А | Утолщение слизистой оболочки барабанной полости, возможно клеток сосцевидного отростка; деструкции нет |

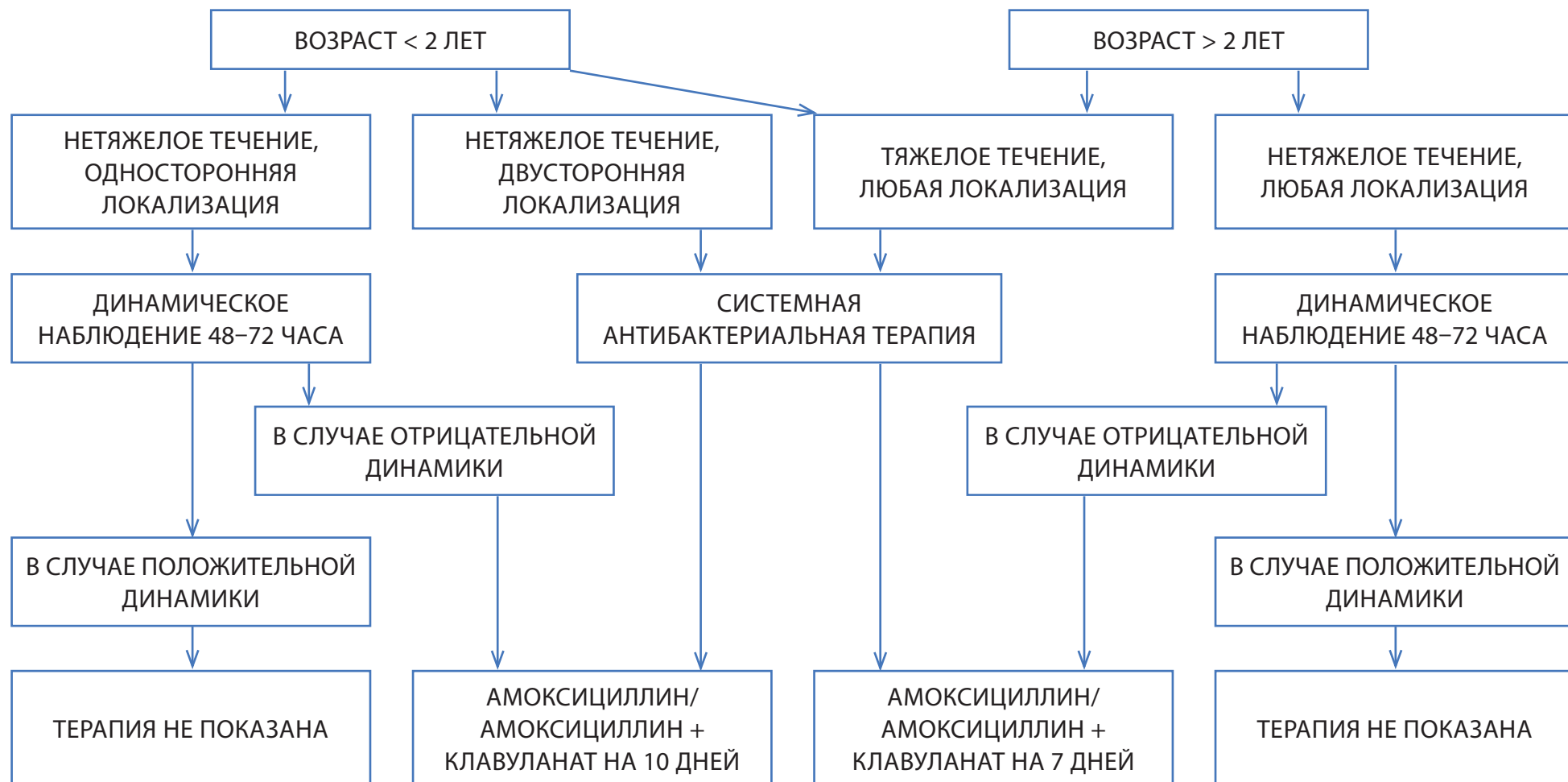
| Патология | Диагностические критерии | | | | |
|---|---|---|--|--------------------------|--|
| | Жалобы | Отоскопические признаки | Локальные признаки | Тимпанограмма | Компьютерная томография височных костей |
| Острый средний отит, доперфоративная стадия | Боль в ухе Ухудшение общего самочувствия Фебрильная температура | Барабанная перепонка гиперемирована, утолщена Опознавательные знаки определяются с трудом или не определяются Гиперемия барабанной перепонки Инфильтрация барабанной перепонки Выбухание барабанной перепонки Нечеткость опознавательных пунктов | Может присутствовать региональный лимфаденит | Тип В | Снижение пневматизации полостей среднего уха, деструкции нет |
| Острый средний отит, перфоративная стадия | Гноетечение Боль в ухе может уменьшиться Фебрильная или субфебрильная температура | Гноетечение Возможно пульсирующий рефлекс Инфильтрация барабанной перепонки Перфорация барабанной перепонки (может не визуализироваться) Нечеткость опознавательных пунктов Гиперемия барабанной перепонки | Может присутствовать региональный лимфаденит | Тип В или неинформативна | Снижение пневматизации полостей среднего уха, возможен мягкотканый субстрат вдоль стенок наружного слухового прохода, деструкции нет |

| Патология | Диагностические критерии | | | | |
|--------------------|--|--|--|---------------------------------|--|
| | Жалобы | Отоскопические признаки | Локальные признаки | Тимпанограмма | Компьютерная томография височных костей |
| Мастоидит | <p>Выраженная боль в ухе</p> <p>Головная боль</p> <p>Ухудшение общего самочувствия</p> <p>Возможно головокружение</p> <p>Фебрильная температура</p> | <p>Нависание задневерхней стенки наружного слухового прохода</p> <p>Гиперемия барабанной перепонки</p> <p>Инфильтрация барабанной перепонки</p> <p>Выбухание барабанной перепонки / перфорация барабанной перепонки / гноетечение / пульсирующий рефлекс</p> <p>Нечеткость опознавательных пунктов</p> | <p>Оттопыренность ушной раковины</p> <p>Сглаженность заушной складки</p> <p>Гиперемия кожи заушной области</p> <p>Болезненность и флюктуация при пальпации заушной области</p> | <p>Тип В или неинформативна</p> | <p>Снижение пневматизации полостей среднего уха, возможен мягкотканый субстрат вдоль стенок наружного слухового прохода, имеется деструкция костных структур</p> |
| Буллезный мирингит | <p>Резкая, пульсирующая боль в ухе, часто односторонняя</p> <p>Снижение слуха (кондуктивная, смешанная или сенсоневральная тугоухость)</p> <p>Кратковременные выделения из уха (при вскрытии пузырьков часто сукровичное отделяемое)</p> | <p>Гиперемия барабанной перепонки</p> <p>Булла (пузырек) на барабанной перепонке или на коже глубоких отделов наружного слухового прохода (заполненные кровью, серозным или серозно-геморрагическим отделяемым)</p> <p>Нечеткость опознавательных пунктов</p> | <p>Нет</p> | <p>Тип В</p> | <p>Снижения пневматизации нет, деструкции нет</p> |

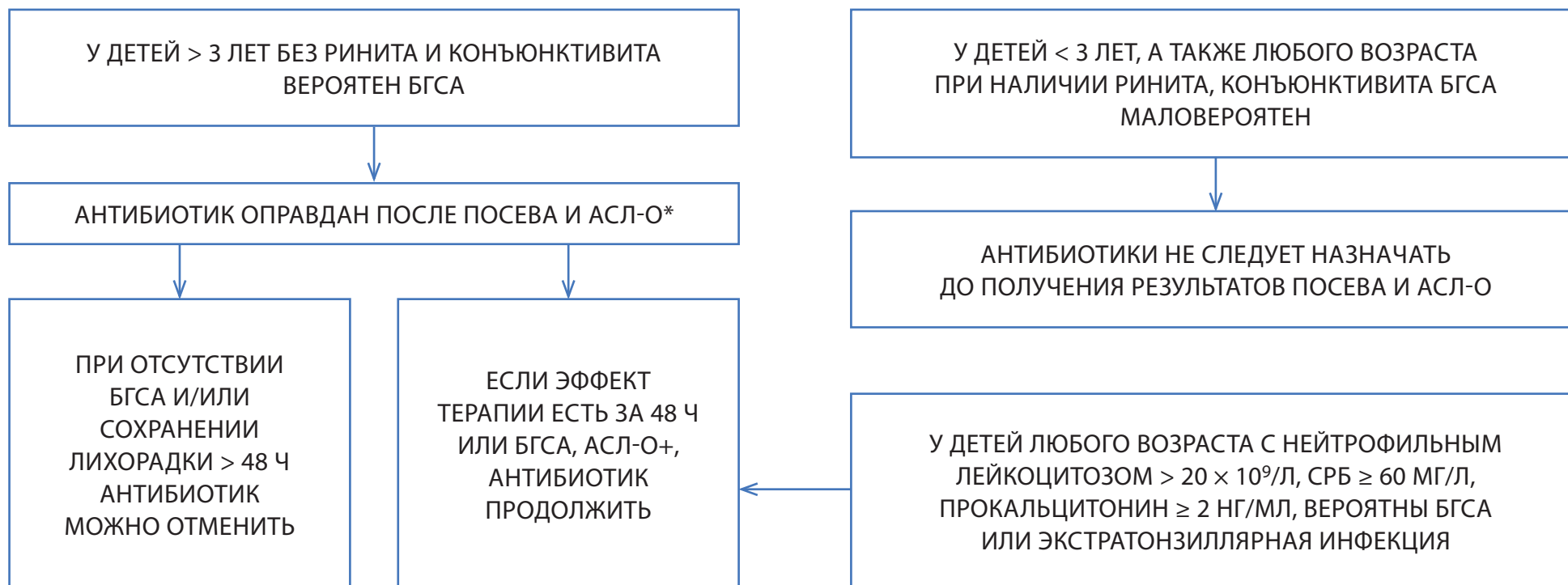
| Патология | Диагностические критерии | | | | |
|--|---|--|--------------------|----------------|--|
| | Жалобы | Отоскопические признаки | Локальные признаки | Тимпанограмма | Компьютерная томография височных костей |
| Эксудативный средний отит | Снижение слуха Чувство полноты в ухе Пощелкивание при глотании Аутофония | Помутнение и утолщение барабанной перепонки Цвет барабанной перепонки зависит от характера экссудата (прозрачный, желтый, коричневый, синий) Наличие экссудата в барабанной полости / уровень жидкости, который меняет свои границы при перемене положения тела Сглаженность опознавательных знаков Втяжение барабанной перепонки / втяжение барабанной перепонки в надбарабанное пространство (образование ретракционных карманов) Снижение подвижности (при пневматической отоскопии) | Нет | Тип В | Снижение пневматизации полостей среднего уха, деструкции нет |
| Хронический гнойный средний отит: мезотимпанит, обострение | Снижение слуха Отделяемое из уха | Центральная перфорация Омозолелые края перфорации Отечная слизистая оболочка медиальной стенки Слизисто-гнойное отделяемое | Нет | Неинформативна | Снижение пневматизации полостей среднего уха, деструкции нет |

| Патология | Диагностические критерии | | | | |
|--|---|---|--|----------------|--|
| | Жалобы | Отоскопические признаки | Локальные признаки | Тимпанограмма | Компьютерная томография височных костей |
| Хронический гнойный средний отит: мезотимпанит, ремиссия | Снижение слуха | Перфорация в задних квадрантах, отделяемого нет Тимпаносклероз Кальцинаты барабанной перепонки Рукоятка молоточка сращена с медиальной стенкой | Нет | Неинформативна | Снижения пневматизации нет, признаки тимпаносклероза, деструкции нет |
| Хронический гнойный средний отит: эптитимпанит | Снижение слуха Отделяемое из уха | Краевая перфорация Эпидермальные массы Слизисто-гнойное отделяемое | Нет | Неинформативна | Снижения пневматизации полостей среднего уха, признаки деструкции |
| Наружный отит | Боль и зуд в ухе Ощущение заложенности в ухе В некоторых случаях снижение слуха Отделяемое из уха слизистого или гнойного характера Болезненность при надавливании на козелок, при оттягивании ушной раковины | Диффузный отек, покраснение, инфильтрация стенок наружного слухового прохода, в некоторых случаях с наличием отделяемого в нем | Может присутствовать отек ушной раковины Может присутствовать региональный лимфаденит | Неинформативна | Снижения пневматизации полостей среднего уха нет, возможен мягкотканый субстрат вдоль стенок наружного слухового прохода, деструкции нет |

АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО СРЕДНЕГО ОТИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА РЕБЕНКА И ТЯЖЕСТИ ПРОЦЕССА



АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТОНЗИЛЛИТА

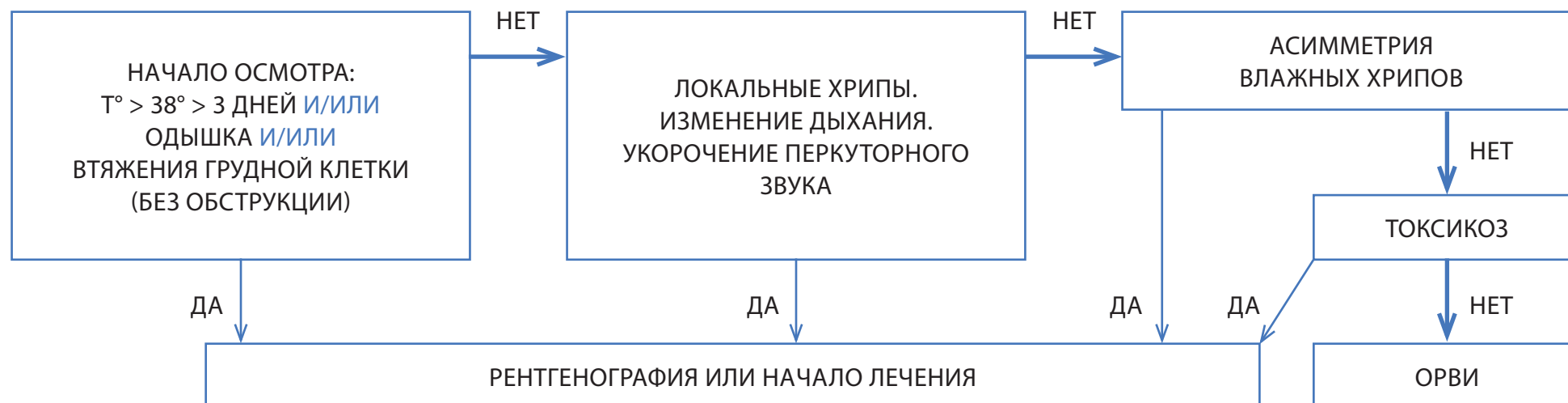


* Отсрочка назначения антибиотика на 1–2 дня до получения анализов не увеличивает риск ревматизма.
БГСА — гаемолитический стрептококк группы А, АСЛ-О — антистрептолизин-О.

АЛГОРИТМ КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПНЕВМОНИИ

Общие симптомы тяжести — стратегия ВОЗ:

- отказ от еды и питья, срыгивания, рвота;
- раздражимость, апатия, безутешность плача, трудность глазного контакта;
- медленное наполнение капилляров ногтевого ложа, тахикардия;
- центральный цианоз.



ТАКТИКА ЭМПИРИЧЕСКОГО ВЫБОРА СТАРТОВОГО АНТИБИОТИКА ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЯХ

Дети в возрасте до 5 лет (85% пневмоний типичные, пневмококковые): амоксициллин или амоксициллин/клавуланат 50 мг/кг/сут, в группах риска резистентности — 90 мг/кг/сут.

Курс 5–7 дней или 2 дня после падения T°.

Дети в возрасте старше 5 лет:

- у 50% пневмония типичная, пневмококковая — см. дети до 5 лет
- у 50% пневмония атипичная: показаны макролиды, предпочтительно джозамицин.

Курс — 7 дней, подростки — 2 нед.

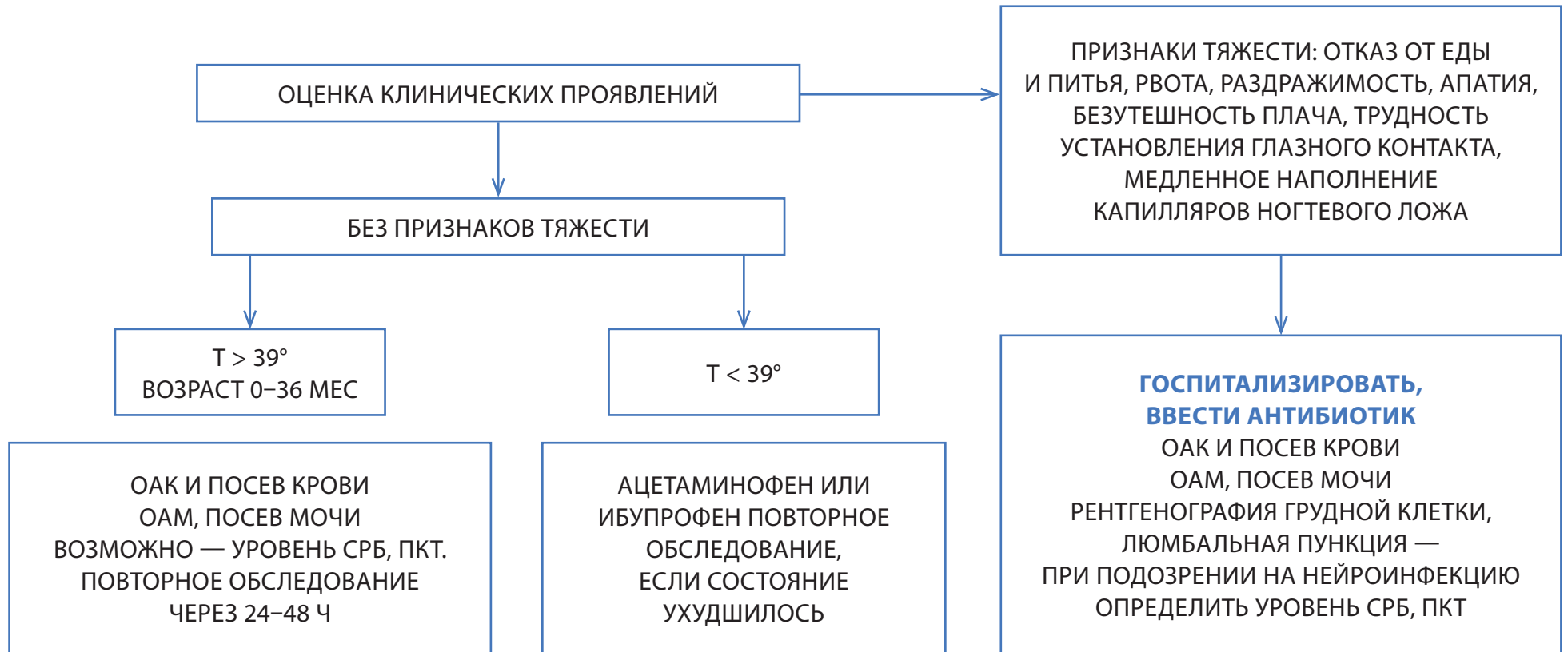
При неясной этиологии пневмония рассматривается как типичная и показан амоксициллин. Если нет эффекта в течение 1–2 сут — проводят замену на макролид. Возможно ввести оба препарата сразу.

Пневмония тяжелая — в/в ампициллин, амоксициллин/клавуланат или цефтриаксон, затем при падении T° — переход на оральный препарат.

При аллергии к пенициллинам назначают цефалоспорины.

При аллергии ко всем β-лактамам назначают макролиды.

ОСТРОЛИХОРАДЯЩИЙ РЕБЕНОК В ВОЗРАСТЕ 3–36 МЕС



Обычно назначают цефтриаксон 50 мг/кг/веса.

ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ БАКТЕРИЕМИИ ВАЖНО ВНИМАНИЕ К ОБЩИМ СИМПТОМАМ

БАКТЕРИЕМИЯ

Внешний вид и поведение ребенка важнее, чем уровень T°!

- Клиническое впечатление: «больной ребенок»
- Резкое нарушение общего состояния
- Раздражительность (крик при прикосновении)
- Вялость, сонливость
- Отсутствие глазного контакта
- Отказ от еды и питья
- Бледность, центральный цианоз
- Упорная рвота
- Тахикардия, глухость тонов сердца
- Позднее заполнение капилляров ногтевого ложа
- Дегидратация

ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

- Внешний вид не очень больного ребенка
- Общее состояние нарушено мало
- Капризный, но реакция на осмотр умеренная
- Доступен глазной контакт
- Нет сонливости
- Аппетит снижен, но ест, пьет
- Цвет кожи обычный
- Пульс соответствует T°
- Нет расстройств микроциркуляции

ТРЕВОЖНЫЕ СИМПТОМЫ — СКРЫТАЯ БАКТЕРИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ, СОПУТСТВУЮЩАЯ ЛИХОРАДКЕ

- Внешний вид и поведение ребенка значительно важнее, чем показания термометра!
- Резкое нарушение общего состояния
- Раздражительность (крик при прикосновении)
- Вялость, сонливость
- Отсутствие глазного контакта
- Отказ от еды и питья
- Резкая бледность, центральный цианоз
- Непрекращающаяся рвота
- Срочная госпитализация в ОРИТ, введение антибиотика при задержке госпитализации

Жалобы — «ОБЕСПОКОЕННЫЕ РОДИТЕЛИ»

Клиническое впечатление — «БОЛЬНОЙ РЕБЕНОК»

Приглушение сердечных тонов, тахикардия,
нарушение микроциркуляции и наполнения ногтевого
ложа, дегидратация

Количество лейкоцитов в крови $> 20 \times 10^9/\text{л}$

Абсолютное число нейтрофилов в крови $> 10 \times 10^9/\text{л}$

Абсолютное число п/я нейтрофилов в крови $> 1,5 \times 10^9/\text{л}$

СРБ > 70 мг/мл

ПКТ > 2 нг/мл

ПРИ ЛИХОРАДКЕ БЕЗ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ (ЛБОИ) С ПРИЗНАКАМИ ТЯЖЕСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

- Общий анализ крови (+ посев крови на стерильность при возможности)
- СРБ, прокальцитонин
- Общий анализ мочи + посев мочи на стерильность (обязательно)
- Люмбальная пункция с анализом ликвора при подозрении на менингит
- Рентген грудной клетки

При бактериемии обычны:

- Лейкоциты $> 20 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилы $> 10 \times 10^9/\text{л}$, п/я нейтрофилы $> 1,5 \times 10^9/\text{л}$
- СРБ > 70 мг/л, прокальцитонин > 2 нг/мл

Однако:

- у 20% детей с бактериемией лейкоцитоз $< 15 \times 10^9/\text{л}$
- В 1–2-й день болезни СРБ может быть низким, высокий СРБ обычно сопровождает лейкоцитоз выше $15 \times 10^9/\text{л}$
- ПКТ надежнее: его уровень превышает 2 нг/мл в ранние сроки бактериальной инфекции и редко — при вирусных инфекциях, даже при лейкоцитозе $15\text{--}25 \times 10^9/\text{л}$.

ПОКАЗАНИЯ К ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ЛИХОРАДКОЙ БЕЗ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ

Основной показатель — наличие симптомов тяжести

При отсутствии эффекта антибиотика через 1–2 дня — его отменяют

- При лейкоцитозе $> 15 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилезе $> 10 \times 10^9/\text{л}$ или п/я $> 1,5 \times 10^9/\text{л}$: показаны антибиотики, «ждать» можно у «не токсично выглядящих» детей с нормальным уровнем прокальцитонина.
- При лейкоцитозе $< 15 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилезе $< 10 \times 10^9/\text{л}$ и п/я $< 1,5 \times 10^9/\text{л}$: антибиотики показаны при СРБ > 70 мг/л и/или ПКТ > 2 нг/мл.
- Детям с $T^\circ > 40^\circ$ (0–2 месяцев $> 39^\circ$) при лейкоцитозе $10\text{--}15 \times 10^9/\text{л}$ и СРБ $30\text{--}70$ мг/л или чье наблюдение затруднено, вводят антибиотик с последующей оценкой состояния.
- При нормальных маркерах воспаления антибиотик не вводят.

ПРЕПАРАТЫ ВЫБОРА

Дети до 3 мес: амоксициллин/клавуланат 90 мг/кг/сут в/в или в/м, в/в цефтриаксон 80 мг/кг/сут + ампициллин, активный в отношении листерий.

Дети старше 3 мес: цефтриаксон или амоксициллин/клавуланат в/в.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ВЫЯВЛЕНИЕ АСПИРАЦИОННОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНЫМИ ЖАЛОБАМИ

1. Сбор анамнеза.
2. Наблюдение за кормлением ребенка.
3. Осмотр бутылочки и соски, оценка размера отверстия.
4. Аускультативная проба: аускультация до и сразу после кормления.
5. Выявление гастроэзофагеального рефлюкса.
6. pH-метрия-позволяет выявить рефлюкс.
7. Анализ рентгенограмм грудной клетки.
8. Не следует делать бронхоскопию, КТ и сцинтиграфию.

Предложенный нами диагностический алгоритм позволяет оптимизировать выявление и своевременное начало лечения пациентов с аспирационным синдромом, что позволит минимизировать применение антибактериальных препаратов и снизить полипрагмазию.

О ДИСФАГИИ

Выявление дисфагии (R13)

- Расспрос матери о кормлении — поперхиваниях, кашле, поиске ребенком удобной позиции. Эти симптомы усиливаются при ОРВИ, переходе на соску.
- Наблюдение за кормлением, аускультация до и сразу после кормления.
- Выявление ГЭР (срыгивания, их частота и время, мокрая подушка).
- Исключение других причин дисфагии — аномалии челюсти, стридор и др.

Обследование на дисфагию обязательно у детей 1-го года жизни:

- с пневмонией, особенно повторной;
- необъяснимым кашлем, бронхитом, обструкцией;
- эпизодами апноэ, нарушением дыхания, тонуса мышц;
- патологией ЦНС, нервно-мышечными болезнями.

Дополнительные исследования при неясности диагноза

- Рентген грудной клетки — пневмония в верхних долях.
- Выявление ГЭР (ЭГДС, УЗИ, рентгеноконтрастное исследование).
- Обнаружение «нагруженных» липидами макрофагов в БАЛ.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДИСФАГИЕЙ И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНЫМ РЕФЛЮКСОМ

Комплекс лечебных мер при дисфагии включает:

- подбор позиции кормления — обычно вертикальной
- уменьшение отверстия соски — снижение пищевого потока
- кормление с ложки небольшими порциями
- введение густой пищи (специальная смесь или ложка каши в жидкую смесь или сцеженное грудное молоко)
- уменьшение объема пищи на один глоток

При наличии ГЭР к этому добавляют:

- сон с поднятым на 30° головным концом кровати
- «антирефлюксные» препараты: антацид (Фосфалюгель), *домперидон*
- в тяжелых случаях — ингибиторы протонной помпы

При наличии умеренной обструкции у большинства детей с аспирацией применение **β-агонистов** нежелательно
Ингаляционные стероиды показаны только при массивной аспирации

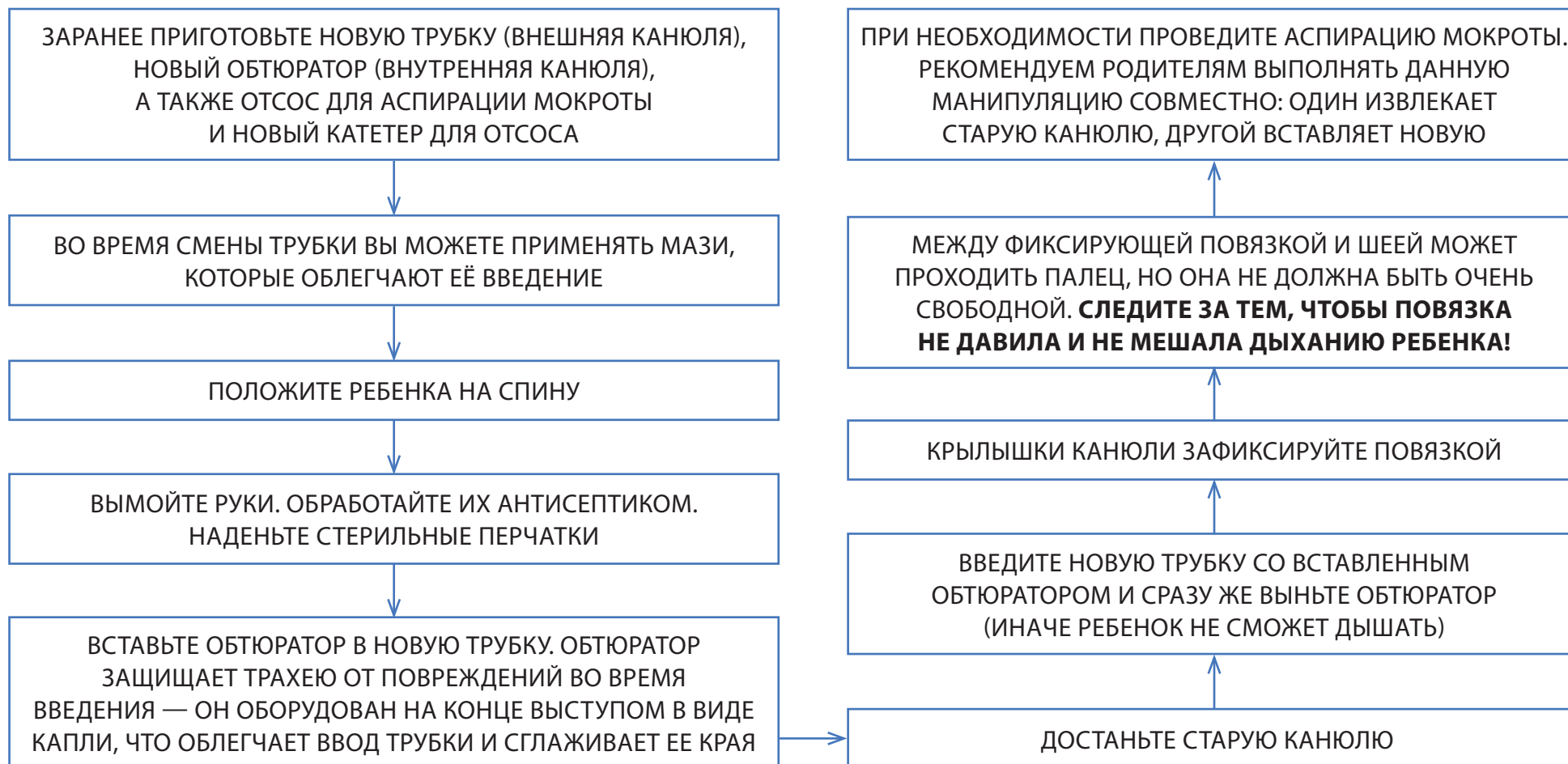
Антибиотики (обычно *амоксициллин/клавуланат*) показаны при наличии лихорадки, системных симптомов и реакции крови.

ВО ВРЕМЯ ОБОСТРЕНИЯ ПНЕВМОНИИ

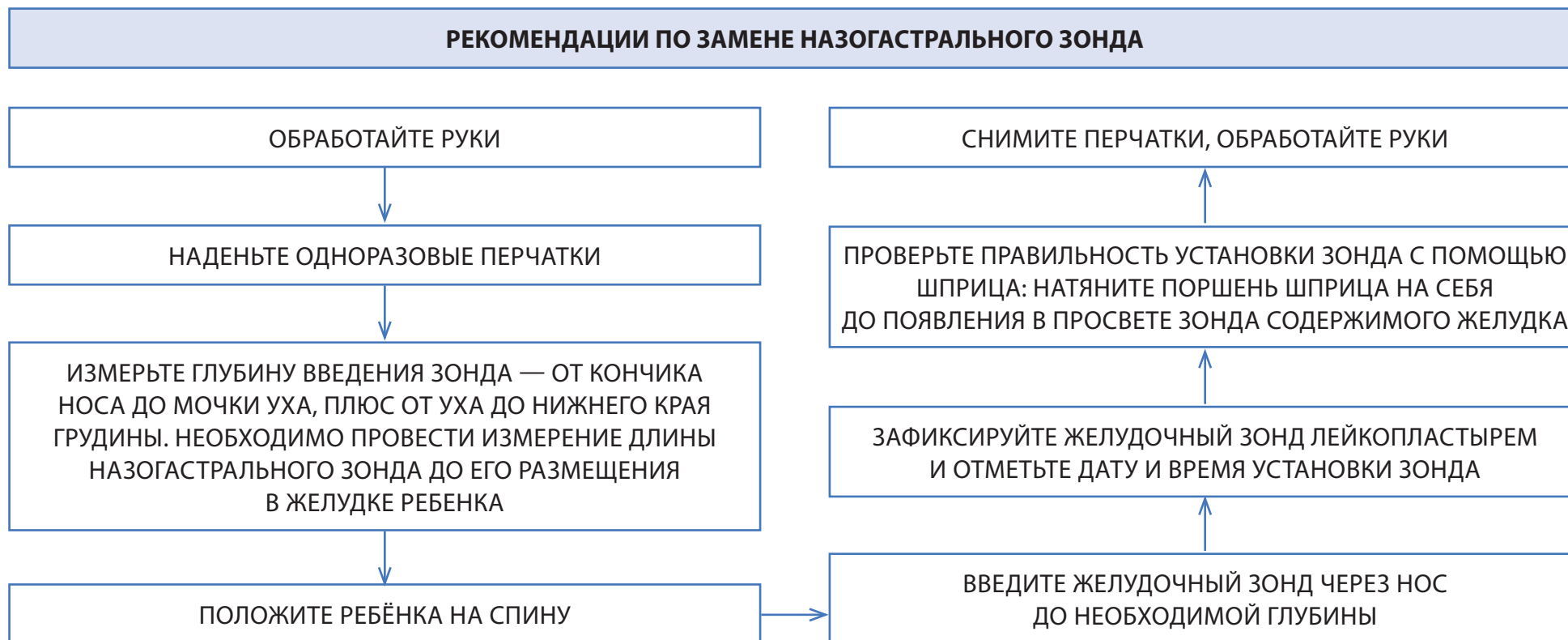
- **При пневмонии** показаны защищенные пенициллины, цефалоспорины III поколения, возможно с аминогликозидами (у этих детей обычна грамотрицательная флора).
- Вне обострения, даже при обилии хрипов антибиотики не показаны.
- При выраженной обструкции «по требованию» вводят β -агонисты.
- Ингаляционные стероиды не показаны.
- Хирургическая коррекция:
 - при трахеопищеводном свище, аномалиях больших сосудов, ахалазии пищевода;
 - при незаращении нёба, грыжепищеводного отверстия диафрагмы возможно отложить операцию до оптимального возраста, если аспирация небольшая;
 - при патологии центральной нервной системы, сердца, органов дыхания (BRUE высокого риска).
- У детей с ГЭР, дисфагией используют более густую пищу, вертикальное положение во время и после кормления, гипоаллергенные смеси, прокинетики.

МЕДИЦИНСКИЙ УХОД ЗА РЕБЕНКОМ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ ТРАХЕОСТОМИЧЕСКОЙ ТРУБКИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ ТРАХЕОСТОМИЧЕСКОЙ ТРУБКИ



МЕДИЦИНСКИЙ УХОД ЗА РЕБЕНКОМ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАМЕНЕ НАЗОГАСТРАЛЬНОГО ЗОНДА



МЕДИЦИНСКИЙ УХОД ЗА РЕБЕНКОМ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ. САНАЦИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

САНАЦИЯ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

ОБРАБОТАЙТЕ РУКИ, НАДЕНЬТЕ ОДНОРАЗОВЫЕ ПЕРЧАТКИ.
ВКЛЮЧИТЕ АСПИРАТОР. ПРОВЕРЬТЕ ВАКУУМ (0,2 БАР)

ПОДСОЕДИНИТЕ НОВЫЙ ОТСАСЫВАЮЩИЙ КАТЕТЕР
К АСПИРАТОРУ. ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ НОВЫЙ КАТЕТЕР
ДЛЯ КАЖДОЙ АСПИРАЦИИ

ОБРАБОТАЙТЕ КАТЕТЕР СМАЗЫВАЮЩИМ СРЕДСТВОМ
ИЛИ ОКУНИТЕ ЕГО В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РАСТВОР
ИЛИ В ВОДУ ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ВВЕДЕНИЯ КАТЕТЕРА

ПРОВЕДИТЕ АСПИРАЦИЮ ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ КАТЕТЕРА
СНАЧАЛА В РОТ, А ЗАТЕМ В НОС РЕБЕНКУ НА ГЛУБИНУ
НЕ БОЛЕЕ РАССТОЯНИЯ ОТ КОНЧИКА НОСА ДО МОЧКИ УША

СНАЧАЛА ВВОДИТЕ КАТЕТЕР, ЗАТЕМ АКТИВИРУЙТЕ РАБОТУ
АСПИРАТОРА ПУТЕМ ПЕРЕКРЫВАНИЯ КЛАПАНА.
ДОПУСТИМОЕ ВРЕМЯ ОТСАСЫВАНИЯ И ПЕРЕРЫВА
МЕЖДУ НИМИ ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ ПРИМЕРНО 5 СЕКУНД

ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ РЕБЕНКУ МОЖЕТ
ПОНАДОБИТЬСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОДАЧА КИСЛОРОДА

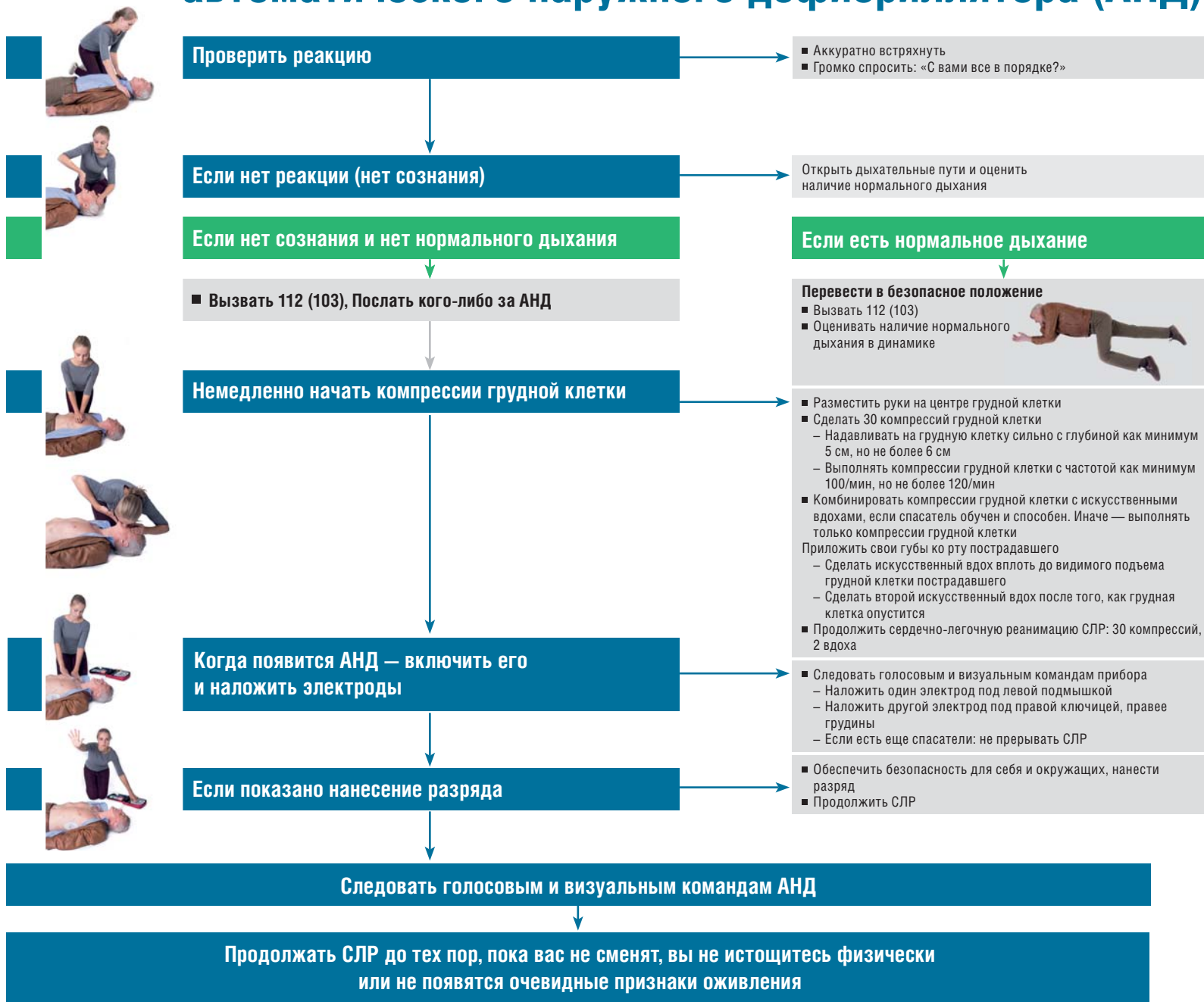
ВЫКЛЮЧИТЕ АСПИРАТОР. ПРОМОЙТЕ ТРУБКУ
АСПИРАТОРА ВОДОЙ И РАСТВОРОМ АНТИСЕПТИКА.
СНИМИТЕ ПЕРЧАТКИ. ОБРАБОТАЙТЕ РУКИ

ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАТЕТЕРА ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ
НА КОЛИЧЕСТВО, ЦВЕТ И ЗАПАХ ВЫДЕЛЕНИЙ:
ЕСЛИ ЭТИ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЗКО ИЗМЕНЕНЫ,
ОБРАТИТЕСЬ К СПЕЦИАЛИСТУ

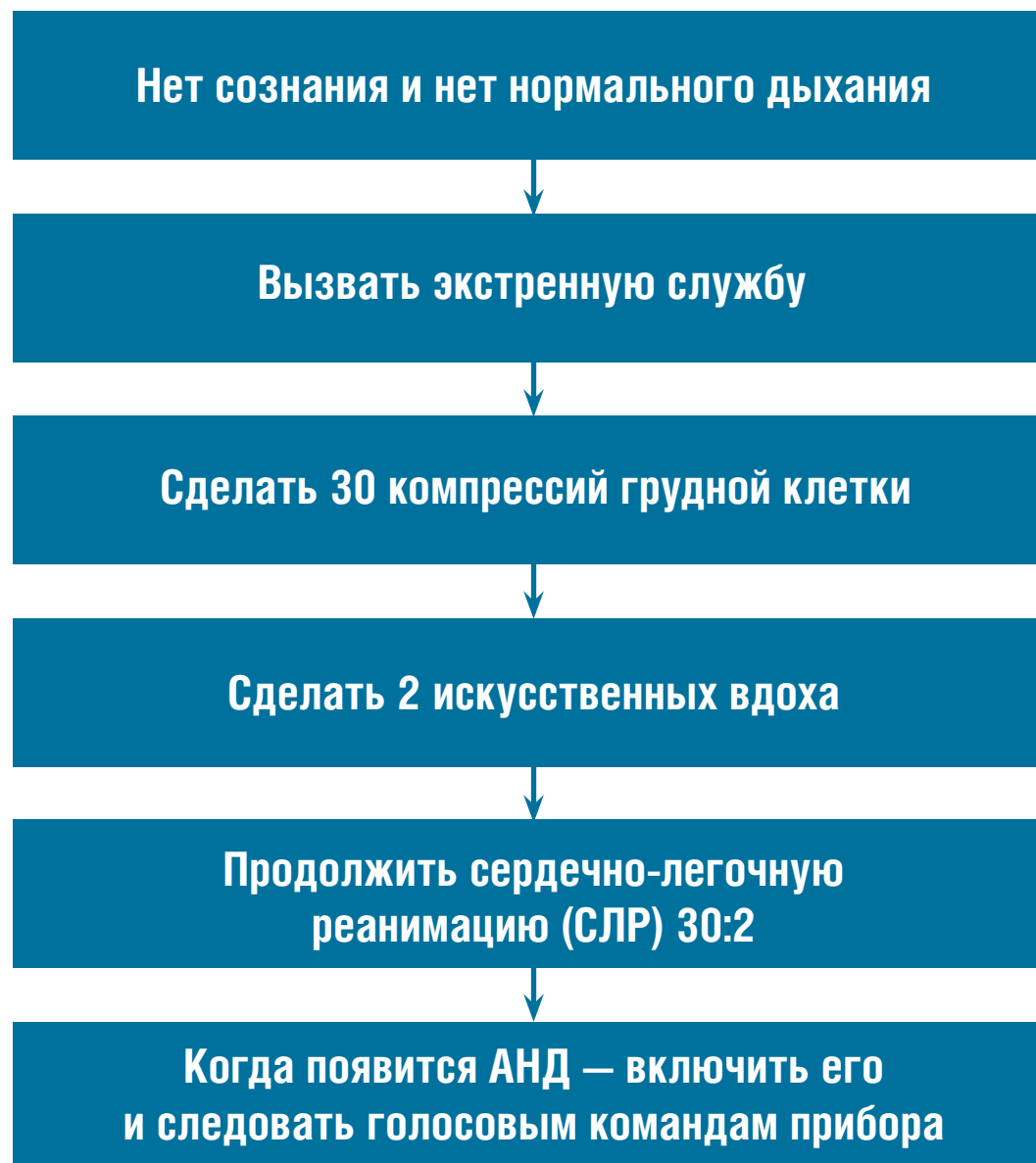
ОТСОЕДИНИТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ КАТЕТЕР
И ВЫБРОСИТЕ ЕГО. ОТСАСЫВАЮЩИЙ КАТЕТЕР МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО 1 РАЗ

НЕ ПРЕКРАЩАЯ АСПИРАЦИИ,
АККУРАТНО ИЗВЛЕКИТЕ КАТЕТЕР ПРИ ПОМОЩИ
ВРАЩАЮЩИХ ДВИЖЕНИЙ

Базовые реанимационные мероприятия с применением автоматического наружного дефибриллятора (АНД)



Базовые реанимационные мероприятия и автоматическая наружная дефибрилляция (АНД)



Утопление

Нет сознания и нет нормального дыхания?

Позвать на помощь и вызвать экстренные службы

Открыть дыхательные пути

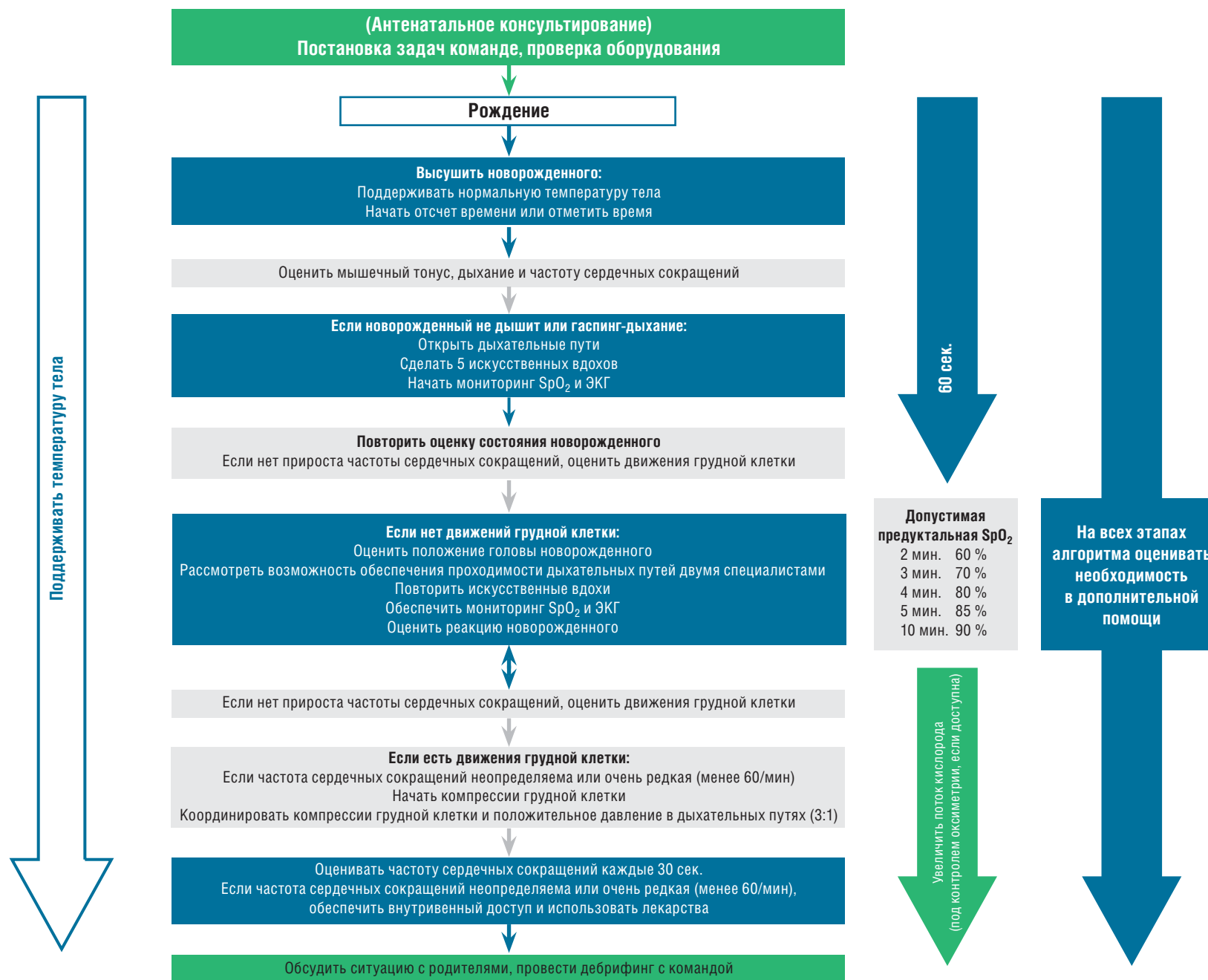
Сделать 5 искусственных вдохов
с использованием кислорода (при возможности)

Признаки жизни?

Начать сердечно-легочную реанимацию (СЛР) 30:2

Наложить электроды автоматического наружного
дефибриллятора (АНД) и следовать его инструкциям

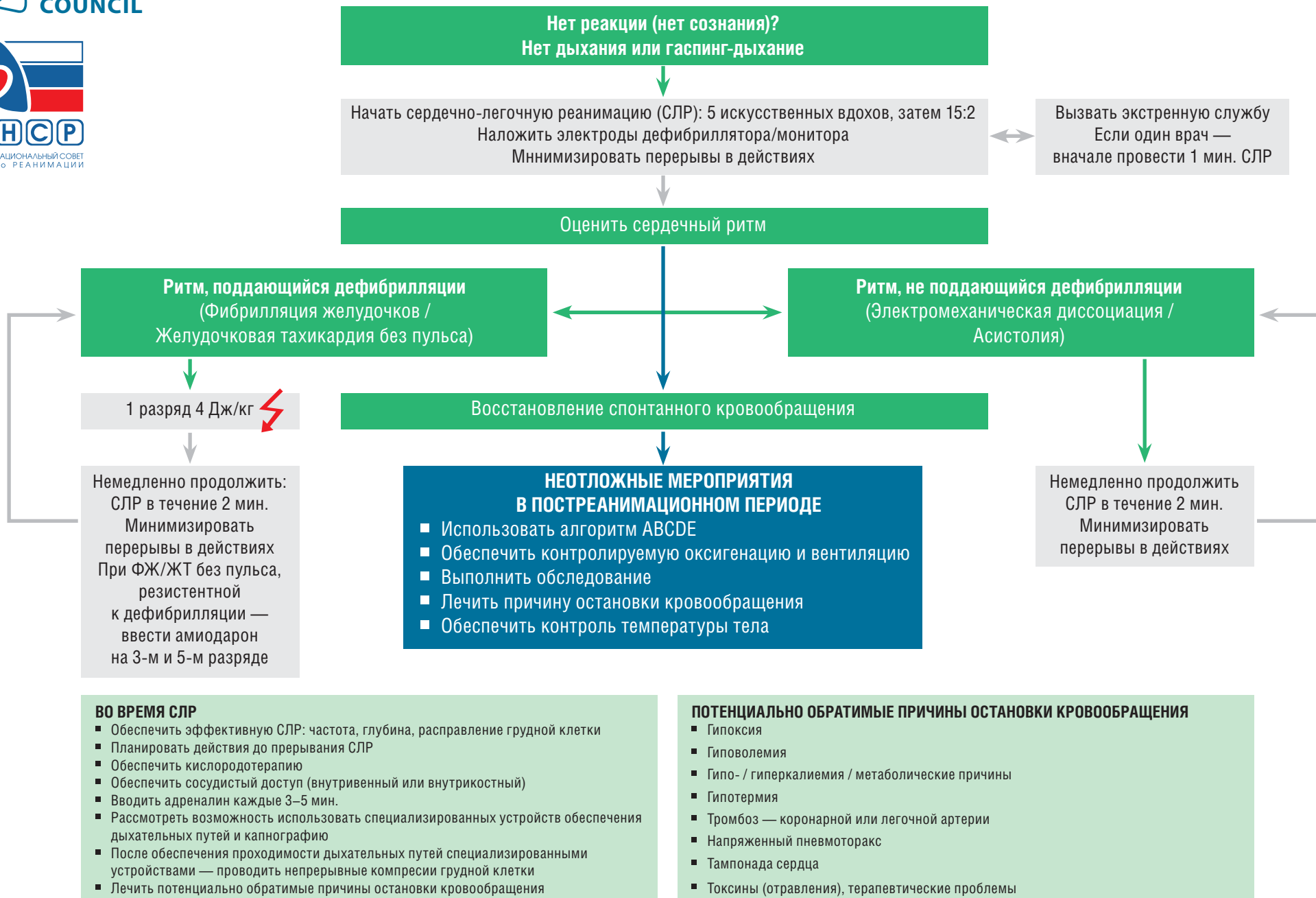
Реанимационные мероприятия у новорожденных при рождении



Реанимационные мероприятия в стационаре



Расширенные реанимационные мероприятия в педиатрии



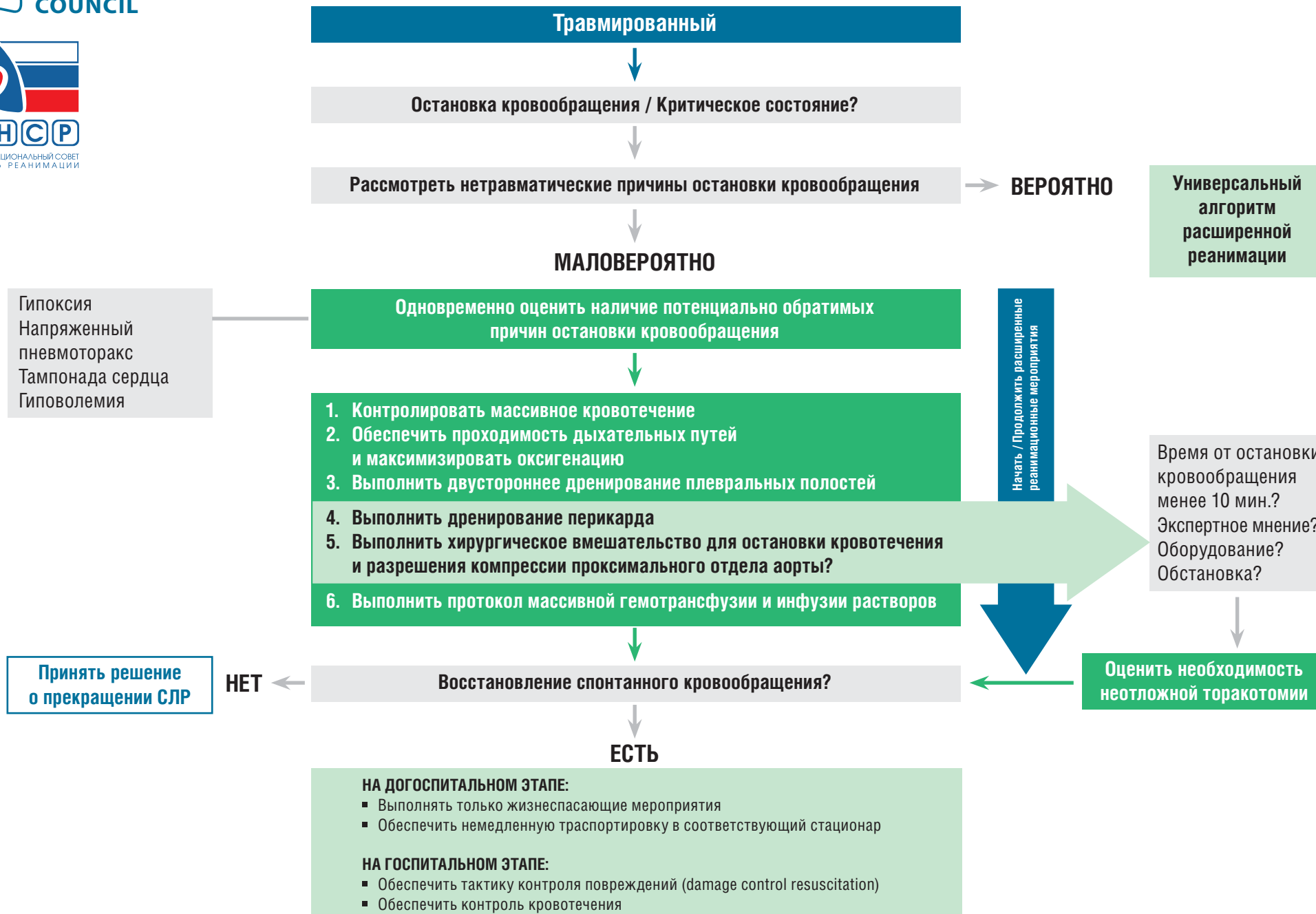
ВО ВРЕМЯ СЛР

- Обеспечить эффективную СЛР: частота, глубина, расправление грудной клетки
- Планировать действия до прерывания СЛР
- Обеспечить кислородотерапию
- Обеспечить сосудистый доступ (внутривенный или внутрикостный)
- Вводить адреналин каждые 3–5 мин.
- Рассмотреть возможность использовать специализированных устройств обеспечения дыхательных путей и капнографию
- После обеспечения проходимости дыхательных путей специализированными устройствами — проводить непрерывные компрессии грудной клетки
- Лечить потенциально обратимые причины остановки кровообращения

ПОТЕНЦИАЛЬНО ОБРАТИМЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

- Гипоксия
- Гиповолемия
- Гипо- / гиперкалиемия / метаболические причины
- Гипотермия
- Тромбоз — коронарной или легочной артерии
- Напряженный пневмоторакс
- Тампонада сердца
- Токсины (отравления), терапевтические проблемы

Реанимационные мероприятия при травме



Анафилаксия

Анафилактическая реакция?

Использовать алгоритм ABCDE

Диагностика — оценить:

- Острое начало
- Жизнеугрожающие нарушения проходимости дыхательных путей и/или Дыхания и/или Кровообращения
- А также — обычно кожные проявления

- **Вызвать экстренную службу**
- Положить больного горизонтально, поднять ноги (если позволяет дыхание)

Адреналин²

При наличии навыков и оборудования:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить проходимость дыхательных путей • Обеспечить кислородотерапию, высокий поток • Начать внутривенную инфузию³ • Ввести антигистаминный препарат⁴ • Ввести гидрокортизон⁵ | <p>Обеспечить мониторинг:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пульсоксиметрия • ЭКГ • Артериальное давление |
|---|--|

¹ Жизнеугрожающие нарушения:

Прходимость дыхательных путей: отек, хрипы, стрidor

Дыхание: частое дыхание, хрипы, усталость дыхательных мышц, цианоз, SpO₂ менее 92%, спутанность сознания

Кровообращение: бледность, мокрые кожные покровы, низкое артериальное давление, слабость, потеря сознания/кома

² Адреналин (ввести адреналин ВНУТРИМЫШЕЧНО, если нет опыта внутривенного введения препарата)

ВНУТРИМЫШЕЧНЫЕ дозы адреналина (ввести повторно через 5 мин., если нет эффекта)

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| • Взрослые внутримышечно | 500 мкг (0,5 мл) |
| • Дети старше 12 лет внутримышечно | 500 мкг (0,5 мл) |
| • Дети 6-12 лет внутримышечно | 300 мкг (0,3 мл) |
| • Дети младше 6 лет внутримышечно | 150 мкг (0,15 мл) |

Адреналин вводится ВНУТРИВЕННО только опытными специалистами

Титровать: у взрослых по 50 мкг; у детей по 1 мкг/кг

³ Начать внутривенную инфузию (кристаллоиды):

- | | |
|----------|-------------|
| Взрослые | 500–1000 мл |
| Дети | 20 мл/кг |

Прекратить инфузию коллоида, если он является предположительной причиной анафилактической реакции

⁴ Ввести антигистаминный препарат

(внутримышечно или медленно внутривенно)

- | | |
|------------------------------------|---------|
| Взрослый или ребенок старше 12 лет | 10 мг |
| Ребенок 6–12 лет | 5 мг |
| Ребенок от 6 мес. до 6 лет | 2,5 мг |
| Ребенок младше 6 мес. | 250 мкг |

⁵ Ввести гидрокортизон

(внутримышечно или медленно внутривенно)

- | |
|--------|
| 200 мг |
| 100 мг |
| 50 мг |
| 25 мг |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Научно-практическое издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Под редакцией А.П. Фисенко

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Выпускающий редактор У.Г. Пугачёва
Литературный редактор М.Н. Шошина
Верстка Е.А. Трухтанова, Ф.А. Игнащенко

Подписано в печать 15.12.2020.
Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 8,37.
Тираж 500 экз. Заказ 200170.

Отпечатано ООО «Полиграфист и издатель»
119501, г. Москва, ул. Веерная, 22-3-48



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ**

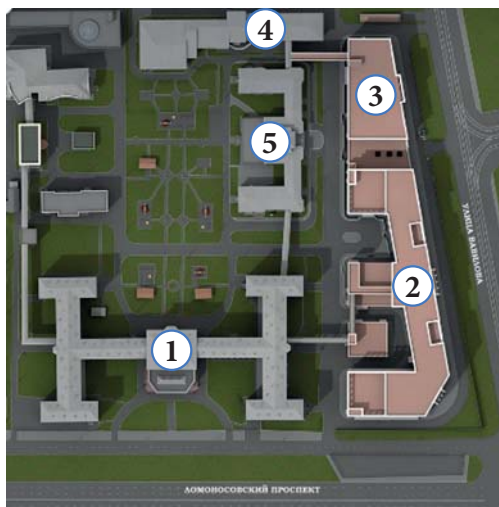
г. Москва, Ломоносовский проспект, дом 2, строение 1

«Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России является уникальным системообразующим учреждением детского здравоохранения, осуществляющим персонифицированную диагностику, лечение, профилактику и реабилитацию больных из всех регионов страны.

Уникальность ведущего педиатрического центра определяется гармоничным соединением фундаментальных и прикладных исследований с оказанием многопрофильной высокотехнологичной медицинской помощи детям и подготовкой научных и медицинских кадров.

Центр успешно реализует комплекс обучающих программ для педагогов медицинских вузов и врачей, обеспечивает организационно-методическую поддержку педиатрических учреждений страны, что существенно повышает эффективность детского здравоохранения».

Директор ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, заслуженный врач РФ, профессор А.П. Фисенко



1. Главный корпус (исторический)
2. Клиника высоких технологий (КВТ)
3. Консультативно-диагностический центр (КДЦ)
4. Реабилитационный центр
5. «Старый» КДЦ

КОНТАКТЫ:

КОНТАКТ-ЦЕНТР
+7 (495) 967-14-20

ПРИЕМНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
+7 (499) 134-03-45

ОТДЕЛЕНИЕ НЕОТЛОЖНОЙ ПЕДИАТРИИ
+7 (499) 134-08-39

ЦЕНТР СЕМЕЙНОЙ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ
+7 (499) 134-20-92

ОТДЕЛЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ (С ПАЛАТАМИ ПОВЫШЕННОЙ КОМФОРТНОСТИ)
+7 (495) 967-14-21

ОТДЕЛ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ
+7 (499) 134-10-65 (МРТ),
+7 (499) 134-08-01 (КТ)

ОТДЕЛЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕТЬМИ
+7 (985) 226-89-96