

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л.Пиневиц

09.08.2012 г.

Регистрационный № 101-0712

**ТЕХНОЛОГИЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С  
ТЯЖЕЛОЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЦНС МЕТОДОМ  
ИНТЕСТИНАЛЬНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

АВТОРЫ:

канд. мед. наук, доц. Гнедько Т.В., Кухтик О.В., канд. мед. наук  
Мараховский К.Ю., Свирская О.Я.

Минск 2012

Проведение адекватного питания критически больного новорожденного является важным составляющим этапом его успешного выхаживания. При интенсивной терапии тяжелых состояний у новорожденных используется энтеральное и парентеральное питание. Начало энтерального питания должно проводиться как можно раньше. При этом минимальное энтеральное питание назначается с целью поддержания нормального функционирования кишечной стенки, улучшения кровоснабжения кишечника, повышения уровня регуляторных гормонов, формирования нормального биоценоза кишечника, созревания моторной функции кишечника.

Предлагаемая технология постановки интестинального (ороеюнального) зонда для обеспечения энтерального питания у новорожденных с тяжелой перинатальной патологией основана на использовании фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) и предназначена для внедрения в работу детских отделений реанимации и интенсивной терапии анестезиологами-реаниматологами, неонатологами и эндоскопистами.

#### **Показания к применению:**

Необходимость проведения энтерального питания детям с перинатальным поражением ЦНС различного генеза тяжелой степени (включая перивентрикулярную лейкомаляцию, синдром бульбарных нарушений, мозговую кому 1-3 степени).

#### **Перечень необходимого оборудования, изделий медицинского назначения и инструментария, реактивов, лекарственных средств**

##### **Медицинское оборудование для проведения ФГДС:**

Тонкий гастроинтестинальный видео или фиброэндоскоп с диаметром до 4,9 мм для недоношенных детей и до 5,5 мм для младенцев, предпочтительно с изгибом в 4 направлениях.

##### **Изделия медицинского назначения**

Ороеюнальный зонд полиуретановый с диаметром зонда (размером от 4 до 10 F) для выбора в соответствии с массой тела ребенка, при этом используется зонд с наименьшим внешним диаметром для поддержания удобства пациента и/или недопущения препятствий при дыхании.

##### **Необходимый инструментарий и лекарственные средства:**

- пульсоксиметр для мониторинга показателей деятельности со стороны дыхательной или сердечно-сосудистой систем;
- необходимый набор для первичной реанимации.

#### **Описание технологии энтерального питания новорожденных с тяжелой перинатальной патологией ЦНС методом интестинального зондирования**

##### **Начало энтерального питания у новорожденных**

Оцениваются клинические признаки готовности к энтеральному питанию, соблюдение нижеперечисленных условий обязательно:

- отсутствие вздутия живота;
- наличие активной перистальтики;
- нормальное отхождение мекония.

У детей с тяжелой асфиксией и находящихся на ИВЛ энтеральное питание можно начинать на 3-5-й день жизни после стабилизации состояния, что снижает риск развития некротического энтероколита.

#### **Подготовка пациентов к эндоскопическому исследованию**

Исследование проводят в утренние часы, в инкубаторе.

У новорожденных последнее кормление возможно за 6 ч до исследования.

В возрасте до 6 мес. ФГДС осуществляют без седации.

При применении местной анестезии прием пищи должен быть отложен на 30–40 мин после исследования.

При проведении эндоскопии у новорожденного ребенка необходимо присутствие анестезиолога-реаниматолога.

#### **Методика постановки ороезюнального зонда**

Постановку ороезюнального зонда осуществляет эндоскопист.

Для введения зонда используется специальный проводник с мягким дистальным концом под контролем зрения.

Новорожденному выполняется эндоскопия (гастродуоденоскопия) и через рабочий канал эндоскопа вводится проводник.

Затем аппарат ступенчато извлекают из ЖКТ, оставляя проводник в желудочно-кишечном тракте, и по проводнику вводится зонд.

#### **3.4. Начальный этап еюнального питания**

Еюнальное дробное (7-8 раз/сут) питание материнским молоком: объем каждого из первых 2-3 кормлений – в зависимости от исходной массы тела новорожденного: менее 1000 г – 1-2 мл, 1000- 2500 г - 5 мл, 2500-3500 г – 10-15 мл, более 3500 г – 20 мл.

Дети с массой тела менее 1000 г, как правило, лучше переносят непрерывное кормление при помощи инфузионного насоса.

Начинают инфузию со скоростью 1 мл/кг/ч. При отсутствии вздутия живота объем питания увеличивают каждые сутки до достижения объема, равного физиологическим потребностям новорожденного. Коррекцию дефицита отдельных ингредиентов осуществляют внутривенным введением растворов (0,9% раствор хлорида натрия, 5-10% раствор глюкозы, альбумин) в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь №81 от 28.01.2011 «Об утверждении клинических протоколов диагностики, реанимации и интенсивной терапии в неонатологии».

При появлении признаков замедленного опорожнения желудочно-кишечного тракта дробное кормление заменяют непрерывным с помощью инфузионного насоса, оставляя объем прежним. Если на фоне указанных мероприятий в течение 12 ч сохраняются явления дисфункции кишечника, следует провести разгрузку энтерального питания, т.е. начинать непрерывное еюнальное питание минимальным объемом, сочетая его с парентеральным.

#### **Определение толерантности ЖКТ к продуктам энтерального питания**

Тест на толерантность ЖКТ к продуктам питания проводят одновременно с определением толерантности к объему.

Критериями адекватности переваривающей способности ЖКТ являются: частота и характер стула, данные копрологического исследования.

При появлении признаков непереваривания грудного молока или наличии энтеритного синдрома (патологические изменения в копрограмме, частый, жидкий, с примесью слизи стул) дробное кормление следует заменить непрерывным.

При отсутствии грудного молока используют его заменители (адаптированные смеси).

Сохранение нарушений служит показанием для перевода больного ребенка на сочетанное или полное парентеральное питание в течение 1–2 суток. Повторное увеличение объема зондового питания смесью с грудным молоком (соотношение 1:1) или только смесью начинают по исходной схеме, постепенно снижая долю парентерального.

Основным критерием эффективности энтерального питания является увеличение массы тела при ежесуточном ее контроле с расчетом показателя прибавки массы тела. При отсутствии стабильной прибавки массы объем питания следует рассчитывать энергетическим или калорийным методом – 100 ккал/кг массы тела. Белковая нагрузка должна составлять 2,0–2,5 г/кг/сут.

При отсутствии прибавки массы тела на фоне увеличения объема питания и белковой нагрузки необходимо поменять продукт питания на специализированную смесь с глубоким гидролизом сывороточных белков, содержащих среднецепочечные триглицериды.

При сохранении недостаточной прибавки массы тела, сохранении гастроинтестинальных расстройств необходимо назначить дополнительное обследование новорожденного (определение азотистого баланса, проведение биохимического исследования кала), а также исключить наследственные заболевания.

#### **Этап отмены зондового питания**

Критериями отмены зондового питания являются: улучшение общего состояния пациента, положительная динамика массы тела, нормальный характер и частота стула, адекватный сосательный рефлекс.

Подготовка в отмене зондового питания включает перевод ребенка на грудное молоко в режиме дробного вскармливания.

Адекватность различных режимов энтерального питания определяют в практической работе по ежедневной оценке кривой массы тела ребенка. Отсутствие отеков и олигурии на фоне стабильной прибавки массы тела новорожденного указывают на адекватность питания.

**Перечень возможных осложнений:** механическое повреждение слизистой оболочки кишечника вплоть до перфорации.

**Противопоказания к применению:** язвенно-некротический энтероколит, интолерантность к продуктам питания.