

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

18 мая 2021 г. № 50

Об утверждении клинических протоколов

На основании абзаца седьмого части первой статьи 1 Закона Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХП «О здравоохранении», подпункта 8.3 пункта 8 и подпункта 9.1 пункта 9 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 октября 2011 г. № 1446, Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить клинические протоколы диагностики и лечения пациентов (детское население) с острыми хирургическими заболеваниями при оказании медицинской помощи в стационарных условиях:

1.1. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается);

1.2. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и генерализованным (распространенным) перитонитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается);

1.3. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и отграниченным перитонитом (аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс) при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается);

1.4. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с ущемленными грыжами при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается);

1.5. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инвагинацией при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается);

1.6. клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острой кишечной непроходимостью при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» (прилагается).

2. Внести в приложение 5 к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27 сентября 2005 г. № 549 «Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения больных» изменения, исключив следующие позиции:

«Острый аппендицит (К 35)	РУ	Общий ан. крови	1	УЗИ органов брюшной полости	Премедикация (0,1 % р-р атропина + 1 % р-р дифенгидрамина) в/м в возрастной дозировке	10 дней	Восстановление здоровья
	МУ	Общий ан. мочи	1		Аппендэктомия		
	ОУ	Термометрия	1		После операции:		
	Респ. У	Физикальное обследование	1		Обезболивание в течение 2–3 дней (по показ.): детям до 2-х лет 50 % р-р метамизола + 1 % р-р дифенгидрамина в/м в возрастной дозировке или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в; детям старше 2-х лет – 1 % р-р морфина п/к или 2 % р-р тримеперидина в/м, п/к, или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в (по показ.) Антибактериальная терапия (по показ.): цефалоспорины 3–4-го поколения (цефотаксим 50–100 мг/кг/сут. в/м, в/в 2–3 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения) или ампициллин 100–150 мг/кг в/м, в/в 4 р/сут. + гентамицин (3–5 мг/кг в/в, в/м каждые 8 часов, новорожденным каждые 12 часов)		
Острый аппендицит с генерализованным перитонитом (K35.0)	РУ	Общий ан. крови	2	Диагностическая лапароскопия	Зондовая декомпрессия желудка	21 день	Восстановление здоровья
	МУ	Общий ан. мочи	2		Антипиретики (50 % р-р метамизола в/м по 0,1 мл на 1 год жизни или ибупрофен 10–30 мг/кг/сут. внутрь 2–3 р/сут., или парацетамол 30–50 мг/кг/сут. внутрь или в свечах 4–6 р/сут.) при температуре тела выше 38 °С более 6 часов		
	ОУ	Мониторинг гемодинамики (артериальное давление (далее – АД), частота сердечных сокращений (далее – ЧСС)			Стартовая инфузия: сбалансированный электролитный р-р с 5 % декстрозой 1:1 в объеме 1/3, 1/2 жидкости потребления (далее – ЖП) в течение 4–6 часов перед операцией		
	Респ. У	Часовой диурез			Антибактериальная терапия в возрастной дозировке: аминогликозиды (амикацин начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг в/м или в/в) + ампициллин (100–150 мг/кг в/м, в/в – 4 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения) или аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг в/м или в/в) + линкомицин (в/м, в/в 10–20 мг/кг, внутрь 30–60 мг/кг/сут. 2–3 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения), или цефалоспорины 3–4-го поколения (цефотаксим 50–100 мг/кг/сут. в/м, в/в) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения), или имипенем в/в детям от 3 мес. – до 12 лет и с массой тела менее 40 кг – 15 мг/кг, детям старше 12 лет – по 0,25–1 г 4 р/сут (только на ОУ, Респ. У)		
		Учет патологических потерь жидкости			Премедикация (0,1 % р-р атропина + 1 % р-р дифенгидрамина) в/м в возрастной дозировке Аппендэктомия под эндотрахеальным наркозом		
		Определение группы крови, резус-фактора	1		Лаваж брюшной полости		
		Биохимическое исследование крови: белок, билирубин, электролиты (К, Na, Cl), СРБ, аланинаминотрансфераза (далее – АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее – АсАТ) (до и после подготовки к операции)	2		Дренаж в брюшную полость (по показ.)		
		Определение параметров КОС	2				

					Инфузионная терапия:		
					0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксипропилкрахмала (по показ.)		
					Обезболивание в течение 2–3 дней (по показ.): детям до 2-х лет 50 % р-р метамизола + 1 % р-р дифенгидрамина в/м в возрастной дозировке или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в; детям старше 2-х лет – 1 % р-р морфина п/к или 2 % р-р тримеперидина в/м, п/к, или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в (по показ.)		
					Парентеральное питание:		
					5–10 % р-р декстрозы + набор аминокислот (по азоту 0,1–0,3 г/кг/сут.) + жировые эмульсии (по жирам 0,1–0,5 г/кг/сут.) до ликвидации пареза желудочно-кишечного тракта (далее – ЖКТ)		
Острый аппендицит с перитонеальным абсцессом (K35.1)	РУ	Общий ан. крови	1	УЗИ при поступлении и в динамике	Зондовая декомпрессия желудка	21 день	Восстановление здоровья»;
	МУ	Общий ан. мочи	1		Антипиретики (50 % р-р метамизола в/м по 0,1 мл на 1 год жизни или ибупрофен 10–30 мг/кг/сут. внутрь 2–3 р/сут., или парацетамол 30–50 мг/кг/сут. внутрь или в свечах 4–6 р/сут.) при температуре тела выше 38 °С более 6 часов		
	ОУ	Биохимическое исследование крови: белок и белковые фракции, билирубин и его фракции, СРБ, электролиты (К, Na, Cl, Ca), АлАТ, АсАТ	1	Пальцевое ректальное исследование	Стартовая инфузия: сбалансированный электролитный р-р с 5 % декстрозой 1:1 в объеме 1/3, 1/2 ЖП в течение 4–6 часов перед операцией		
	Респ. У	Определение параметров КОС	1		Антибактериальная терапия в/м или в/в в возрастной дозировке: аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг) + ампициллин (100–150 мг/кг/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут.)		
		Физикальное обследование			или аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг + линкомицин (в/м, в/в 10–20 мг/кг, внутрь 30–60 мг/кг/сут. 2–3 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения), или цефалоспорины 3–4-го поколения (цефотаксим 50–100 мг/кг/сут. в/м, в/в) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения), или имипенем в/в детям от 3 мес. – до 12 лет и с массой тела менее 40 кг – 15 мг/кг, детям старше 12 лет – по 0,25–1 г 4 раза/сут (только на ОУ, Респ. У)		
		Температурный профиль	1 (далее по показ.)		Премедикация (0,1 % р-р атропина + 1 % р-р дифенгидрамина) в/м в возрастной дозировке		
					Вскрытие и дренирование абсцесса		
					Аппендэктомия при визуализации аппендикса, дренирование ложа отростка		
					Во время операции и после инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксипропилкрахмала (по показ.)		

					Обезболивание в течение 2–3 дней (по показ.): детям до 2-х лет 50 % р-р метамизола + 1 % р-р дифенгидрамина в/м в возрастной дозировке или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в; детям старше 2-х лет – 1 % р-р морфина п/к или 2 % р-р тримеперидина в/м, п/к, или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в			
					Парентеральное питание:			
					5–10 % р-р декстрозы + набор аминокислот (по азоту 0,1–0,3 г/кг/сут.) + жировые эмульсии (по жирам 0,1–0,5 г/кг/сут.) до ликвидации пареза ЖКТ			
«Паралитический илеус (K56.0)	РУ	Общий ан. крови	1	Обзорная R-грамма брюшной полости	Интраназальное зондирование желудка	7–10 дней	Восстановление здоровья	
	МУ	Общий ан. мочи	1		Коррекция нарушений гомеостаза: введение в/в сбалансированных электролитных растворов, набор аминокислот, 5 % р-ра декстрозы			
	ОУ	Биохимическое исследование крови: белок и белковые фракции, электролиты (К, Na, Cl, Са), АлАТ, АсАТ	1	УЗИ органов брюшной полости	Антибактериальная терапия в/м или в/в в возрастной дозировке: аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг) + ампициллин (100–150 мг/кг в/м, в/в – 4 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения) или аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем 7,5 мг/кг) + линкомицин (в/м, в/в 10–20 мг/кг, внутрь 30–60 мг/кг/сут. 2–3 р/сут.) + метронидазол, или цефалоспорины 3–4-го поколения (цефотаксим 50–100 мг/кг/сут. в/в, в/м) + метронидазол, или имипенем в/в детям от 3 мес. – до 12 лет и с массой тела менее 40 кг – 15 мг/кг, детям старше 12 лет – по 0,25–1 г 4 раза/сут (ОУ, Респ. У)			
	Респ. У	Определение параметров КОС	1		Перидуральная анестезия 0,125 % р-ром бупивакаина 2 мг/кг Сифонная клизма При отсутствии эффекта от консервативного лечения – интраоперационная декомпрессия кишечника путем его интубации			
Инвагинация кишечника (K56.1)	РУ	Общий ан. крови	1	Пальцевое ректальное исследование	Направление ребенка в детское хирургическое отделение ОУ, Респ. У	3 дня	Восстановление здоровья	
	МУ	Общий ан. мочи	1					
		Физикальное обследование		УЗИ органов брюшной полости	До 12 часов с момента заболевания – консервативная дезинвагинация под наркозом под контролем УЗИ или ирригоскопии с взвесью сульфата бария в 1 % р-ре хлорида натрия			
	ОУ	Физикальное обследование						
	Респ. У	Общий ан. крови	1					
		Общий ан. мочи	1					
		Определение группы крови, резус-фактора	1		При сроке до 24 часов с момента заболевания и нормальном тоне наружного сфинктера и прямой кишки в условиях ДХО			
	Биохимическое исследование крови:	1	ОУ и ДХЦ – попытка консервативного расправления					

электролиты (К, Na, Cl, Ca), белок и белковые фракции

Определение параметров КОС 1

Ирригоскопия 1

В более позднем сроке после установления диагноза – оперативное вмешательство и дезинвагинация 10 дней Восстановление здоровья

При некрозе инвагината – резекция некротизированной кишки с выведением концевой илеостомы 15 дней Выздоровление с полным нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа

Медикаментозное лечение – см. лечение перитонита (K65.0)

Закрытие илеостомы через 1 месяц

Кишечные сращения [спайки] с непроходимостью (K56.5)	РУ	Общий ан. крови	1	Консультация детского хирурга	Зондовая декомпрессия желудка	14 дней	Восстановление здоровья			
	МУ	Общий ан. мочи	1		Пальцевое ректальное исследование			Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)		
		Определение группы крови, резус-фактора	1							
		Биохимическое исследование крови: электролиты (К, Na, Cl, Ca)	1							
		Обзорная R-грамма брюшной полости	1						При отсутствии эффекта – лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ	
	ОУ	То же	УЗИ органов брюшной полости	Зондовая декомпрессия желудка	10 дней	Восстановление здоровья»;				
	Респ. У						Обзорная R-грамма брюшной полости	Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)		
										Паравертебральная блокада 0,25 % р-ром прокаина в возрастной дозировке
			Лапароскопия брюшной полости, адгезиолизис							

«Послеоперационная кишечная	РУ	Общий ан. крови + гематокрит	2	УЗИ органов брюшной полости	Катетеризация вены	До 12 часов	Ремиссия
	МУ	Общий ан. мочи	2		Коррекция нарушений гомеостаза: введение в/в сбалансированных электролитных р-ров, набор аминокислот, 5 % р-ра декстрозы		

непроходимость (K91.3)	Биохимическое исследование крови: электролиты (K, Na, Cl, Ca), белок и белковые фракции	2			Антибактериальная терапия:
	Определение параметров КОС	2			аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг в/м или в/в) + ампициллин (100–150 мг/кг/сут. в/м, в/в) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения) или аминогликозиды (амикацин в начальной дозе 10 мг/кг, затем по 7,5 мг/кг в/м или в/в) + линкомицин (в/м, в/в 10–20 мг/кг, внутрь 30–60 мг/кг/сут. 2–3 р/сут.) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения), или цефалоспорины 3–4-го поколения (цефотаксим 50–100 мг/кг/сут. в/м, в/в) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения)
	Определение объема потерь по ЖКТ, мочевыделению				Паравертебральная блокада 0,25 % р-ром прокаина в возрастной дозировке, перидуральная анестезия 0,125 % р-ром бупивакаина 2 мг/кг
	Обзорная R-грамма брюшной полости до и после консервативных мероприятий	1			Декомпрессия желудка зондовая
					Сифонная клизма
					Консультация детским хирургом, решение вопроса о дальнейшей тактике
ОУ	То же	То же			При отсутствии эффектов от консервативного лечения – интраоперационная декомпрессия кишечника путем его интубации
Респ. У					Ликвидация непроходимости лапароскопическим методом
					Обезболивание в течение 2–3 дней (по показ.): детям до 2-х лет 50 % р-р метамизола + 1 % р-р дифенгидрамина в/м или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в; детям старше 2-х лет 1 % р-р морфина 1–5 мг п/к или 2 % р-р тримеперидина в/м, п/к в возрастной дозировке или фентанил в разовой дозе 2 мкг/кг в/м или в/в 1–2 дня
					Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксипропилкрахмала (по показ.)
					Парентеральное питание:
					5–10 % р-р декстрозы + набор аминокислот (по азоту 0,1–0,3 г/кг/сут.) + жировые эмульсии (по жирам 0,1–0,5 г/кг/сут.)
					Продолжение антибактериальной терапии + имипенем (в/в детям от 3 мес. – до 12 лет и с массой тела менее 40 кг – 15 мг/кг, детям старше 12 лет – по 0,25–1 г 4 раза/сут)

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

Д.Л.Пиневиц

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
18.05.2021 № 50

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с острым аппендицитом (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – K35).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Диагноз или обоснованное предположение о наличии острого аппендицита служат основанием для госпитализации пациента в хирургическое отделение больницы организации.

5. Продолжительность динамического наблюдения за пациентом для подтверждения или исключения острого аппендицита не должна превышать 12 часов.

6. Диагностическая лапароскопия (при наличии оборудования) выполняется при невозможности исключить острый аппендицит в процессе динамического наблюдения.

7. Пациентам с установленным клиническим диагнозом острого аппендицита показано экстренное хирургическое лечение в течение первых 2 часов от постановки диагноза.

8. По заключению врачебного консилиума хирургическое вмешательство при установленном диагнозе острого аппендицита может быть задержано для проведения предоперационной подготовки пациента или по другим причинам.

9. Длительность лечения в стационарных условиях составляет 5–7 календарных дней.

ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

10. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

10.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

10.2. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации.

11. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

11.1. ректальное исследование;

11.2. клинико-лабораторные исследования:

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

биохимическое исследование содержания глюкозы в венозной крови;

11.3. инструментальные исследования:

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

11.4. консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

12. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

12.1. при динамическом наблюдении:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение, а затем каждые 3 часа или чаще (по медицинским показаниям) до исключения или подтверждения диагноза острого аппендицита с оформлением дневников врачебного осмотра в медицинской карте стационарного пациента;

повторный анализ крови (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы) каждые 6–9 часов до исключения диагноза острого аппендицита;

диагностическая лапароскопия (при наличии оборудования) выполняется при невозможности исключить острый аппендицит в процессе динамического наблюдения;

12.2. в послеоперационном периоде: контроль анализа крови общего и анализа мочи общего на 4–5-е сутки после операции;

12.3. гистологическое исследование препарата удаленного червеобразного отростка.

13. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

ректальное исследование;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспартатаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

определение КОС;

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка);

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога);

УЗИ органов брюшной полости в послеоперационном периоде с целью диагностики послеоперационных осложнений.

ГЛАВА 3

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

14. При отсутствии перитонита и тяжелых сопутствующих заболеваний специальной предоперационной подготовки, как правило, не требуется.

15. Предоперационная подготовка показана пациентам с многократной рвотой, признаками эксикоза и токсикоза, высокой температурой (выше 38 °С).

16. Для коррекции водно-электролитных нарушений проводится инфузионная терапия (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %, другие) в объеме 20–30 мл/кг, для снижения температуры тела назначаются нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия), применяются физические методы охлаждения.

17. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.

18. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов. По заключению врачебного консилиума предоперационная подготовка при установленном диагнозе острого аппендицита может быть продлена свыше 2 часов, если этого требует тяжесть состояния пациента, для компенсации основных параметров гомеостаза или по другим причинам.

19. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г); с метронидазолом 7,5 мг/кг.

20. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 4

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ

21. Хирургическое вмешательство при остром аппендиците выполняется под масочным или эндотрахеальным наркозом.

22. Аппендэктомия может выполняться с применением как лапаротомного (доступы по Фовлеру или Волковичу), так и лапароскопического доступа.

23. При выполнении аппендэктомии с использованием лапаротомного доступа культи червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 % и погружается кистным и Z-швом или отдельными серозно-мышечными швами при инфильтрации купола слепой кишки. Вместе с тем, возможно использование лигатурного способа аппендэктомии, который может применяться и в случаях выраженной воспалительной инфильтрации купола слепой кишки и невозможности укрыть культи червеобразного отростка серозно-мышечными швами.

24. При использовании лапароскопического доступа аппендэктомия выполняется лигатурным, кистным способами или с применением механического шва. Культи червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 %.

25. Показаниями к конверсии (переходу с лапароскопического на лапаротомный доступ) являются случаи, когда выполнение лапароскопической операции сопряжено с большими техническими трудностями или невозможно.

26. При наличии в брюшной полости гнойного выпота выполняется забор материала для бактериологического исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

27. При выполнении аппендэктомии целесообразно использовать: электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

28. Для купирования болевого синдрома назначаются нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках внутримышечно или внутривенно.

29. Антибактериальная терапия при деструктивных формах острого аппендицита:

цефалоспорины 1–2 поколения в возрастных дозировках или аминогликозиды 3 поколения: амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней; с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

30. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально.

31. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

32. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7 сутки после операции.

33. Физиотерапевтическое и симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление

Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

18.05.2021 № 50

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и генерализованным (распространенным) перитонитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с острым аппендицитом и генерализованным (распространенным) перитонитом (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – K35.2).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Классификация перитонита:

4.1. по механизму возникновения:

первичный – возникающий при гематогенном или лимфогенном пути инфицирования брюшины, а также при не установленном причинном органе;

вторичный – следствие деструктивного, прогрессирующего воспалительного процесса в органе, стенке брюшной полости, забрюшинном пространстве и распространения на париетальную брюшину;

4.2. по виду экссудата:

серозный;

гнойный;

фибринозный;

смешанный;

4.3. по преобладающей фазе воспаления:

4.3.1. отграниченный – определяется наличием морфологически выраженного пластического процесса, отграничивающего причинный орган от свободной брюшной полости;

инфильтрат рыхлый (несформированный);
инфильтрат плотный (сформированный);
абсцесс (изолированный или дренирующийся – сообщающийся с брюшной полостью);

4.3.2. распространенный (генерализованный):

местный – устанавливается при воспалении брюшины в одной анатомической области, соответствующей расположению причинного органа;

разлитой – воспалительные изменения обнаруживаются в областях брюшной полости, смежных с расположением причинного органа;

общий – определяется воспалением брюшины (гиперемия, отек, экссудат) в областях, анатомически не смежных с расположением причинного органа, паралитическим илеусом.

5. Диагноз или обоснованное предположение о наличии острого аппендицита с генерализованным (распространенным) перитонитом, служат основанием для госпитализации пациента в хирургическое отделение или отделение анестезиологии и реанимации больничной организации.

6. Пациентам с установленным клиническим диагнозом острого аппендицита с генерализованным (распространенным) перитонитом показано экстренное хирургическое лечение после проведения предоперационной подготовки.

7. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 3 часов. По заключению врачебного консилиума предоперационная подготовка при установленном диагнозе острого аппендицита с генерализованным (распространенным) перитонитом может быть продлена свыше 3 часов, если этого требует тяжесть состояния пациента для компенсации основных параметров гомеостаза или по другим причинам.

8. Длительность лечения в стационарных условиях составляет 14 календарных дней.

ГЛАВА 2

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ (РАСПРОСТРАНЕННЫМ) ПЕРИТОНИТОМ

9. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

9.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

9.2. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации.

10. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

10.1. ректальное исследование;

10.2. клинико-лабораторные исследования:

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

биохимическое исследование содержания глюкозы в венозной крови;

10.3. инструментальные исследования:

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

10.4. консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

11. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

11.1. при динамическом наблюдении:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение, а затем после проведения предоперационной подготовки или чаще (по медицинским показаниям) с оформлением дневников врачебного осмотра в медицинской карте стационарного пациента;

термометрия каждый час;
определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;
определение параметров КОС;
биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

11.2. в послеоперационном периоде:

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего, биохимического исследования крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор), параметров КОС каждые 2 дня в течение первых 6 суток, затем – по назначению врача;

УЗИ органов брюшной полости каждые 1–2 дня в течение первых 5 суток, затем – по назначению врача;

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего и УЗИ органов брюшной полости за день до выписки пациента из стационара;

гистологическое исследование препарата удаленного червеобразного отростка;

бактериологическое исследование биологического материала (экссудата из брюшной полости) на микроорганизмы и чувствительность к антибиотикам (при хирургическом лечении).

12. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

повторный анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка);

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

ректальное исследование;

измерение часового диуреза;

гемостазиограмма (определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), активности факторов протромбинового комплекса, международного нормализованного отношения (МНО), содержания фибриногена);

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

ГЛАВА 3

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ (РАСПРОСТРАНЕННЫМ) ПЕРИТОНИТОМ

13. При остром аппендиците с генерализованным (распространенным) перитонитом предоперационная подготовка проводится в хирургическом отделении или отделении анестезиологии и реанимации.

14. Проводится коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики. При необходимости – коррекция электролитных нарушений, гемостаза, анемии, снижение температуры тела (нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия), физические методы охлаждения), купирование болевого синдрома. При симптомах пареза кишечника – постановка желудочного зонда для декомпрессии желудка.

15. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.

16. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г) или 2 поколения – цефуроксим (50 мг/кг, максимальная доза 1,5 г); с метронидазолом 7,5 мг/кг.

17. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 4

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ (РАСПРОСТРАНЕННЫМ) ПЕРИТОНИТОМ

18. Хирургическое вмешательство при остром аппендиците с генерализованным (распространенным) перитонитом выполняется под эндотрахеальным наркозом.

19. Хирургическое вмешательство при остром аппендиците с генерализованным (распространенным) перитонитом может выполняться с применением как лапаротомного, так и лапароскопического доступа.

20. Выполняется эвакуация выпота из брюшной полости с забором материала для бактериологического исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

21. При выполнении аппендэктомии с использованием лапаротомного доступа, культя червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 % и погружается кисетным и Z-швом или отдельными серозно-мышечными швами при инфильтрации купола слепой кишки. Показаниями к использованию лигатурного способа аппендэктомии являются выраженная воспалительная инфильтрация купола слепой кишки и невозможность укрыть культю червеобразного отростка серозно-мышечными швами.

22. При использовании лапароскопического доступа аппендэктомия выполняется лигатурным, кисетным способами или с применением механического шва. Культя червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 %.

23. Выполняется ревизия кишечника с устранением гнойных скоплений, кишечной непроходимости с декомпрессией тонкой кишки.

24. Брюшная полость промывается теплым раствором натрия хлорида 0,9 % до чистых промывных вод.

25. Показания к переходу на срединную лапаротомию при выполнении операции из лапароскопического доступа или лапаротомного доступа в правой подвздошной области:

- общий перитонит с межпетлевыми абсцессами;
- спаечно-паретическая кишечная непроходимость;
- в случае, если выполнение лапароскопической операции сопряжено с большими техническими трудностями или невозможно;
- возникшие осложнения (кровотечение, перфорация кишки, другие) при выполнении лапароскопического вмешательства.

26. Показания к концевой илеостомии:

- общий перитонит с множественными межпетлевыми абсцессами;
- спаечно-паретическая кишечная непроходимость;
- вторичные гнойно-некротические изменения стенки кишки;
- обширные десерозации.

27. Показания к интубации кишечника:

- спаечно-паретическая кишечная непроходимость;
- обширные десерозации кишечника.

28. Показания к дренированию брюшной полости: общий перитонит, наличие абсцессов брюшной полости, неудаленных гнойно-некротических тканей. Выбор дренажа – перфорированный силиконовый дренаж.

29. Показания к постановке перидурального катетера после окончания операции: общий перитонит, спаечно-паретическая кишечная непроходимость.

30. При выполнении аппендэктомии целесообразно использовать:

электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

вакуумный отсасыватель медицинский для выполнения лаважа брюшной полости;

перфорированные силиконовые дренажи;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ (РАСПРОСТРАНЕННЫМ) ПЕРИТОНИТОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

31. В послеоперационном периоде лечение пациентов с острым аппендицитом и генерализованным (распространенным) перитонитом проводится в отделении анестезиологии и реанимации до восстановления функции желудочно-кишечного тракта и начала энтерального питания, а затем продолжается в хирургическом отделении.

32. Для купирования болевого синдрома назначаются опиоиды, прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

33. Инфузионная терапия детоксикационного и корригирующего характера с применением кристаллоидов (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) и коллоидов (альбумин, свежезамороженная плазма, другие) по медицинским показаниям.

34. Антибактериальная терапия:

34.1. эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день, с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

34.2. цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно; или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

35. При продолжающемся послеоперационном перитоните и отсутствии положительной клинικο-лабораторной динамики в течение 36–48 часов выполняется ротация антибактериальной терапии. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

35.1. карбапенемы (имипенем/циластатин, меропенем по 20 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно) с гликопептидами (ванкомицин по 10 мг/кг 4 раза в сутки или по 20 мг/кг 2 раза в сутки внутривенно, или тейкоплагин: детям до 2 месяцев – начальная доза 16 мг/кг в 1-е сутки, далее – 8 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; от 2 месяцев до 12 лет – начальная доза 10 мг/кг внутривенно каждые 12 часов 3 раза, далее – 6–10 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; старше 12 лет – 800 мг каждые 12 часов 3–5 инъекций внутривенно, далее – 12 мг/кг внутривенно или внутримышечно 1 раз в сутки); или оксазолидинонами (линезолид: дети до 11 лет по 10 мг/кг 3 раза в сутки, старше 12 лет – по 600 мг 2 раза в сутки внутривенно);

35.2. цефоперазон/сульбактам (40–80 мг/кг/сут 2 раза в сутки) с гликопептидами (ванкомицин по 10 мг/кг 4 раза в сутки или по 20 мг/кг 2 раза в сутки внутривенно, или тейкоплагин: детям до 2 месяцев – начальная доза 16 мг/кг в 1-е сутки, далее – 8 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; от 2 месяцев до 12 лет – начальная доза 10 мг/кг внутривенно каждые 12 часов 3 раза, далее – 6–10 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; старше 12 лет – 800 мг каждые 12 часов 3–5 инъекций внутривенно, далее – 12 мг/кг внутривенно или внутримышечно 1 раз в сутки); или оксазолидинонами (линезолид: дети до 11 лет по 10 мг/кг 3 раза в сутки, старше 12 лет – по 600 мг 2 раза в сутки внутривенно);

35.3. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки).

36. При отсутствии положительной клинико-лабораторной динамики от ротации антибактериальной терапии в течение 36–48 часов, показан перевод пациента на 3 уровень оказания детской хирургической помощи или в государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр детской хирургии» (далее – РНПЦ детской хирургии) для выполнения лапароскопической санации брюшной полости или релапаротомии, ревизии и лаважа брюшной полости (по показаниям – дренирование брюшной полости, интубация кишечника, концевая илеостомия). Перед выполнением хирургического вмешательства на 3 уровне оказания детской хирургической помощи обязательна консультация с главным внештатным детским хирургом Министерства здравоохранения или заведующим отделом детской хирургии РНПЦ детской хирургии с обсуждением плана и объема предстоящей операции.

37. Второе хирургическое вмешательство по поводу продолжающегося перитонита должно выполняться в РНПЦ детской хирургии.

38. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7–10 сутки после операции.

39. Удаление дренажа из брюшной полости на 3–5 сутки после операции при отсутствии патологического отделяемого и свободной жидкости в брюшной полости по данным УЗИ.

40. Физиотерапевтическое и симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

41. При наличии кишечной стомы повторная госпитализация в детский хирургический стационар для ее закрытия и восстановления пассажа по кишечнику осуществляется через 3–6 месяцев после выписки пациента.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
18.05.2021 № 50

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и отграниченным перитонитом (аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс) при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с острым аппендицитом и отграниченным перитонитом (аппендикулярный инфильтрат, аппендикулярный абсцесс) (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – K35.3).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Диагноз или обоснованное предположение о наличии острого аппендицита с отграниченным перитонитом служат основанием для госпитализации пациента в хирургическое отделение больничной организации.

5. Острый аппендицит с отграниченным перитонитом может протекать в форме аппендикулярного инфильтрата или аппендикулярного абсцесса.

6. Показания к консервативному лечению острого аппендицита с отграниченным перитонитом:

отсутствие признаков абсцедирования при физикальном обследовании, пальцевом ректальном исследовании, по данным ультразвукового исследования (далее – УЗИ) органов брюшной полости;

аппендикулярный инфильтрат у пациентов старше 3 лет;

отсутствие распространенного перитонита;

отсутствие признаков кишечной непроходимости.

7. Консервативное лечение аппендикулярного инфильтрата осуществляется в хирургическом отделении и включает:

7.1. инфузионную терапию детоксикационного и корригирующего характера;

7.2. симптоматическую терапию: купирование болевого синдрома, жаропонижающие средства;

7.3. антибактериальную терапию:

эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день; с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

или цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно, или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

8. Критерии эффективности консервативного лечения:

нормализация температуры тела;

уменьшение размеров инфильтрата при физикальном и ректальном исследованиях;

нормализация лабораторных показателей;

положительная динамика при контрольных УЗИ органов брюшной полости.

9. При отсутствии положительной клинико-лабораторной динамики в течение 36–48 часов и признаков абсцедирования инфильтрата выполняется ротация антибактериальной терапии. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

9.1. карбапенемы (имипенем/циластатин, меропенем по 20 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно) с гликопептидами (ванкомицин: по 10 мг/кг 4 раза в сутки или по 20 мг/кг 2 раза в сутки внутривенно, или тейкопланин: детям до 2 месяцев – начальная доза 16 мг/кг в 1-е сутки, далее – 8 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; от 2 месяцев до 12 лет – начальная доза 10 мг/кг внутривенно каждые 12 часов 3 раза, далее – 6–10 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; старше 12 лет – 800 мг каждые 12 часов 3–5 инъекций внутривенно, далее – 12 мг/кг внутривенно или внутримышечно 1 раз в сутки); или оксазолидинонами (линезолид: дети до 11 лет – по 10 мг/кг 3 раза в сутки, старше 12 лет – по 600 мг 2 раза в сутки внутривенно);

9.2. цефоперазон/сульбактам (40–80 мг/кг/сут 2 раза в сутки) с гликопептидами (ванкомицин: по 10 мг/кг 4 раза в сутки или по 20 мг/кг 2 раза в сутки внутривенно, или тейкопланин: детям до 2 мес. – начальная доза 16 мг/кг в 1-е сутки, далее – 8 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; от 2 мес. до 12 лет – начальная доза 10 мг/кг внутривенно каждые 12 часов 3 раза, далее – 6–10 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно; старше 12 лет – 800 мг каждые 12 часов 3–5 инъекций внутривенно, далее – 12 мг/кг внутривенно или внутримышечно 1 раз в сутки); или оксазолидинонами (линезолид: дети до 11 лет – по 10 мг/кг 3 раза в сутки, старше 12 лет – по 600 мг 2 раза в сутки внутривенно);

9.3. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки).

10. Показания к хирургическому лечению:

аппендикулярный инфильтрат у пациентов до 3 лет;

аппендикулярный абсцесс;

наличие распространенного перитонита;

признаки кишечной непроходимости.

11. Хирургическое лечение выполняется по экстренным показаниям после проведения предоперационной подготовки.

12. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 3 часов. По заключению врачебного консилиума предоперационная подготовка при установленном диагнозе острого аппендицита с отграниченным перитонитом может быть продлена свыше 3 часов, если этого требует тяжесть состояния пациента для компенсации основных параметров гомеостаза или по другим причинам.

13. Длительность лечения в стационарных условиях составляет 14 календарных дней.

ГЛАВА 2

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА С ОТГРАНИЧЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ (АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ, АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ АБСЦЕСС)

14. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

14.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

14.2. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации.

15. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

ректальное исследование;

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

биохимическое исследование содержания глюкозы в венозной крови;

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

16. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

16.1. при динамическом наблюдении в стационаре:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение, а затем каждые 3 часа или чаще (по медицинским показаниям) в течение первых суток с момента госпитализации с оформлением дневников врачебного осмотра в медицинской карте стационарного пациента;

ректальное исследование;

термометрия каждые 3 часа;

повторный анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, скорости оседания эритроцитов (СОЭ), подсчет лейкоцитарной формулы) через 6–9 часов;

определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

16.2. при консервативном лечении аппендикулярного инфильтрата:

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего, биохимического исследования крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор) каждые 1–2 дня в течение первых 6 суток, затем – по назначению врача;

УЗИ органов брюшной полости 1 раз в 2 дня в течение первых 6 суток, затем – по назначению врача;

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего и УЗИ органов брюшной полости за день до выписки пациента из стационара;

16.3. в послеоперационном периоде:

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего, биохимического исследования крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор) каждые 1–2 дня в течение первых 6 суток, затем – по назначению врача;

УЗИ органов брюшной полости 1 раз в 2 дня в течение первых 4 суток, затем – по назначению врача;

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего и УЗИ органов брюшной полости за день до выписки пациента из стационара;

гистологическое исследование препарата удаленного червеобразного отростка;

бактериологическое исследование биологического материала (экссудата из брюшной полости, полости абсцесса) на микроорганизмы и чувствительность к антибиотикам (при хирургическом лечении).

17. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

определение параметров КОС;

гемостазиограмма (определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), активности факторов протромбинового комплекса, международного нормализованного отношения (МНО), содержания фибриногена);

анализ мочи общий;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

ГЛАВА 3

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ОТГРАНИЧЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ (АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ ИНФИЛЬТРАТ, АППЕНДИКУЛЯРНЫЙ АБСЦЕСС)

18. При наличии показаний к хирургическому лечению у пациентов детского возраста с острым аппендицитом и отграниченным перитонитом предоперационная подготовка проводится в отделении анестезиологии и реанимации или хирургическом отделении с участием врача-анестезиолога-реаниматолога.

19. Проводится коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики. При необходимости – коррекция электролитных нарушений, гемостаза, анемии, снижение температуры тела и купирование болевого синдрома (нестероидные противовоспалительные средства, прочие анальгетики-антипиретики). При симптомах пареза кишечника – постановка желудочного зонда для декомпрессии желудка.

20. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.

21. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г) или 2 поколения – цефуоксим (50 мг/кг, максимальная доза 1,5 г); с метронидазолом 7,5 мг/кг.

22. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 4

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ОТГРАНИЧЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

23. Хирургическое вмешательство при остром аппендиците с отграниченным перитонитом выполняется под эндотрахеальным наркозом.

24. Хирургическое вмешательство может выполняться с применением лапаротомного, внебрюшинного или лапароскопического доступа.

25. Выполняется вскрытие аппендикулярного абсцесса с эвакуацией гноя и забором материала для бактериологического исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

26. При визуализации червеобразного отростка выполняется аппендэктомия.

27. Полость абсцесса дренируется перфорированным силиконовым дренажом или марлевым тампоном (тампон «сигара»).

28. При тазовой локализации аппендикулярного абсцесса выполняются вскрытие и дренирование абсцесса через переднюю стенку прямой кишки.

29. При выполнении аппендэктомии с использованием лапаротомного доступа культи червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 % и погружается кисетным и Z-швом или отдельными серозно-мышечными швами при инфильтрации купола слепой кишки. Показаниями к использованию лигатурного способа аппендэктомии являются выраженная воспалительная инфильтрация купола слепой кишки и невозможность укрыть культи червеобразного отростка серозно-мышечными швами.

30. При использовании лапароскопического доступа аппендэктомия выполняется лигатурным, кисетным способами или с применением механического шва. Культи червеобразного отростка обрабатывается раствором йода 5 %.

31. У пациентов до 3 лет с аппендикулярным инфильтратом выполняются разделение инфильтрата и аппендэктомия с применением лапаротомного или лапароскопического доступа.

32. Хирургическое лечение при осложненном течении отграниченного перитонита аналогично пунктам 18–30 клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острым аппендицитом и генерализованным (распространенным) перитонитом при оказании медицинской помощи в стационарных условиях».

33. При выполнении хирургического вмешательства по поводу острого аппендицита с отграниченным перитонитом целесообразно использовать:

электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

вакуумный отсасыватель медицинский для выполнения лаважа брюшной полости;

перфорированные силиконовые дренажи;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 5

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ И ОТГРАНИЧЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

34. Для купирования болевого синдрома назначаются опиоиды, прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

35. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

36. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

36.1. эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день; с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

36.2. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки);

36.3. цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно, или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

37. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, хлоргексидин, этанол) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга.

38. При наличии тампона:

ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) с применением мазовых повязок (хлорамфеникол/метилурацил, диметилсульфоксид с 12 лет) 1–2 раза в день;

первое подтягивание тампона осуществляется на 3 сутки после операции. Тампон удаляется на 7–8 сутки после операции, после чего раневой канал дренируется резиновым выпускником. Снятие швов на 7–10 сутки после операции.

39. Физиотерапевтическое и симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

40. Госпитализация в детский хирургический стационар для плановой аппендэктомии осуществляется через 3–6 месяцев после выписки пациента.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
18.05.2021 № 50

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с ущемленными грыжами при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с ущемленными грыжами:

двусторонняя паховая грыжа с непроходимостью без гангрены (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – K40.0);

двусторонняя паховая грыжа с гангреной (шифр по МКБ-10 – K40.1);

односторонняя или неуточненная паховая грыжа с непроходимостью без гангрены (шифр по МКБ-10 – K40.3);

односторонняя или неуточненная паховая грыжа с гангреной (шифр по МКБ-10 – K40.4);

двусторонняя бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены (шифр по МКБ-10 – K41.0);

двусторонняя бедренная грыжа с гангреной (шифр по МКБ-10 – K41.1);

односторонняя или неуточненная бедренная грыжа с непроходимостью без гангрены (шифр по МКБ-10 – K41.3);

односторонняя или неуточненная бедренная грыжа с гангреной (шифр по МКБ-10 – K41.4);

пупочная грыжа с непроходимостью без гангрены (шифр по МКБ-10 – K42.0);

пупочная грыжа с гангреной (шифр по МКБ-10 – K42.1);

грыжа передней брюшной стенки с непроходимостью без гангрены (шифр по МКБ-10 – K43.0);

грыжа передней брюшной стенки с гангреной (шифр по МКБ-10 – K43.1).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. При ущемленной грыже или подозрении на ущемление пациент подлежит экстренной госпитализации в хирургическое отделение больничной организации.

5. Пациентам с ущемленными грыжами при отсутствии эффекта от консервативного лечения показано экстренное хирургическое вмешательство.

6. По заключению врачебного консилиума хирургическое вмешательство при установленном диагнозе ущемленной грыжи может быть задержано для проведения предоперационной подготовки пациента или по другим причинам.

7. При невозможности исключить ущемленную грыжу вопрос должен решаться в пользу операции.

8. Длительность лечения в стационарных условиях при неосложненном грыжесечении составляет 3 дня, при некрозе грыжевого содержимого, перитоните – 14 дней.

ГЛАВА 2

ДИАГНОСТИКА УЩЕМЛЕННОЙ ГРЫЖИ

9. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

9.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

9.2. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации.

10. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) грыжевого выпячивания, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

11. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение;

в послеоперационном периоде: контроль анализа крови общего и анализа мочи общего перед выпиской пациента из стационара.

12. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

рентгенография органов брюшной полости;

УЗИ грыжевого выпячивания, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспартатаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

гемостазиограмма (определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), активности факторов протромбинового комплекса, международного нормализованного отношения (МНО), содержания фибриногена);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка;

УЗИ послеоперационной раны или органов брюшной полости в послеоперационном периоде для диагностики послеоперационных осложнений;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

ГЛАВА 3

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С УЩЕМЛЕННОЙ ПАХОВОЙ ГРЫЖЕЙ

13. Показания к консервативному лечению (вправлению грыжевого содержимого):

пациенты мужского пола;

наличие яичка в мошонке на стороне грыжевого выпячивания;

срок заболевания – меньше 12 часов от момента ущемления;

отсутствие воспалительных изменений в области грыжевого выпячивания;

отсутствие перитонита.

14. Техника консервативного вправления грыжевого содержимого:

выполняется обезболивание – парентерально нестероидные противовоспалительные и противоревматические средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках;

через 30 минут пациент укладывается в положение Тренделенбурга и выполняется деликатная тракция грыжевого содержимого по направлению к дну мошонки с одномоментной ее компрессией.

15. При эффективном консервативном вправлении и отсутствии противопоказаний пациенту выполняется плановое хирургическое лечение в течение ближайших 2 дней.

16. При наличии противопоказаний к плановому хирургическому лечению пациент выписывается домой для амбулаторного лечения и наблюдения. При этом плановое хирургическое лечение осуществляется через 3 недели после выздоровления от острых воспалительных заболеваний (острые респираторные инфекции, бронхит, ангина, другие) или отсутствии других противопоказаний.

ГЛАВА 4

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С УЩЕМЛЕННОЙ ГРЫЖЕЙ

17. При отсутствии перитонита, флегмоны грыжевого мешка и тяжелых сопутствующих заболеваний специальной предоперационной подготовки, как правило, не требуется.

18. Предоперационная подготовка показана пациентам с многократной рвотой, признаками эксикоза и токсикоза, высокой температурой (выше 38 °С).

19. Проводится обезболивание и снижение температуры тела (нестероидные противовоспалительные средства, прочие анальгетики-антипиретики в возрастных дозировках), коррекция водно-электролитных нарушений (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %, другие растворы).

20. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.

21. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов.

22. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г).

23. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 5

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С УЩЕМЛЕННОЙ ГРЫЖЕЙ

24. Показания к экстренному хирургическому лечению у пациентов с ущемленной грыжей:

пациенты женского пола с клинической картиной ущемленной или невправимой паховой грыжи;

отсутствие яичка в мошонке на стороне грыжевого выпячивания;

срок заболевания – более 12 часов от момента ущемления;

наличие перитонита;

выраженные воспалительные изменения в области грыжевого выпячивания (флегмона грыжевого мешка);

неэффективность консервативного лечения ущемления.

25. Хирургическое вмешательство при ущемленной грыже выполняется под эндотрахеальным наркозом.

26. Выбор хирургического доступа осуществляется с учетом локализации грыжи.

27. Рассечение ущемляющего кольца выполняется после вскрытия грыжевого мешка и удержания грыжевого содержимого.

28. Оценка жизнеспособности грыжевого содержимого производится после рассечения ущемляющего кольца.

29. При отсутствии некроза грыжевое содержимое вправляется в брюшную полость, выполняются грыжесечение, пластика дефекта брюшной стенки.

30. При некрозе грыжевого содержимого – герниолапаротомия, резекция нежизнеспособных органов и тканей.

31. Показания к резекции участка кишки: признаки нежизнеспособности кишки после устранения ущемления и согревания в течение 20 минут (пульсация сосудов брыжейки не восстановилась, сохраняются резкий цианоз и отек кишки, нет видимой перистальтики или определяются обширные кровоизлияния). Резекцию кишки выполняют в пределах безусловно здоровых тканей.

32. При отсутствии перитонита после резекции измененного участка кишки формируют кишечный анастомоз «конец в конец».

33. При наличии перитонита или выраженных вторичных изменениях кишки, связанных с острой кишечной непроходимостью, формируют кишечную стому, выполняют лаваж брюшной полости и дренирование (при наличии показаний).

34. При самопроизвольном вправлении во время операции ущемленного органа его следует обязательно извлечь для осмотра и оценки жизнеспособности. Если это не удастся, показаны герниолапаротомия или диагностическая лапароскопия.

35. Закрытие (пластика) грыжевых ворот выполняется в зависимости от вида грыжи.

36. При ущемленной или невправимой (пациенты женского пола) паховой грыже без флегмоны грыжевого мешка возможно использование лапароскопического доступа. После видеолапароскопии и постановки троакаров осуществляется вправление грыжевого содержимого в брюшную полость с оценкой его жизнеспособности, а затем лапароскопическая герниопластика.

37. При флегмоне грыжевого мешка показано двухэтапное хирургическое вмешательство:

37.1. первый этап:

срединная лапаротомия;

резекция некротизированной петли со стороны живота без рассечения ущемляющего кольца;

межкишечный анастомоз «конец в конец» для восстановления непрерывности желудочно-кишечного тракта (концы петли кишки, подлежащей удалению, ушивают наглухо);

ушивание брюшной полости;

37.2. второй этап:

вскрытие грыжевого мешка;
рассечение ущемляющего кольца и удаление отключенной некротизированной части кишки;
иссечение некротически измененных мягких тканей;
грыжесечение;
санация и дренирование раны.

38. При выполнении хирургического вмешательства при ущемленной грыже целесообразно использовать:

электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С УЩЕМЛЕННЫМИ ГРЫЖАМИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

39. В послеоперационном периоде лечение продолжается в хирургическом отделении или отделении анестезиологии и реанимации.

40. Для купирования болевого синдрома назначаются нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

41. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

42. Антибактериальная терапия при неосложненном грыжесечении не требуется.

43. Антибактериальная терапия показана при наличии некроза грыжевого содержимого, перитонита. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

43.1. эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день; с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

43.2. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки);

43.3. цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно, или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

44. Местное лечение послеоперационной раны:

ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) или мазевых повязок (хлорамфеникол/метилурацил, диметилсульфоксид с 12 лет) 1–2 раза в день первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7 сутки после операции.

45. Физиотерапевтическое и симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

46. При наличии кишечной стомы повторная госпитализация в детский хирургический стационар для ее закрытия и восстановления пассажа по кишечнику осуществляется через 3–6 месяцев после выписки пациента.

УТВЕРЖДЕНО

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с инвагинацией при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с инвагинацией (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра – K56.1).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Диагноз или обоснованное предположение о наличии инвагинации кишечника служат основанием для госпитализации пациента в хирургическое отделение больничной организации.

5. Пациентам с установленным клиническим диагнозом тонко-толстокишечной инвагинации показано оказание экстренной хирургической помощи (гидростатическая дезинвагинация под ультразвуковым контролем или хирургическое вмешательство) в течение первых 2 часов от постановки диагноза.

6. По заключению врачебного консилиума гидростатическая дезинвагинация или хирургическое вмешательство при установленном диагнозе инвагинации могут быть задержаны для проведения предоперационной подготовки пациента или по другим причинам.

7. Пациенты с тонко-тонкокишечной инвагинацией, протекающей без выраженного болевого синдрома и явлений кишечной непроходимости, подлежат клиническому наблюдению с парентеральным введением спазмолитиков (внутримышечно папаверина гидрохлорид или дротаверина гидрохлорид в возрастной дозировке) и повторным выполнением ультразвукового исследования (далее – УЗИ) органов брюшной полости через 3–6 часов от момента госпитализации.

8. Длительность лечения в стационарных условиях после успешной гидростатической дезинвагинации составляет 2–3 дня, после лапароскопической дезинвагинации – 7 дней, после лапаротомии (при некрозе инвагината, перитоните) – 14 дней.

ГЛАВА 2 ДИАГНОСТИКА ИНВАГИНАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

9. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

9.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

9.2. клинико-лабораторные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации.

10. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

ректальное исследование;

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

обзорная рентгенография органов брюшной и грудной полостей;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

11. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

11.1. при динамическом наблюдении:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение, а затем каждые 3 часа или чаще (по медицинским показаниям), до исключения или подтверждения диагноза инвагинации кишечника с оформлением дневников врачебного осмотра в медицинской карте стационарного пациента;

повторный анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы) через 6–9 часов;

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

11.2. показания к выполнению диагностической лапароскопии:

при общем сроке заболевания свыше 24 часов и невозможности исключить инвагинацию;

при тонко-тонкокишечной инвагинации, сопровождающейся выраженным болевым синдромом и явлениями кишечной непроходимости;

при тонко-тонкокишечной инвагинации, сохраняющейся по данным УЗИ свыше 24 часов;

11.3. после гидростатической дезинвагинации:

контроль анализа крови общего и анализа мочи общего на 1–2 сутки;

УЗИ органов брюшной полости перед выпиской из стационара;

11.4. в послеоперационном периоде:

контроль анализа крови общего и анализа мочи общего на 4–5 сутки после операции;

УЗИ органов брюшной полости перед выпиской из стационара.

12. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

рентгенография органов брюшной полости;

ректальное исследование;

ирригография или ирригоскопия;

определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспартатаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

гемостазиограмма (определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), активности факторов протромбинового комплекса, международного нормализованного отношения (МНО), содержания фибриногена);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка);

УЗИ органов брюшной полости в послеоперационном периоде для диагностики послеоперационных осложнений;

консультации врачей-специалистов (врача-педиатра, врача-анестезиолога-реаниматолога).

ГЛАВА 3 ГИДРОСТАТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНВАГИНАЦИЯ

13. После установления диагноза тонко-толстокишечной инвагинации проводят консервативную гидростатическую дезинвагинацию под ультразвуковым контролем.
14. Противопоказания к выполнению гидростатической дезинвагинации:
перитонит;
наличие свободного газа в брюшной полости по данным рентгенографии;
наличие клинических признаков некроза инвагината;
тонко-тонкокишечная инвагинация.
15. Гидростатическая дезинвагинация выполняется под эндотрахеальным наркозом.
16. Гидростатическая дезинвагинация выполняется теплым раствором натрия хлорида 0,9 % под давлением 60–80 см водного столба, но не выше 120 см водного столба.
17. Продвижение жидкости по кишечнику контролируется на экране ультразвукового аппарата.
18. Критериями эффективности гидростатической дезинвагинации являются:
визуализация при УЗИ свободного илеоцекального перехода и появление симптома «сот» (ретроградное заполнение жидкостью просвета петель тонкой кишки);
свободное поступление жидкости в толстую кишку с падением внутрипросветного давления.
19. При безуспешной первой попытке гидростатической дезинвагинации выполняют декомпрессию толстой кишки и производят еще 2 попытки консервативного расправления.
20. Неэффективность попыток гидростатической дезинвагинации под ультразвуковым контролем является показанием к экстренному хирургическому лечению.
21. Перед гидростатической дезинвагинацией пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 4

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С ИНВАГИНАЦИЕЙ

22. При отсутствии перитонита, пневмоперитонеума, признаков некроза инвагината и тяжелых сопутствующих заболеваний специальной предоперационной подготовки, как правило, не требуется.
23. Предоперационная подготовка показана пациентам с многократной рвотой, признаками эксикоза и токсикоза, высокой температурой (выше 38 °С).
24. Предоперационная подготовка проводится в хирургическом отделении или отделении анестезиологии и реанимации.
25. Выполняется коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики. При необходимости, проводится посиндромная терапия: коррекция электролитных нарушений, гемостаза, анемии, снижение температуры тела и купирование болевого синдрома (нестероидные противовоспалительные средства, прочие анальгетики-антипиретики). При парезе кишечника – постановка желудочного зонда для декомпрессии желудка.
26. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.
27. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов. Удлинение сроков предоперационной подготовки должно быть обосновано врачебным консилиумом (согласно п. 6).
28. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г) или 2 поколения – цефуоксим (50 мг/кг, максимальная доза 1,5 г); с метронидазолом 7,5 мг/кг.
29. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 5

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ИНВАГИНАЦИЕЙ

30. Хирургическое вмешательство при инвагинации выполняется под эндотрахеальным наркозом.

31. Дезинвагинация может выполняться с применением как лапароскопического, так и лапаротомного доступов.

32. При лапароскопическом доступе дезинвагинация выполняется при помощи мягких кишечных жомов методом тракции за приводящий отдел тонкой кишки с одновременной компрессией отводящей кишки на уровне головки инвагината.

33. При лапаротомном доступе дезинвагинация выполняется методом выдаивания инвагината (по Гутчинсону).

34. После выполненной дезинвагинации обязательно проводится ревизия кишечника и брюшной полости для исключения анатомических причин (врожденных пороков развития, новообразований) возникновения инвагинации.

35. Показаниями к конверсии (переходу с лапароскопического на лапаротомный доступ) являются:

безуспешные попытки лапароскопической дезинвагинации;
случаи, когда выполнение лапароскопической операции сопряжено с большими техническими трудностями или невозможно;

возникшие осложнения при выполнении лапароскопической дезинвагинации (перфорация кишки, обширная десерозация стенки кишки, другое);
визуальные признаки некроза инвагината.

Приоритетным доступом у детей до 3 лет является поперечная лапаротомия справа, старше 3 лет – срединная лапаротомия.

36. При наличии в брюшной полости гнойного выпота выполняется забор материала для бактериологического исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

37. Показания к резекции участка кишки:

перфорация кишки во время дезинвагинации;
признаки нежизнеспособности кишки после успешной дезинвагинации (после согревания кишки в течение 20 минут пульсация сосудов брыжейки не восстановилась, сохраняются резкий цианоз и отек кишки, нет видимой перистальтики или определяются обширные кровоизлияния);

невозможность выполнить мануальную дезинвагинацию (при попытках расправления появляются надрывы кишечной стенки или определяется некроз внедренных отделов кишки).

38. При отсутствии четких признаков некроза кишки и (или) для уточнения границ ее резекции возможно выполнение повторной операции («Second look») не позднее 24 часов от окончания первого хирургического вмешательства.

39. При отсутствии перитонита, после резекции участка кишки выполняют кишечный анастомоз «конец в конец».

40. При наличии перитонита формируют концевую кишечную стому, выполняют лаваж и дренирование (по показаниям) брюшной полости.

41. При выполнении хирургического вмешательства по поводу инвагинации целесообразно использовать:

электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ИЛИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ДЕЗИНВАГИНАЦИИ

42. После гидростатической или лапароскопической дезинвагинации пациент продолжает лечение в хирургическом отделении.

43. Для купирования болевого синдрома назначаются нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики в возрастных дозировках (парацетамол внутривенно по 10–15 мг/кг до 4 раз в сутки, метамизол натрия).

44. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

45. Антибактериальная терапия назначается при наличии мезаденита, а также сопутствующей патологии, требующей проведения или продолжения антибактериальной терапии:

цефалоспорины 1–2 поколения в возрастных дозировках или аминогликозиды 3 поколения: амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5 дней.

46. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7 сутки после операции.

47. Симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ ИНВАГИНАЦИИ (ПЕРИТОНИТ, НЕКРОЗ ИНВАГИНАТА) В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

48. В послеоперационном периоде лечение пациентов с осложнениями инвагинации (перитонит, некроз инвагината) проводится в отделении анестезиологии и реанимации до восстановления функции желудочно-кишечного тракта и начала энтерального питания, а затем продолжается в хирургическом отделении.

49. Для купирования болевого синдрома назначаются опиоиды, нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

50. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

51. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

51.1. эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день; с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

51.2. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки);

51.3. цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно, или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

52. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7–10 сутки после операции.

53. Симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

54. При наличии кишечной стомы повторная госпитализация в детский хирургический стационар для ее закрытия и восстановления пассажа по кишечнику осуществляется через 3–6 месяцев после выписки пациента.

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
18.05.2021 № 50

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ

«Диагностика и лечение пациентов (детское население) с острой кишечной непроходимостью при оказании медицинской помощи в стационарных условиях»

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящий клинический протокол устанавливает общие требования к объемам медицинской помощи, оказываемой с целью диагностики и лечения в стационарных условиях пациентов (детское население) с острой кишечной непроходимостью:

паралитический илеус (шифр по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (далее – МКБ-10) – K56.0);

заворот кишок (шифр по МКБ-10 – K56.2);

другие виды закрытия просвета кишечника (шифр по МКБ-10 – K56.4);

кишечные сращения (спайки) с непроходимостью (шифр по МКБ-10 – K56.5);

другая и неуточненная кишечная непроходимость (шифр по МКБ-10 – K56.6);

илеус неуточненный (шифр по МКБ-10 – K56.7);

послеоперационная кишечная непроходимость (шифр по МКБ-10 – K91.3).

2. Требования настоящего клинического протокола являются обязательными для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих медицинскую деятельность в порядке, установленном законодательством.

3. Для целей настоящего клинического протокола используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-ХІІ «О здравоохранении».

4. Классификация приобретенной кишечной непроходимости по механизму возникновения:

4.1. динамическая (функциональная):

спастическая;

паралитическая;

4.2. механическая, классифицируемая, в свою очередь, по наличию или отсутствию расстройства кровообращения в кишечнике:

обтурационная;

странгуляционная (ущемление, заворот и узлообразование);

сочетанная или смешанная (инвагинация).

5. Спаечная послеоперационная кишечная непроходимость по срокам возникновения подразделяется на:

раннюю (4 недели после операции);

позднюю (более 4 недель после операции).

6. Диагноз или обоснованное предположение о наличии острой кишечной непроходимости служат основанием для госпитализации пациента в хирургическое отделение больничной организации.

7. Консервативная терапия показана при динамической и механической кишечной непроходимости при отсутствии показаний к экстренной операции.

8. Показания к экстренному хирургическому лечению (в течение первых 2 часов от постановки диагноза) у пациентов с острой механической кишечной непроходимостью:

странгуляционная и смешанная кишечная непроходимость;

наличие перитонита;

выраженный болевой синдром.

9. При необходимости проводится предоперационная подготовка, длительность которой не должна превышать 2 часов. По заключению врачебного консилиума предоперационная подготовка может быть продлена свыше 2 часов, если этого требует тяжесть состояния пациента для компенсации основных параметров гомеостаза или по другим причинам.

10. Показания к срочному хирургическому лечению у пациентов с острой кишечной непроходимостью:

нарастание клинико-рентгенологических признаков острой кишечной непроходимости;

отсутствие пассажа контраста по желудочно-кишечному тракту (далее – ЖКТ) при рентгенологическом контроле во время контрастной энтерографии;

отсутствие эффекта от проводимой консервативной терапии в течение 8 часов при поздней спаечной кишечной непроходимости (без признаков странгуляции) и 24 часов при динамической кишечной непроходимости. В этих случаях проведенная консервативная терапия является предоперационной подготовкой пациента.

11. Первое хирургическое вмешательство (релапаротомия 1, релапароскопия 1) по поводу острой ранней спаечной кишечной непроходимости должно выполняться на 3 уровне оказания детской хирургической помощи или в государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр детской хирургии» (далее – РНПЦ детской хирургии). Перед выполнением хирургического вмешательства на 3 уровне оказания детской хирургической помощи обязательна консультация с главным внештатным детским хирургом Министерства здравоохранения Республики Беларусь или заведующим отделом детской хирургии РНПЦ детской хирургии с обсуждением плана и объема предстоящей операции (в том числе, с использованием средств телемедицинского консультирования).

12. Второе хирургическое вмешательство (релапаротомия 2, релапароскопия 2) по поводу острой ранней спаечной кишечной непроходимости должно выполняться в РНПЦ детской хирургии.

13. Плановые операции по профилактике приступов острой спаечной кишечной непроходимости выполняются в детском хирургическом отделении больницы организации 3 уровня или в РНПЦ детской хирургии.

14. Длительность лечения в стационарных условиях после успешного консервативного лечения 5–7 дней, после лапароскопического адгезиолизиса – 7 дней, после лапаротомии (при некрозе кишки, перитоните) – 14 дней.

ГЛАВА 2

ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

15. Обязательные диагностические мероприятия в приемном отделении:

15.1. клинические: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, общая термометрия, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация легких, пальпация и перкуссия живота, осмотр и пальпация паховых областей, наружных половых органов, измерение массы тела;

15.2. клинико-лабораторные и инструментальные исследования:

анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка) у детей старше 3 лет, а также при сохраненном диурезе и отсутствии признаков дегидратации;

обзорная рентгенография органов брюшной полости в вертикальном положении.

16. Дополнительные диагностические мероприятия в приемном отделении (по медицинским показаниям):

ректальное исследование;

определение параметров кислотно-основного состояния (далее – КОС);

ультразвуковое исследование (далее – УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

консультации врачей-специалистов (врача-акушера-гинеколога, врача-уролога).

17. Обязательные диагностические мероприятия в хирургическом отделении:

17.1. при динамическом наблюдении:

осмотр пациента в течение 30 минут после поступления в хирургическое отделение, а затем каждые 3 часа или чаще (по медицинским показаниям) до исключения или подтверждения диагноза острой кишечной непроходимости с оформлением дневников врачебного осмотра в медицинской карте стационарного пациента;

повторная обзорная рентгенография органов брюшной полости в вертикальном положении через 3–6 часов, затем – по медицинским показаниям;

повторный анализ крови общий (определение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов, содержания гемоглобина, подсчет лейкоцитарной формулы) через 6–9 часов;

определение группы крови по системе АВ0 и резус-принадлежности;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор);

ректальное исследование;

УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства;

сифонная клизма при подозрении на заворот сигмовидной кишки (симптом Цеге-Мантейфеля);

17.2. в послеоперационном периоде:

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего, биохимического исследования крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспаратаминотрансферазы (АсАТ), аланинаминотрансферазы (АлАТ), альфа-амилазы, С-реактивного белка (СРБ), электролитов (натрий, калий, кальций общий, хлор), параметров КОС каждые 1–2 дня в течение первых 3 суток, затем – по назначению врача;

УЗИ органов брюшной полости каждые 1–2 дня в течение первых 3 суток, затем – по назначению врача;

контроль анализа крови общего, анализа мочи общего за день до выписки пациента из стационара.

18. Дополнительные диагностические мероприятия (по медицинским показаниям) в хирургическом отделении:

определение параметров КОС;

гемостазиограмма (определение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ), протромбинового времени (ПВ), активности факторов протромбинового комплекса, международного нормализованного отношения (МНО), содержания фибриногена);

анализ мочи общий (физические, химические свойства, микроскопическое исследование осадка);

контрастная энтерография с рентгенологическим контролем прохождения контраста по ЖКТ (кроме случаев странгуляционной и толстокишечной непроходимости);

ирригография или ирригоскопия;

электрокардиография;

бактериологическое исследование биологического материала (экссудата из брюшной полости) на микроорганизмы и чувствительность к антибиотикам (при хирургическом лечении);

УЗИ органов брюшной полости в послеоперационном периоде для диагностики послеоперационных осложнений;

консультации врачей-специалистов (врача-педиатра, врача-гастроэнтеролога).

ГЛАВА 3

КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

19. Выполняется коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики, коррекция электролитных нарушений.

20. По медицинским показаниям (для коррекции анемии, нарушений свертывающей системы крови, гипоальбуминемии): крове- и плазмозамещающие растворы, фракции

белков плазмы (альбумин, декстран, гидроксипропилкрахмал, раствор белков плазмы человека соответствующей группы крови замороженный и другие).

21. Для купирования болевого синдрома и снижения температуры тела парентерально назначаются нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен), прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках, а также средства, применяемые при нарушениях функции кишечника (папаверин, дротаверин).

22. При парезе кишечника и многократной рвоте выполняется постановка желудочного зонда для декомпрессии верхних отделов ЖКТ.

23. Сифонная или гипертоническая клизма при отсутствии перитонита с последующей постановкой газоотводной трубки. Манипуляция выполняется только после коррекции водно-электролитных нарушений.

24. По медицинским показаниям – постановка перидурального катетера с выполнением перидуральной анестезии (симпатиколитическая терапия).

25. При паралитической динамической кишечной непроходимости назначаются средства, повышающие тонус и моторику ЖКТ.

26. При отсутствии эффекта от проводимой консервативной терапии в течение 8 часов при поздней спаечной кишечной непроходимости (без признаков странгуляции) и 24 часов при динамической кишечной непроходимости показано хирургическое лечение по срочным показаниям. В этих случаях проведенная консервативная терапия является предоперационной подготовкой пациента.

ГЛАВА 4

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ПАЦИЕНТОВ С КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

27. Предоперационная подготовка показана пациентам с многократной рвотой, признаками эксикоза и токсикоза, высокой температурой (выше 38 °С).

28. Предоперационная подготовка проводится в хирургическом отделении или отделении анестезиологии и реанимации.

29. Выполняется коррекция водно-электролитных нарушений – инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 30 мл/кг массы тела до получения диуреза и тенденции к стабилизации гемодинамики. При необходимости, проводится посиндромная терапия: коррекция электролитных нарушений, гемостаза, анемии, снижение температуры тела и купирование болевого синдрома. При парезе кишечника – постановка желудочного зонда для декомпрессии желудка.

30. При наличии тяжелых сопутствующих заболеваний проводится предоперационная подготовка, направленная на компенсацию функций жизненно важных органов и систем.

31. Длительность предоперационной подготовки не должна превышать 2 часов. Удлинение сроков предоперационной подготовки должно быть обосновано врачебным консилиумом.

32. В предоперационном периоде пациентам выполняется антибиотикопрофилактика: за 30–60 минут до операции или во время вводного наркоза внутривенно или внутримышечно однократно вводится антибиотик цефалоспоринового ряда 1 поколения – цефазолин (дети в возрасте 1 месяца и старше с массой тела менее 40 кг – 50 мг/кг, для детей в возрасте старше 12 лет и массой тела более 40 кг – 1,0 г).

33. Перед хирургическим вмешательством пациент осматривается врачом-анестезиологом-реаниматологом.

ГЛАВА 5

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

34. Хирургическое вмешательство при острой кишечной непроходимости выполняется под эндотрахеальным наркозом.

35. Хирургическое вмешательство может выполняться с применением как лапароскопического, так и лапаротомного доступа.

36. При выполнении лапароскопии проводятся ревизия брюшной полости, адгезиолизис, устранение кишечной непроходимости. Ревизия кишечника и брюшной полости является обязательной для исключения анатомических причин (врожденных пороков развития, новообразований) возникновения кишечной непроходимости. При помощи мягких кишечных жомов проводится ревизия тонкой и толстой кишки с оценкой ее проходимости и жизнеспособности.

37. Объем операции зависит от причины острой кишечной непроходимости и морфологических изменений в кишке.

38. Показания к конверсии (переходу с лапароскопического на лапаротомный доступ):

- выраженный парез кишечника, затрудняющий выполнение полноценной ревизии кишечника и устранение непроходимости;

- в случае, если выполнение лапароскопической операции сопряжено с большими техническими трудностями или невозможно;

- некроз участка кишечника;

- общий перитонит, требующий декомпрессии кишечника;

- необходимость выполнения последующей продленной декомпрессии кишечника методом интубации кишечной трубкой;

- возникшие осложнения при выполнении лапароскопической операции (перфорация кишки, обширная десерозация стенки кишки, другое);

- тяжелое общее состояние пациента, не позволяющее выполнять хирургическое вмешательство с повышением внутрибрюшного давления.

39. В случаях перехода на лапаротомию доступом выбора у пациентов старше 3 лет является срединная лапаротомия. После ревизии брюшной полости выполняется рассечение спаек, восстановление пассажа по ЖКТ. Обязательной является ревизия всего кишечника и брюшной полости для исключения анатомических причин (врожденных пороков развития, новообразований) возникновения кишечной непроходимости. Проводится ревизия толстой кишки и тонкой кишки от илеоцекального перехода до связки Трейца с оценкой ее проходимости и жизнеспособности, а также интраоперационная декомпрессия кишечника.

40. При наличии медицинских показаний для продленной декомпрессии кишечника, последняя выполняется одним из следующих способов:

- антеградная назоинтестинальная интубация;

- интубация тонкой кишки через цекостому или кишечную стому;

- трансанальная ретроградная интубация кишечника.

41. Показания к резекции участка кишки:

- обширная перфорация или десерозация кишки во время устранения непроходимости;
- признаки нежизнеспособности участка кишки (после согревания кишки в течение 20 минут отсутствует пульсация сосудов брыжейки, сохраняются резкий цианоз и отек кишки, нет видимой перистальтики или определяются обширные кровоизлияния);

- невозможность выполнить устранение непроходимости за счет плотных сращений кишечной стенки с отсутствием границ между петлями и образованием единого конгломерата (при попытках адгезиолизиса образуются перфорации кишечной стенки, десерозации или обширные дефекты брыжейки);

- при наличии врожденного порока ЖКТ или приобретенных заболеваний кишечника (опухоли, полипы, осложнения хронических неспецифических заболеваний кишечника), вызывающих механическую кишечную непроходимость;

- при завороте сигмовидной кишки выполняется резекция долихосигмы с формированием кишечного анастомоза «конец в конец».

42. При отсутствии четких признаков некроза кишки и (или) для уточнения границ ее резекции возможно выполнение повторной операции («Second look») не позднее 24 часов от окончания первого хирургического вмешательства.

43. При отсутствии перитонита, после резекции участка кишки выполняют интраоперационную декомпрессию кишечника и формируют кишечный анастомоз «конец в конец».

44. При наличии перитонита формируют концевую кишечную стому, выполняют интраоперационную декомпрессию кишечника, лаваж и дренирование (по показаниям) брюшной полости.

45. При наличии в брюшной полости гнойного выпота выполняется забор материала для бактериологического исследования на микрофлору и чувствительность к антибиотикам.

46. Выполняется постановка назогастрального зонда для декомпрессии верхних отделов ЖКТ.

47. При выполнении хирургического вмешательства по поводу кишечной непроходимости целесообразно использовать:

электрокоагуляцию (предпочтителен микропроцессорный электрохирургический генератор с набором инструментов), ультразвуковой скальпель или генератор для электролигирования сосудов;

сшивающие аппараты для наложения линейного шва (предпочтительны металлические сшивающие аппараты второго поколения с одноразовыми кассетами).

ГЛАВА 6

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО АДГЕЗИОЛИЗИСА

48. После лапароскопического адгезиолизиса лечение пациентов проводится в отделении анестезиологии и реанимации до восстановления функции ЖКТ и начала энтерального питания, а затем продолжается в хирургическом отделении.

49. Для купирования болевого синдрома парентерально назначаются опиоиды, прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

50. Инфузионная терапия кристаллоидами (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор глюкозы 5 %) в объеме 20–30 мл/кг проводится по медицинским показаниям.

51. Антибактериальная терапия:

цефалоспорины 1–2 поколения в возрастных дозировках или аминогликозиды 3 поколения: амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5 дней.

52. Местное лечение послеоперационных ран: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7 сутки после операции.

53. Симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

54. Назогастральный зонд для декомпрессии верхних отделов ЖКТ и контроля патологических потерь остается до появления перистальтики, изменения цвета содержимого на светлый или светло-желтый, уменьшения количества потерь.

ГЛАВА 7

ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕНИЯМИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ (ПЕРИТОНИТ, НЕКРОЗ УЧАСТКА КИШЕЧНИКА) В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

55. В послеоперационном периоде лечение пациентов с осложнениями кишечной непроходимости (перитонит, некроз участка кишки) проводится в отделении анестезиологии и реанимации до восстановления функции ЖКТ и начала энтерального питания, а затем продолжается в хирургическом отделении.

56. Для купирования болевого синдрома назначаются опиоиды, прочие анальгетики-антипиретики (парацетамол, метамизол натрия) в возрастных дозировках.

57. Инфузионная терапия детоксикационного и корригирующего характера с применением кристаллоидов (раствор Рингера, раствор натрия хлорида 0,9 %, раствор

глюкозы 5 %) и коллоидов (альбумин, свежемороженая плазма, другие) по медицинским показаниям.

58. Схема антибактериальной терапии может определяться индивидуально на основании данных бактериологического анализа и антибиотикочувствительности возбудителя, аллергологического анамнеза пациента, синергизма антибактериальных средств и сопутствующих заболеваний:

58.1. эртапенем: 15 мг/кг 2 раза в день; с 12 лет и массой тела более 40 кг – по 1,0 г 1 раз в день внутривенно в течение 7–10 дней;

58.2. пиперациллина/тазобактам с 2 лет (100 мг/кг 3 раза в сутки);

58.3. цефалоспорины 3–4 поколения (цефотаксим: дети с массой до 50 кг – по 50–150 мг/кг/сут 2–4 раза в сутки, более 50 кг – по 1–2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно, или цефепим: дети с массой до 40 кг – по 50 мг/кг 2 раза в сутки, более 40 кг – по 2 г 2 раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 7–10 дней); с аминогликозидами 3 поколения (амикацин по 7,5 мг/кг 2 раза в сутки или 15 мг/кг 1 раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение 5–7 дней); с метронидазолом по 7,5 мг/кг 3 раза в сутки внутривенно.

59. Назогастральный зонд для декомпрессии верхних отделов ЖКТ и контроля патологических потерь остается до появления перистальтики, изменения цвета содержимого на светлый или светло-желтый, уменьшения количества потерь.

60. При выполнении продленной декомпрессии ЖКТ одним из методов интубации кишечника, кишечная трубка остается в просвете на 5–7 дней с ежедневной оценкой объема отделяемого и проверкой ее проходимости. Показаниями к удалению кишечной трубки являются: появление перистальтики, уменьшение объема патологического отделяемого по желудочному зонду, появление самостоятельного стула.

61. Местное лечение послеоперационной раны: ежедневные перевязки с применением антисептических и дезинфицирующих средств (повидон йод, йодискин, хлоргексидин) первые 3 суток, затем – по назначению врача-детского хирурга. Снятие швов на 7–10 сутки после операции.

62. Физиотерапевтическое и симптоматическое лечение назначается по медицинским показаниям.

63. При наличии кишечной стомы повторная госпитализация в детский хирургический стационар для ее закрытия и восстановления пассажа по кишечнику осуществляется через 3–6 месяцев после выписки пациента.