

Клинический пример с анализом ведения ребенка и консультативным заключением

д.м.н., хирурга С.Н.Караваевой и

к.м.н., неонатолога Л.Н.Софроновой

Некротический энтероколит (НЭК) (раздел МКБ 6)

Существующий ныне термин «некротический энтероколит» предложен H.Rossier и C. Schmid в 1959 году.

До 1964г данная патология не была очерчена как нозологическая форма и существовала под самыми разнообразными диагнозами: функциональная кишечная непроходимость, внутрибрюшной абсцесс, спонтанная перфорация подвздошной кишки, некротический колит новорожденных с перфорацией, ишемический энтероколит, инфаркт кишечника новорожденных, аппендицит.

НЭК – «болезнь выживших недоношенных», им болеет около 2%-9% недоношенных детей, поступающих в отделения интенсивной терапии по поводу различных патологических состояний, свойственных этой группе больных: СДР, гипоксическое поражение нервной системы, внутриутробные инфекции, генерализованные госпитальные инфекции и др.

Этиология и патогенез НЭК мультифакториальны, наиболее значимые моменты:

- *ишемия, перенесенная в перинатальном периоде
- *аномальная колонизация кишечника
- *неадекватный характер питания ребенка в раннем постнатальном периоде.

Факторы риска развития НЭК:

- *асфиксия в родах, СДР
- *преждевременные роды
- *осложнения родового акта (гипотоническое маточное кровотечение, эклампсия и т.д.)
- *ВПС с синдромом «малого сердечного выброса»
- *Наркозависимость матери
- *Использование индометацина, инотропных препаратов, метилксантинов и др.
- *Заменное переливание крови через пупочную вену
- *ВГР – болезнь Гиршпрунга, гастрошизис, кишечная непроходимость.

Профилактика НЭК:

* Курс гормонотерапии ГКК в конце 2триместра беременности женщинам группы риска по преждевременным родам

* повышение защитных сил организма ребенка (раннее и корректное применение пробиотиков)

* оптимальный выбор АБТ с лабораторным контролем ее эффективности

* оптимальные сроки начала энтерального питания с определением толерантности к нему

* осторожное применение препаратов группы риска – индометацин, метилксантины, витамин Е и др.

Классификация НЭК по Bell (1978):

* 1 – Подозреваемый НЭК – легкие нарушения со стороны ЖКТ, склонность к брадикардии, ацидозу, апноэ.

* 2 – Явный НЭК – парез кишечника, очаговый пневматоз кишечной стенки, выраженный метаболический ацидоз, брадикардия, лейкопения

* 3 – Прогрессирующий НЭК – тяжелый парез кишечника, септическое состояние, бактериальный шок, полиорганная недостаточность, обширный пневматоз, появление асцита, газ в воротной вене, пневмоперитонеум.

Методы диагностики НЭК:

Клинический осмотр ребенка

лабораторное обследование (КОС, гемограмма и др.)

* УЗИ брюшной полости – позволяет диагностировать инфильтрат, асцит, статичную петлю кишки

* лапароцентез как диагностическая и лечебная процедура

* лапароскопия

* рентгенологическое обследование – один из основных, наиболее важных и объективных методов диагностики НЭК

Абсолютные рентгенологические признаки **обратимой стадии НЭК:**

- неравномерное вздутие кишечных петель;
- отдельные паретические уровни в кишечнике;
- ограниченный пневматоз кишечной стенки;

Абсолютные рентгенологические признаки **необратимой стадии НЭК:**

* статичная, «стабильная» петля кишки на рентгенограммах, сделанных с интервалом 6-12 часов

* токсическая дилатация толстой кишки

* обширный пневматоз кишечника

* газ в воротной вене

* асцит

* пневмоперитонеум

Спонтанная перфорация кишки (СПК) характерна для детей с экстремально низкой массой тела, как правило, происходит на ранних сроках (1-3сут):

* локальное поражение

* умеренное воспаление брюшины

* доброкачественное течение

* часто отсутствие пневматизации органов брюшной полости вследствие псевдообструкции пилорического отдела желудка

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЭК:

- * отмена энтерального питания
- * декомпрессия желудка и кишечника
- * полное парентеральное питание
- * АБТ
- * иммунотерапия

Абсолютные показания к хирургическому лечению:

- * появление пальпируемого опухолевидного образования в брюшной полости и синдрома кишечной непроходимости
- * флегмонозное изменение брюшной стенки
- * абсолютные рентгенологические признаки необратимой стадии НЭК
- * данные лапароцентеза: получение мутной, коричневой или зеленоватой жидкости, выявление в содержимом большого количества лейкоцитов и внеклеточных бактерий.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЭК

- * лапароцентез
- * традиционная операция – ревизия кишечника, резекция пораженных участков, наложение кишечных стом
- * лапароскопическая операция (лапароцентез + лапаротомия)

- * первичный анастомоз

* Наиболее частое осложнение НЭК– стеноз кишки. Особенности клинических проявлений:

1й вариант - проградентное течение

- * появление вздутия живота
- * задержка стула и газов
- * постепенное уменьшение объема усваиваемого питания, отказ от еды
- * срыгивания молоком
- * срыгивания застойным содержимым
- * классическая картина кишечной непроходимости

2й-вариант – острое течение

- * беспокойство ребенка
- * резкое вздутие живота
- * отсутствие стула и газов
- * отказ от еды
- * срыгивания застойным содержимым
- * классическая картина кишечной непроходимости

ТАКИМ ОБРАЗОМ.....

- * консервативное лечение НЭК может привести к формированию рубцового стеноза кишки
- * наиболее часто у недоношенных с критически низкой массой тела и детей с массой менее 1500гр.
- * кишечная непроходимость при РСК развивается в 2-5 месяцев
- * правильный диагноз возможно поставить после тщательного сбора анамнеза
- * лечение только хирургическое
- * прогноз благоприятный
- * летальности нет

Теме НЭК были посвящены выездные семинары школы Неонатолога, проходившие в г. Калининграде (февраль 2012г) и г.Мурманске (май 2012г). Участники семинаров: реаниматологи, неонатологи, хирурги, акушер-гинеколог, проводивший роды при рождении ребенка, которого обсуждали на семинаре.

1й клинический пример - Традиционно - вначале были представлены доклады реаниматолога и хирурга в формате мультимедиа по истории болезни недоношенного мальчика.

Большое количество вопросов из аудитории дали возможность яснее представить картину течения тяжелого заболевания, тактики и лечения.

Выписка из истории болезни РПЦ

Новорожденный Л. поступил в Реанимационное отделение РПЦ 09.07.11г. в 17:45, родился 09.07.11г. в 12:15. Возраст при поступлении 5ч 30 мин.

Из анамнеза –

1-я беременность, роды на 28 нед, масса тела при рожд 700 г – умер на 8-е сут жизни;

2-я бер-ть, роды на 32 нед, масса тела 2130 г – жив;

3-я бер-ть, роды на 24 нед, умер.

4-я бер-ть – настоящая.

Ребенок родился в род/отд Центральной гор. б-цы . Роды 4-е в головном предлежании на 27 нед, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Масса тела при рождении 1300 г. По шкале Апгар 5/6 баллов. Температура тела 36.7град. В родзале выполнена катетеризация пупочной вены. В родзале ребенок интубирован (ДН 3ст), введен курсурф. Стула в роддоме не было.

Состояние ребенка после рождения очень тяжелое, распространенный цианоз, гипотония, гипорефлексия, втяжение уступчивых мест грудной клетки. Тоны сердца ритмичные. Сахар крови 7,7 мкМ/л.

Д-з при переводе в РПЦ – пневмопатия, СДР, ДН 3ст. Недоношенность 27-28 нед.

При транспортировке бригадой РПЦ – тяжесть состояния обусловлена ДН III ст.

В РПЦ ребенок доставлен бригадой РКЦ в возрасте 5ч15мин жизни (09.07.11г) в крайне тяжелом состоянии, на ИВЛ мешком “Амбу” через интуб трубку. Общее состояние ребенка крайне тяжелое, обусловлено ДН 3ст. Д-з при поступлении в ОРИТ РПЦ – СДР. Церебральная ишемия 2ст. Синдром угнетения ЦНС. ДН 3ст.

С 10.07. – стал получать дофамин по тяжести состояния (4 мкг/кг/мин)

Вечером 10.07(в первую половину дня застойного отделяемого по зонду из желудка нет), начато микроструйное питание (молочной смесью по 3мл/ч) через зонд в желудок, затем остановлено энтеральное питание в зонд из-за крайне тяжелого общего состояния ребенка с ухудшением (нарастает ацидоз крови).

В крови сохраняется ацидоз, гиперкапния, гипоксемия, многократно повторно в/в вводится сода (гидрокарбонат натрия).

11.07. – в ночь – состояние крайней тяжести (ацидоз, серый колорит кожных покровов), вздутие живота, заподозрено ВЖК. Увеличена дозировка дофамина до 5мкг/кг/мин. (кожные покровы с землистым оттенком). К утру – симптом “белого пятна” 3 сек.

11.07. 13:00 Начато энтеральное питание по зонду в желудок 3 мл/ч, питание ребенок удерживает. **!!!! Вероятно, не следовало у условиях гипоксемии этого делать.** (в 01:00 12.07. – сатурация 90%)

На ИВЛ, дыхание проводится во всех отделах (13:00). Диурез снижен.

Д-з – полиорганная недостаточность, по данном УЗИ головного мозга – ВЖК I ст. справа?

По УЗИ брюшной полости, почек – норма. УЗИ сердца – норма.

11.07. – 16:00 на обзорной рентгенограмме грудной клетки – напряженный пневмоторакс справа. Вызван детский хирург – выполнено дренирование плевральной полости по Бюлау справа; из правой плевральной полости отошел под давлением воздух; подводный дренаж функционирует.

12.07. – дренаж перестал функционировать. Самостоятельного стула не было с рождения.

Энтеральное питание не начинаем до получения мекония 12.07. также нет самостоятельного стула, в 01 ч поставлена очистительная клизма, получен стул. В 08ч отмечено отхождение геморрагического отделяемого из интубационной трубки. 12.07. в 08:45 сохраняется движение воздуха из правой плевральной полости. Дыхание проводится во всех отделах. Живот вздут (увеличен в объеме). Осмотрен хирургом, движения по дренажу из плевральной полости справа нет.

12.07. – 13:10 – сатурация 88% - “кормится, питание усваивает”. Общее состояние ребенка крайне тяжелое. 18:15 сохраняется геморрагическое отделяемое из трахеи. Стула не было.

13.07. – удален плевральный дренаж из прав плевр. полости (движения по дренажу нет, дыхание проводится во всех отделах, ребенок розовый, на рентгенограмме прав. легкое расправлено). Стула не было.

13.07. 16:00 – по зонду из желудка стало отходить застойное отделяемое. Живот увеличен в объеме. В течение дня – ночи 13.07. – сохраняется застойное отделяемое по зонду из желудка.

14.07. – общее состояние ребенка очень тяжелое, кожные покровы серого цвета. Живот вздут, мягкий, доступен пальпации во всех отделах. Стул после клизмы скудный. Начато пробное кормление по 1мл/час. Остаточного объема в желудке перед кормлением нет. Стула самостоятельного нет. Диурез адекватный.

15.07. 08:40 – 6-сут жизни – общее состояние очень тяжелое, без динамики. Живот вздут, стула нет. По интубационной трубке – слизь с геморрагическим оттенком, при санации – алая кровь. В терапию назначен прозерин.

15.07. 12:45 – общее состояние ребенка крайней тяжести. Удален пупочный катетер. Тоны сердца приглушены.

15.07. 15:20 – общее состояние ребенка с отрицательной клинической динамикой – появились клинические симптомы перитонита на фоне текущего ДВС-синдрома. На Обзорной Rg-грамме грудной клетки и брюшной полости – гиперпневматизация кишечных петель с формирующимся инфильтратом в правой подвздошной области. Стул самостоятельно и после клизмы не получен. Впервые отмечена тенденция к тромбоцитопении.

В динамике вечером 15.07. – из интубационной трубки продолжает отходить геморрагическое отделяемое, несмотря на проводимую заместительную терапию.

Ночь с 15.07. на 16.07. – состояние ребенка крайне тяжелое без динамики. Геморрагический синдром сохраняется (из интуб трубки – геморрагическое отделяемое), появилось геморрагическое отделяемое из желудка.

16.07. – Общее состояние ребенка крайней тяжести. Из трахеи продолжает отходить геморрагическое отделяемое. По зонду из желудка отходит геморрагическое отделяемое. Продолжена ИВЛ, в легких прослушиваются мелкопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены. Стула не было. Диурез сохранен. Несмотря на заместительную плазмотрансфузию, сохраняется геморрагическое отделяемое из интубационную трубку. Стула не было в динамике.

В динамике из трахеи санируется большое кол-во геморрагической мокроты.

В анализе крови – тромбоцитопения. В лейкоцитарной формуле – сдвиг влево (до миелоцитов).

16.07. 19:00 Вызван реаниматолог РКЦ совместно с детским хирургом.

Общее состояние ребенка крайней тяжести, нестабильное за счет явлений НЭК, геморрагического синдрома, полиорганной недостаточности. На жестких параметрах ИВЛ, дыхание проводится во всех отделах, из интубационной трубки – мокрота геморрагического характера. Живот резко вздут, увеличен в объеме, напряжен, перистальтика кишечника не выслушивается. По желудочном зонду отходит большое кол-во застойного отделяемого. Стула не было. Мочится мало.

Д-з: Полиорганная недостаточность (ДН III, ОПН, геморрагический синдром, НЭК (хирургическая стадия), Перитонит. Недоношенность (с г 28 нед).

Учитывая крайнюю тяжесть и нестабильное состояние ребенка, решено в настоящее время отказаться от транспортировки в ДОБ, провести лапароцентез и дренирование брюшной полости на месте. Решение принято консилиумом (реаниматолог РПЦ, реаниматолог РКЦ, детский хирург).

16.07.11г. 19.25:19.35 Детский хирург.

Общее состояние ребенка крайне тяжелое, с отрицательной клинической динамикой, обусловлено полиорганной недостаточностью, недоношенностью. Кожный покров серый. По интубационной трубке – геморрагическое отделяемое. Живот значительно вздут, напряжен, в гипогастрии и мошонке – со стекловидным отеком, гиперемией. Из желудка – застой. Неотчетливо пальпируется инфильтрат в правой подвздошной обл. Диурез снижен. Стула не было.

Учитывая развитие клиники перитонита, наличие на рентгенограмме живота (латеропозиция) изменений, подозрительных на пневмоперитонеум, нетранспортабельность пациента принято решение - выполнить минимальное оперативное вмешательство – лапароцентез, дренирование брюшной полости.

Лапароцентез, дренирование брюшной полости. После обезболивания ребенка фентанилом в правой подвздошной области выполнен лапароцентез, из брюшной полости отошел газ, большое кол-во мутного густого желтого выпота, посев. В правый латеральный канал, книзу в брюшную полость заведен трубчатый дренаж, фиксация дренажа швом.

По стабилизации состояния ребенка будет принято решение о транспортировке ребенка в ДОБ и о проведении оперативного лечения.

16.07.11г. 23:00 Общее состояние ребенка очень тяжелое, без динамики. Из трахеи – геморрагическое отделяемое, в легких – обилие влажных хрипов. По зонду из желудка – застой зеленого цвета. По дренажу из брюшной полости отходит мутное отделяемое. Стула не было. Диурез сохранен.

17.07.11г. Общее состояние продолжает оставаться крайне тяжелым. Кожный покров бледный, с мраморным оттенком. Из интубационной трубки в динамике – геморрагическое отделяемое. Тоны сердца глухие. Рефлексы угнетены, мышечная гипотония. Разлитой перитонит. Из желудка – застой. Живот увеличен в объеме, лоснится, контурируются кишечные петли. Из брюшной полости по дренажу – мутное отделяемое. Диурез снижен, в динамике – адекватный. Стула не было.

18.07.11г. Общее состояние ребенка прежнее, очень тяжелое. Из интубационной трубки санируется большое кол-во мокроты сукровичного характера. По зонду из желудка – застойное отделяемое. Кожные покровы иктеричные, бледные. Симптом белого пятна – 3 сек. По дренажу из брюшной полости – движения нет. В легких – крепитирующие хрипы. Тахикардия. Живот увеличен в объеме, передняя брюшная стенка – лоснится, отечная, ригидная, перистальтика кишечника не выслушивается. По зонду из желудка – отходит застойное отделяемое темно-зеленого цвета. Отделяемое по дренажу из брюшной полости скудное мутное желто-зеленого цвета.

Осматривается хирургом ДОБ – рекомендован перевод в ДОБ для проведения хирургического лечения (после решения вопроса о транспортабельности ребенка).

Вопрос о переводе ребенка не решен, т.к. 18.07. не работает бригада РКЦ.

19.07.11г. Общее состояние ребенка крайне тяжелое. Продолжает отходить по зонду из желудка застойное отделяемое зеленого цвета. Кожные покровы бледно-розовые. Из брюшной полости движения нет. Тоны сердца приглушены. Живот вздут, перистальтика не выслушивается. Стула нет. Моча отводится катетером из мочевого пузыря, олигурия. По дренажу из брюшной полости отходит незначительное кол-во жидкости желто-зеленого цвета.

19.07.11г в 14:30 перевод ребенка в крайне тяжелом состоянии бригадой РКЦ в ОРИТ ДОБ.

Перед переводом в ДОБ выполнена катетеризация подключ вены справа (без осложнений).

Диагноз при переводе в ДОБ: Основной – НЭК, 3 стадия А-Б (по Бэллу). Болезнь гиалиновых мембран. Церебральная ишемия. Синдром вегетативных нарушений, угнетение активности ЦНС.

Осложнения – Некроз кишки и перфорация полого органа брюшной полости. Перитонит. Лапароцентез и дренирование брюшной полости (от 16.07. 2011г.). Двухсторонняя пневмония. Напряженный пневмоторакс справа. Дренирование плевральной полости по Бюлау (от 11.07.11г). Геморрагический синдром. ВЖК II-ой ст. Полиорганная недостаточность. Сопутствующий – Функционирующий ОАП. Недоношенность (на сроке гестации 28 недель).

Сразу после поступления в ОРИТ ДОБ ребенок осмотрен бригадой дежурных хирургов. Состояние ребенка расценено как крайне тяжелое. Тяжесть состояния, по мнению дежурных врачей-хирургов, обусловлена текущим разлитым гнойным перитонитом у глубоко недоношенного и незрелого ребенка.

В ОРИТ ДОБ выполнена обзорная рентгенограмма грудной клетки и брюшной полости – диагностирована пневмопатия новорожденных по типу дисковидных ателектазов и перфорация полого органа брюшной полости (пневмоперитонеум).

Выставлены показания к неотложному оперативному вмешательству после кратковременной предоперационной подготовки.

Взят в операционную через 2 часа 15 мин после поступления в ДОБ.

Протокол операции.

Операция (19.07.11г – 20:35 – 21:35): лапаротомия, ревизия брюшной полости, резекция илеоцекального угла, терминальная одноствольная илеостомия.

Трансректальная лапаротомия справа. В брюшной полости большое кол-во жидкого кишечного содержимого, слепки мекония удалены отсосом, тупферами, посев. При ревизии брюшной полости жидкое кишечное содержимое заполняет все отделы брюшной полости, удалено. При ревизии кишечника обнаружен трансмуральный некроз и перфорация подвздошной кишки на протяжении около 5см от илеоцекального угла проксимально. Толстая кишка в диаметре приблизительно в три раза меньше диаметра подвздошной кишки, кишечного содержимого в ней нет. Имеется массивная инфильтрация меконием брыжейки тонкой кишки, всей париетальной и висцеральной брюшины. Резекция блоком подвздошной кишки (на протяжении 7см), илеоцекального угла и толстой кишки (на протяжении 4см) со слепой кишкой и аппендиксом. Туалет брюшной полости раствором фурацилина. Через ранее выполненную перфорацию брюшной стенки (лапароцентез справа и дренирование брюшной полости) выведена терминальная одноствольная илеостома). Послойный шов операционной раны.

В раннем послеоперационном периоде отмечена отрицательная клиническая динамика. Ребенок – в гипотермии, перестал мочиться. В послеоперационном периоде у ребенка прогрессировала полиорганная недостаточность и через 1ч 40 мин после операции наступил летальный исход.

Патоморфологическое исследование операционного материала:

Микро: в зоне перфорации в стенке кишки резкое нарушение кровообращения – некроз стенки на фоне распространенного отека, диффузной смешанно-клеточной инфильтрации умеренной интенсивности, распространенные периваскулярные кровоизлияния и эритроцитарные тромбы в сосудах. Морфологическая архитектура стенки кишки сформирована правильно. Микрофлора (в т.ч. мицелий грибов) не определяются.

Заключение: морфологическая картина не противоречит клиническому диагнозу.

Патологоанатомическое исследование.

Обнаружено! – ВЖК 4-ой степени с прорывом гематомы под оболочки спинного мозга.

Патологоанатомический диагноз: Основное комбинированное заболевание – конкурирующие:

1. Некротический энтероколит новорожденных, локализованная форма, с поражением подвздошной и слепой кишок.
2. Внутрижелудочковые кровоизлияния IV-й степени с прорывом крови в мозжечково-луковичную цистерну и субдуральное пространство спинного мозга.

Осложнения:

Перфорация подвздошной кишки. Разлитой меконияльный перитонит. Операция 19.07.11г – Лапаротомия, ревизия брюшной полости, резекция илео-цекального угла, одноствольная терминальная илеостомия. Полиорганная недостаточность.

Сопутствующее: Недоношенность, срок гестации 28 нед при рождении. Продуктивный флебит пупочной вены.

Фоновое: Морфологическая незрелость внутренних органов.

На аутопсии: В брюшной полости, кроме единичных комочков мекония в селезеночном углу и воспалительных изменений в брюшине и органах брюшной полости, других изменений не выявлено.

Исследование головного и спинного мозга.

Окружность головы не увеличена. Кости черепа эластичные, целы. Анатомически головной мозг сформирован правильно, на разрезе – не дифференцирован, синюшный, мягко эластичной однородной консистенции. Желудочки сообщаются, со следами жидкой крови в передних рогах боковых желудочков и массивными эластичными кровяными свертками, имеющими вид слепков полостей, в остальных желудочках и силвиевом водопроводе. Сплетения фиксированы к сверткам, эпендима гладкая, синюшная. В зонах таламо-каудальных вырезок с двух сторон плоские пятнистые СЭК с частичным разрушением эпендимы. Мозжечково-луковичная цистерна выполнена свертками крови, в ММО мозжечка – сливные темно-красные кровоизлияния. Субдурально в спинном мозге диффузные кровоизлияния в виде свертков и жидкой крови, охватывающие спинной мозг и корешки в виде “муфты”, толщиной до 1мм, простирающиеся до поясничного утолщения. Анатомически спинной мозг сформирован правильно и не имеет других очаговых макроскопических изменений.

Сопоставляя изменения кишечника, имеющиеся в секционном и операционном материале, можно говорить о локализованной форме некротического энтероколита новорожденных с поражением слепой и подвздошных кишок, который явился причиной перфорации.

Неблагоприятному течению НЭК способствовало ВЖК IV степени. Оба заболевания при сопутствии недоношенности (срок гестации 28 нед), на фоне морфологической незрелости внутренних органов, протекали параллельно, “взаимно утяжеляя” друг друга, и привели к смерти младенца через цепь общих осложнений. Непосредственно причиной смерти явилась полиорганная недостаточность.

Так как плацента ребенка не была доставлена для исследования из ЦГБ, остался открытым вопрос о причине преждевременных родов. Отчетливых морфологических признаков ВУИ у младенца обнаружено не было.

Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов по одному из основных диагнозов (ВЖК IVст) второй категории (не повлиявшее на исход заболевания), связанное с объективными трудностями диагностики и недообследованием больного.

Заключение: смерть Л. в возрасте 10 дней наступила от некротического энтероколита новорожденных при наличии внутрижелудочковых кровоизлияний IV-й степени. Эти заболевания осложнились перфорацией подвздошной кишки, разлитым мекониальным перитонитом, при явлениях полиорганной недостаточности (РДС, пневмония, отек головного мозга, дистрофия паренхиматозных органов) и при сопутствии недоношенности (срок гестации 28 нед) при рождении, на фоне морфологической незрелости внутренних органов.

На примере конкретного клинического случая консультанты данного семинара: профессор С.А.Караваева и доцент Л.Н.Софронова предложили обсудить теоретические данные по профилактическим методам и хирургической тактике совместного ведения неонатологами-реаниматологами и хирургами больных детей с некротизирующим энтероколитом. Без сомнения, это одно из самых тяжелых заболеваний, как правило, недоношенных детей, особенно неблагоприятно течение у новорожденных с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

В данном клиническом случае сочетались самые отягощающие факторы риска: гестационный возраст 27 нед и 3 дня, отслойка плаценты и тяжелая гипоксия в родах, необходимость транспортировки ребенка через 5 часов из ЦРБ г.Советска (2 часа в пути) в Перинатальный Центр г.Калининграда.

Крайне тяжелая кардио-респираторная недостаточность: интерстициальная эмфизема, пневмоторакс, легочное кровотечение, ОАП. Постгипоксическое поражение ЦНС также очень тяжелое — ВЖК 3ст. Нарастающая анемия потребовала гемотрансфузии.

Обсуждены и дополнительные факторы, способствующие развитию НЭК. Отсутствие антенатальной профилактики в родильном доме (введение кортикостероидов), также как и перевода беременной в РПЦ до родов. Превышение объема инфузии в 1-ые сутки (120 мл/кг), чрезмерно длительное использование пупочного катетера. Элементы неадекватной тактики начала трофического энтерального питания: нет точных доказательств наличия перистальтики) ЖКТ, превышение объема начального питания, использование цельной смеси (оптимально — грудное молоко). Отмечались эпизоды гипотермии, гипотензии, гипогликемии.

Кроме того, при УЗИ сердца был выявлен открытый артериальный проток диаметром до 3 мм и открытое овальное окно с лево-правым сбросом, что повлекло за собой гиперволемию малого круга кровообращения, геморрагическое отделяемое из легких и обеднение большого круга кровообращения.

Со 2 суток!!! жизни на фоне очень тяжелого состояния ребенка, жестких параметров вентиляции легких, нарастающей дозы инотропных препаратов появились **первые симптомы поражения ЖКТ – вздутие живота, нарушение пассажа по ЖКТ, отсутствие стула с рождения.**

К сожалению, абдоминальная симптоматика была недооценена лечащими врачами. К 5 суткам жизни клиника НЭК стала очевидной. Врач УЗИ-диагностики описывает выраженную гипомоторику кишечника, появление выпота в брюшной полости, что является грозными симптомами прогрессирующего течения НЭК, но адекватной оценки со стороны хирурга это факт также не получает. Только на 7 сутки жизни хирургом ставится диагноз хирургической стадии НЭК и по тяжести состояния проводится лапароскопия, подтверждающий перфорацию полого органа. На 10 сутки жизни малыш был переведен в реанимационное отделение Областной детской больницы, где после краткой подготовки (2 часа), ребенок был прооперирован. Обнаружен некроз подвздошной кишки вблизи илеоцекального угла, произведена резекция угла и выведена концевая илеостома. Через 1 час 40 минут после операции ребенок скончался на фоне тяжелой полиорганной недостаточности, что свидетельствует о недостаточной предоперационной подготовке пациента и неадекватном выборе времени проведения хирургического вмешательства.

ВЫВОД

В данном случае, летальный исход был предопределен комплексом тяжелых осложнений, развившихся в раннем постнатальном периоде у недоношенного ребенка, имеющего несколько факторов риска по развитию НЭК. Важную роль сыграло отсутствие

настороженности в отношении возможного развития НЭК у больного и, как следствие этого, неадекватная терапия на начальной стадии заболевания. Поздняя диагностика хирургической стадии НЭК, недостаточный объем предоперационной подготовкой и не вполне адекватная хирургическая тактика довершили процесс.