

Порядок работы кардиологического Дистанционно-консультационного пункта № 5

Кардиологический дистанционно-консультационный пункт № 5 (далее КДКП № 5) организован в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно – сосудистой хирургии» в соответствии с приказами:

- Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.10.2012г. № 440н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология»,
- Департамента здравоохранения Ханты – Мансийского автономного округа – Югры от 13.11.2007г. № 612 «О мерах по совершенствованию медицинской помощи детям с врожденными пороками развития системы кровообращения в ЛПУ автономного округа»,

а также в целях обеспечения экстренной консультативной помощью врачей медицинских организаций округа по вопросам тактики, диагностики и лечения новорожденных с подозрениями на врождённый порок сердца.

КДКП № 5 функционируют на базе отделения анестезиологии и реанимации с палатами реанимации и интенсивной терапии № 3.

КДКП № 5 работает в круглосуточном режиме.

Зона обслуживания КДКП № 5 - медицинские организации ХМАО – Югры, оказывающие медицинскую помощь новорожденным.

Алгоритм взаимодействия

При подозрении на критический врождённый порок сердца у новорожденного врачу перинатального центра, роддома, детского отделения (неонатологу, анестезиологу) необходимо провести оценку состояния ребёнка и первичное обследование. Для оценки состояния и первичного обследования необходимо:

1. Заполнить тест - анкету (см. далее) и подсчитать общее количество баллов
2. Выделить основной, ведущий синдром (прогрессирующая гипоксемия, недостаточность кровообращения, анурия или их сочетание)
3. Для дальнейших действий использовать ключ к тест – анкете (см. далее)
4. При необходимости срочной госпитализации перевод согласовывать в дневное время с заведующим КДКП № 5 Лукашкиным Андреем Геннадьевичем по телефону 8-9222-53-67-43, в ночное время, выходные и праздничные дни – с дежурным врачом КДКП № 5 по телефону 8-9222-53-67-43.
5. Выписку из медицинской карты стационарного больного направлять электронной почтой по адресу lukaskin@okd.ru

Цель диагностики и интенсивной терапии на этапе перинатального центра роддома, детского отделения – первичная стабилизация состояния ребёнка.

Абсолютные противопоказания для направления новорожденных в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно – сосудистой хирургии»:

- Острый период внутрочерепного кровоизлияния
- Врождённые пороки ЖКТ, требующие хирургической коррекции (корректируются в первую очередь)
- Обструктивные уropатии, требующие отведения мочи (нефростомия)

Относительные противопоказания для направления новорожденных в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно – сосудистой хирургии»:

- Тяжелое гипоксически – ишемическое поражение головного мозга с грубой неврологической симптоматикой
- Масса ребёнка при рождении менее 2 кг. В случае дуктус-зависимой системной циркуляции (более 35 баллов) тактика для детей с массой менее 2 кг. определяется индивидуально для каждого конкретного пациента
- Тяжелая генетическая патология с неблагоприятным прогнозом для жизни – синдром Эдварса, синдром Патау и др.
- Высокий уровень маркеров воспаления: уровень прокальцитонина выше 10 нг/мл и С-реактивный белок выше 30 мг/л - противопоказания для операций с искусственным кровообращением

На этапе перинатального центра, роддома, детского отделения до перевода в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно – сосудистой хирургии» необходимо провести следующие обследования:

- Общий анализ крови
- Общий анализ мочи
- Биохимический анализ крови
- ЭКГ
- Рентгенография грудной клетки
- Анализ крови на гепатиты и на RV

А также иметь при себе ксерокопии паспорта и полиса матери ребёнка и, если имеются, ксерокопии свидетельства о рождении и полиса самого ребёнка.

По возможности:

- УЗИ органов брюшной стенки и забрюшинного пространства
- Нейросонография
- Эхокардиография

Тест – анкета

«Оценка состояния новорожденного с подозрением на ВПС»

№	Признак	Баллы	
1	Анамнез		
	Недоношенность	-2	
	Аспирация околоплодных вод (особенно мекониальная)	-2	
	Оценка по шкале Апгар		
	3 - 5 и менее	-2	
	5-7	0	
	7-9	1	
2	Динамика состояния		
	Положительная без медицинской поддержки	2	
	Тяжёлое состояние с момента рождения	-2	
	Ухудшение к 3-4 неделе жизни	4	
	Резкое ухудшение через несколько часов после рождения	5	
3	Частота дыхания в покое, ЧДД в 1 мин.		
	40 и менее (брадипноэ с эпизодами апноэ)	3	
	40-60	0	
	60-80	2	
	80-100	4	
4	Частота сердечных сокращений в покое (ЧСС в 1 мин)		
	менее 110	0	
	110-140	-3	
	140-150	0	
	160-180	1	
	более 180	5	
5	Окраска кожных покровов		
	Физиологическая	2	
	Акроцианоз	0	
	Мраморность	4	
	Тотальный цианоз	5	
	Дифференцированный цианоз	5	
6	Периферический пульс		
	Удовлетворительное наполнение на всех конечностях	0	
	Не определяется на бедренной артерии	5	
	Симметрично снижен	5	
7	Аускультация сердца		
	Систолический 1/6 шум на основании сердца	0	

	Систолический 2/6 - 3/6 шум вдоль левого края грудины	2	
	Систолический 2/6 шум с максимумом в области спины	4	
	Отсутствие шума в сердце	-1	
8	Динамика шума		
	Появляется через несколько часов или дней после рождения	0	
	Выслушивается в родильном зале	4	
	Нарастает с ухудшением состояния	3	
	Исчезает с ухудшением состояния	6	
9	Динамика массы тела в первые дни жизни		
	Нормальная потеря	0	
	Нет динамики	1	
	Патологическая прибавка	2	
10	Диурез		
	Нормальный	0	
	Стимулируется мочегонными	2	
	Олигоурия, переходящая в анурию	3	
11	Аускультативная картина со стороны лёгких		
	Дыхание проводится по всем полям, хрипов нет	0	
	Очаговые нарушения	-2	
	Постоянная крепитация по всем полям	1	
12	Динамика состояния при использовании кардиотоников		
	Не применялись	0	
	Положительная	2	
	Нет динамики	3	
13	Проба с дыханием кислородом		
	Положительная	-2	
	Отрицательная	6	
14	Артериальное давление - руки / ноги		
	Равное	2	
	Постоянный градиент более 30 мм.рт.ст.	5	
	Системная гипотония	5	
15	ЭКГ		
	Без особенностей	0	
	Гипертрофия правых отделов сердца	4	
	Гипертрофия левого желудочка или комбинированная	2	
	Патологическое отклонение ЭОС влево	5	

16	Рентгенография органов грудной клетки		
	Нормальные размеры сердца	-1	
	Умеренное увеличение	3	
	Кардиомегалия	4	
17	Легочные поля		
	Без патологии	3	
	Очаговая инфильтрация	-2	
	Усиление легочного рисунка	2	
	Диффузное снижение пневматизации	5	
	Обеднение легочного рисунка	4	
	Другие изменения	-5	
18	Сатурация O₂		
	95-100	0	
	90-95	2	
	80-90	1	
	Менее 80	4	
19	КЩС капиллярной крови (pO₂)		
	Норма	-2	
	Умеренное снижение	0	
	Менее 30 мм. рт. ст.	3	
20	КЩС капиллярной крови (pCO₂)		
	pH - норма, pCO ₂ - норма	1	
	pH - снижено, pCO ₂ - повышено	-2	
	pH - снижено, pCO ₂ - норма	2	
	pH - снижено, pCO ₂ - снижено	3	
	ИТОГО		

Ключ к тесту-опроснику

Количество баллов более 35. *Наиболее вероятна диагностическая группа ВПС с дуктус-зависимой системной гемодинамикой.*

- Кислородотерапия **противопоказана!** При необходимости ИВЛ воздухом (возможно применение кислорода в небольшой концентрации после начала терапии вазапростаном)
- Внутривенное введение простогландина E1 (вазапростана). Начальная доза 0,05-0,1 мкг/кг/мин в течение 40-60 минут, после достижения эффекта постепенное снижение дозы до 0,01-0,025 мкг/кг/мин. Минимальная поддерживающая доза вазапростана составляет 0,005 мкг/кг/мин.
- Коррекция кислото-основного состояния, ИВЛ по обычным показаниям
- Если ведущий синдром – недостаточность кровообращения с гипоксемией или без гипоксемии, то необходимо назначение адреномиметиков (адреналин, допамин) и мочегонных препаратов (фуросемид)
- Телефонный звонок в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» и согласование перевода.
- Транспортировка в ОКД «ЦД и ССХ» после стабилизации состояния на фоне проводимой терапии.

Количество баллов 20-35. *Вероятнее всего диагностическая группа ВПС с дуктус-зависимой легочной гемодинамикой или смешиванием крови на уровне овального окна (ДМПП)*

- Кислородотерапия назначается в зависимости от результатов пробы с кислородом: при положительной пробе – показана, при отрицательной – не показана.
- Вазапростан при легочной отрицательной пробе показан. При положительной кислородной пробе не показан. Если есть клиника сердечной недостаточности, то назначаются диуретики и адреномиметики, жидкость не более 100 мл/кг/сут.
- Телефонный звонок в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» и согласование перевода.
- Транспортировка в ОКД «ЦД и ССХ» после стабилизации состояния на фоне проводимой терапии.

Количество баллов 10-20. *При любом типе ВПС – состояние компенсации.*

- Терапия не показана
- Обследование с целью верификации порока в плановом порядке в БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» в течение первого месяца жизни.

Количество баллов 0-10.

- Диагноз ВПС сомнителен
- Показано обследование в отделении патологии новорожденных

Количество баллов 0

- Нет данных за ВПС