# 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-XII «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 МУ ОУ Респ. У	Общий ан. крови Общий ан. мочи Термометрия Физикальное обследование	1 1 1 1	УЗИ органов брюшной полости  Диагностическая лапароскопия	Премедикация (0,1 % p-p атропина + 1 % p-p дифенгидрамина) в/м в возрастной дозировке Аппендэктомия После операции: Обезболивание в течение 2—3 дней (по показ.): детям до 2-х лет 50 % p-p метамизола + 1 % p-p 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 % p-p морфина п/к или 2 % p-p 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)		Восстановление здоровья
Острый аппендицит с генерализованным перитонитом (К35.0)	РУ МУ ОУ Респ. У	Общий ан. крови Общий ан. мочи Мониторинг гемодинамики (артериальное давление (далее – АД), частота сердечных сокращений (далее – ЧСС) Часовой диурез Учет патологических потерь жидкости Определение группы крови, резус-фактора Биохимическое исследование крови: белок, билирубин, электролиты (К, Na, Cl), СРБ, аланинаминотрансфераза (далее – АлАТ), аспартатаминотрансфераза (далее – АсАТ) (до и после подготовки к операции)	1 2			21 день	Восстановление здоровья

		Определение параметров	2		Лаваж брюшной полости					
		KOC			Дренаж в брюшную полость (по показ.)					
					Инфузионная терапия:					
					0,9 % p-p натрия хлорида + 5 % p-p декстрозы + сбалансированный электролитный p-p + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)					
					Обезболивание в течение $2$ —3 дней (по показ.): детям до $2$ -х лет $50~\%$ p-p метамизола $+1~\%$ p-p дифенгидрамина в/м в возрастной дозировке или фентанил в разовой дозе $2~$ мкг/кг в/м или в/в; детям старше $2$ -х лет $-1~\%$ p-p морфина п/к или $2~\%$ p-p тримеперидина в/м, п/к, или фентанил в разовой дозе $2~$ мкг/кг в/м или в/в (по показ.) Парентеральное питание:					
					5-10~% p-p 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	РУ	Общий ан. крови	1	УЗИ при	Зондовая декомпрессия желудка	21 день	Восстановление здоровья»;			
перитонеальным абсцессом (К35.1)	МУ	Общий ан. мочи	I	поступлении и в динамике	Антипиретики (50 % p-p 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	1				
иосцессом (133.1)	ОУ	Биохимическое	1	диничине						
	Респ. У	исследование крови: белок и белковые фракции,		Пальцевое ректальное исследование	выше 38 °C более 6 часов					
		билирубин и его фракции, СРБ, электролиты (К, Na, Cl, Ca), АлАТ, АсАТ			Стартовая инфузия: сбалансированный электролитный p-p с 5 % декстрозой 1:1 в объеме 1/3, 1/2 ЖП в течение 4–6 часов перед операцией					
		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					
		Физикальное обследование	;		(30–50 мг/кг/сут.)					
		Температурный профиль	1 (далее по показ.)	Ю	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)					
					Премедикация (0,1 % p-p атропина $+$ 1 % p-p 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 гидроксиэтилкрахмала (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 дозировки 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.)	е			
					+ жировые эмульсии (по жирам 0,1–0,5 г/кг/сут.) до ликвидации пареза ЖКТ	,			
«Паралитический	РУ	Общий ан. крови	1	Обзорная В-грамма	Интраназальное зондирование желудка	7–10	Восстановление		
илеус (К56.0)	МУ	Обший ан. мочи	1	1 брюшной полости 1 УЗИ органов брюшной полости	Коррекция нарушений гомеостаза: введение в/в сбалансированных	дней	здоровья		
	ОУ	Биохимическое	1		электролитных растворов, набор аминокислот, 5 % p-ра декстрозы 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				
	Респ. У исследование кр и белковые фрак электролиты (K,	исследование крови: белок и белковые фракции, электролиты (K, Na, Cl, Ca), АлАТ, АсАТ	1						
		Определение параметров КОС	1		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)				
					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 (К56.1)	РУ	Общий ан. крови	1	Пальцевое	Направление ребенка в детское хирургическое отделение ОУ, Респ. У				
	МУ	Общий ан. мочи	иочи І т	ректальное исследование					
		Физикальное обследование	;						
					4				

Респ. У Общий ан. мочи   1		ОУ	Физикальное обследование	:	УЗИ органов брюшной полости	До 12 часов с момента заболевания – консервативная дезинвагинация под наркозом под контролем УЗИ или ирригоскопии с взвесью	3 дня	Восстановление здоровья
При сроке до 24 часло в момента задолевания и условиях ДХО   Отределение группы кроии, резус-фактора   1 наркают ком и условиях ДХО   Отределение параметрон   1 кос   Ирригоскопия   1   1   1   1   1   1   1   1   1		Респ. У	Общий ан. крови	1	орюшной полости			здоровья
Кишечные сращения   Рум   Общий ан. крови   1   Консультация   Спайкир сращения   Спай			Общий ан. мочи	1				
Биохімическое коследование крови:				1				
КОС			Биохимическое исследование крови: электролиты (K, Na, Cl, Ca), белок и белковые	1				
В более позднем сроке после установления диагноза — оперативное вмешательство и дезинвагинация  При некрозе инвагината — резекция некротизированной кишки с выведением концевой илеостомы  Медикаментозное лечение — см. лечение перитонита (К65.0)  Закрытие илеостомы через 1 месяц  Медикаментозное лечение — см. лечение перитонита (К65.0)  Закрытие илеостомы через 1 месяц  Му Общий ан. крови  При отектого хирурга  Непроходимостью (К56.5)  Паравертебральная блокада 0,25 % р-ром прокаина в возрастной дозировке  Подней Восстановление здоровкя  При отсутствии эфекта — лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ  ОУ То же  УЗИ органов  В более позднем сроке после установления здиагноза — перативное вмешательство и дезинавативата — резекция некротизированной кишки  здоровкя  В более позднем сроке позлемения диагноза — оперативное концевой илеостомы  поднем нарушением физиологического процесса, функции или потерей части органа  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  Сифонная клизма При отсутствии эффекта — лапаротомия, адгезиолизи сили перевод ребенка в ДХО ОУ  ОУ То же  УЗИ органов  Зондовая декомпрессия желудка  10 дней Восстановление				1				
Вмешательство и дезинвагинация   15 дне принекрозе инвагината — резекция некротизированной кишки с выведением концевой илеостомы   15 дне полным нарушением физиологического происсса, функции или потерей части органа   14 дне произрождимоетью (К56.5)   10 детского хирурга непроходимоетью (К56.5)   10 детского кубови, резус-фактора брюшной полости   10 детского кубови, резус-фактора брюшной полости   10 детского хирурга непроходимоетью (К56.5)   10 детского хирурга непроходимоетью непроходимоетью непроходимоетью (К56.5)   10 детского хирурга непроходимоетью неп			Ирригоскопия	1				
Кишечные сращения   РУ   Общий ан. крови   1   Консультация непроходимостью (К56.5)   К56.5)   Подределение группы крови   1   Пальцевое ректальное непроходимостью (К56.5)   Биохимическое   1   Истальное непроходимостью (К56.5)   Подверенение группы крови   1   Консультация непроходимостью (К56.5)   Пальцевое ректальное непроходимостью (К56.5)   Подверенение группы крови резус-фактора   Пальцевое ректальное неселедование крови: электролиты (К, Na, Cl, Ca)   При отсутствии эффекта – лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ   По же   УЗИ органов   Зондовая декомпрессия желудка   По двая декомпрессия желудка						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10 дней	
Кишечные сращения   РУ   Общий ан. крови   1   Консультация   Спайки] с непроходимостью (К56.5)   Определение группы   1   Пальцевое крови, резус-фактора   Биохимическое   1 исследование крови: электролиты (K, Na, Cl, Ca)   Обзорная R-грамма   1 брюшной полости   Обзорная R-грамма   1 брюшной полости   Обу   То же   УЗИ органов   Зондовая декомпрессия желудка   1 меря (мелеча декомпрессия желудка декомпрессия желудка   1 меря (мелеча декомпрессия желудка декомпрессия ж								полным
Кишечные сращения   РУ   Общий ан. крови   1   Консультация   Детского хирурга   Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы непроходимостью (К56.5)   МУ   Общий ан. мочи   1   Детского хирурга   Непроходимостью (К56.5)   Непро						Медикаментозное лечение – см. лечение перитонита (К65.0)		физиологического процесса, функции или потерей части
[спайки] с непроходимостью (К56.5)         МУ         Общий ан. мочи         1         детского хирурга непроходимостью (К56.5)         Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)         + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)         + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)         - Паравертебральная блокада 0,25 % р-ром прокаина в возрастной дозировке         - Сифонная клизма         - Сифонная клизма         - При отсутствии эффекта – лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ         - При отсутствии эффекта – лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ         - Восстановление         - Восстановление						Закрытие илеостомы через 1 месяц	1	
Инфузионная терапия: 0,9 % р-р натрия хлорида + 5 % р-р декстрозы + сбалансированный электролитный р-р + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)  Биохимическое 1 исследование крови: электролиты (K, Na, Cl, Ca)		РУ	Общий ан. крови	1	•	Зондовая декомпрессия желудка	14 дней	Восстановление
(К56.5) Определение группы 1 Пальцевое крови, резус-фактора ректальное исследование Паравертебральная блокада 0,25 % р-ром прокаина в возрастной дозировке Сифонная клизма Обзорная R-грамма 1 При отсутствии эффекта — лапаротомия, адгезиолизис или перевод брюшной полости ОУ То же УЗИ органов Зондовая декомпрессия желудка 10 дней Восстановление	непроходимостью	МУ	Общий ан. мочи	1	детского хирурга	+ сбалансированный электролитный p-p + производные	Ş	здоровья
обзорная R-грамма 1 При отсутствии эффекта — лапаротомия, адгезиолизис или перевод брюшной полости Ребенка в ДХО ОУ  ОУ То же УЗИ органов Зондовая декомпрессия желудка 10 дней Восстановление				1	ректальное			
электролиты (K, Na, Cl, Ca)         Сифонная клизма           Обзорная R-грамма брюшной полости         При отсутствии эффекта – лапаротомия, адгезиолизис или перевод ребенка в ДХО ОУ           ОУ То же         УЗИ органов         Зондовая декомпрессия желудка         10 дней Восстановление				1				
брюшной полости ребенка в ДХО ОУ  ОУ То же УЗИ органов Зондовая декомпрессия желудка 10 дней Восстановление			-	)		Сифонная клизма		
				1				
5		ОУ	То же				10 дней	

	Респ. У			Обзорная R-грамма брюшной полости	Инфузионная терапия: 0,9 % p-p натрия хлорида + 5 % p-p декстрозы + сбалансированный электролитный p-p + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.) Паравертебральная блокада 0,25 % p-pом прокаина в возрастной дозировке Сифонная клизма Лапароскопия брюшной полости, адгезиолизис		
«Послеоперационная	г РУ	Общий ан. крови +	2		Катетеризация вены	До 12 часов	Ремиссия
кишечная непроходимость	МУ	гематокрит Общий ан. мочи	2		Коррекция нарушений гомеостаза: введение в/в сбалансированных электролитных p-ров, набор аминокислот, 5 % p-ра декстрозы		Отсутствие эффекта
(K91.3)		Биохимическое	2		Антибактериальная терапия:		11
		исследование крови: электролиты (K, Na, Cl, Ca), белок и белковые фракции			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		
		Определение параметров КОС	2		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		
		Определение объема потерь по ЖКТ, мочевыделению			$50{\text -}100$ мг/кг/сут. в/м, в/в) + метронидазол (30–50 мг/кг/сут. в/в на 4 введения)		
		Обзорная R-грамма брюшной полости до и после консервативных мероприятий	1		Паравертебральная блокада 0,25 % p-ром прокаина в возрастной дозировке, перидуральная анестезия 0,125 % p-ром бупивакаина 2 мг/кг		
					Декомпрессия желудка зондовая		
					Сифонная клизма		
					Консультация детским хирургом, решение вопроса о дальнейшей тактике		
	ОУ Респ. У	То же		То же	При отсутствии эффектов от консервативного лечения – интраоперационная декомпрессия кишечника путем его интубации	14 дней	Восстановление здоровья».
					Ликвидация непроходимости лапароскопическим методом		
					Обезболивание в течение $2$ –3 дней (по показ.): детям до $2$ -х лет $50 \%$ p-p метамизола $+1 \%$ p-p дифенгидрамина в/м или фентанил в разовой дозе $2$ мкг/кг в/м или в/в; детям старше $2$ -х лет $1 \%$ p-p морфина	Á	

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 % p-p натрия хлорида +5 % p-p декстрозы + сбалансированный электролитный p-p + производные гидроксиэтилкрахмала (по показ.)

Парентеральное питание:

5-10~% p-p 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.Пиневич

#### 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-XII «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 АВО и резус-принадлежности;

определение параметров КОС;

биохимическое исследование крови (определение содержания билирубина, глюкозы, мочевины, общего белка, аспартатаминотрансферазы (AcAT), аланинаминотрасферазы (AлAT), 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, аспартатаминотрансферазы (AcAT), аланинаминотрасферазы (AлAT), альфаамилазы, 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  $40~\rm kr-50~mr/kr$ , для детей в возрасте старше  $12~\rm net$  и массой тела более  $40~\rm kr-1,0~r)$  или  $2~\rm поколения$  цефуроксим ( $50~\rm mr/kr$ , максимальная доза  $1,5~\rm r$ ); с метронидазолом  $7,5~\rm mr/kr$ .
- 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  $50 \, \mathrm{kr} \mathrm{no} \, 50 150 \, \mathrm{mr/kr/cyr} \, 2-4$  раза в сутки, более  $50 \, \mathrm{kr} \mathrm{no} \, 1-2 \, \mathrm{r} \, 2$  раза в сутки внутривенно или внутримышечно; или цефепим: дети с массой до  $40 \, \mathrm{kr} \mathrm{no} \, 50 \, \mathrm{mr/kr} \, 2$  раза в сутки, более  $40 \, \mathrm{kr} \mathrm{no} \, 2 \, \mathrm{r} \, 2$  раза в сутки внутривенно или внутримышечно в течение  $7-10 \, \mathrm{дней}$ ); с аминогликозидами  $3 \, \mathrm{nokonehus}$  (амикацин по  $7,5 \, \mathrm{mr/kr} \, 2$  раза в сутки или  $15 \, \mathrm{mr/kr} \, 1$  раз в сутки внутривенно или внутримышечно в течение  $5-7 \, \mathrm{дней}$ ); с метронидазолом по  $7,5 \, \mathrm{mr/kr} \, 3$  раза в сутки внутривенно.
- 35. При продолжающемся послеоперационном перитоните и отсутствии положительной клинико-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 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);
- 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 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);
  - 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 детской хирургической помощи или в государственное оказания «Республиканский научно-практический центр детской хирургии» (далее – РНПЦ детской хирургии) для выполнения лапароскопической санации брюшной полости 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.