ФГАОУ ВО РНИМУ имени Н.И. Пирогова Минздрава России (Москва)

Осложненное течение менингококковой инфекции. Фульминантная пурпура у ребенка с менингококцемией

Автор:
Студентка 6 курса Педиатрического факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова
Горбенко Татьяна Михайловна

Научный руководитель:
к.м.н., доцент кафедры Пропедевтики детских болезней
Педиатрического факультета РНИМУ им. Н. И. Пирогова
Ларина Любовь Евгеньевна

Конкурс молодых ученых
XIX Конгресс детских инфекционистов России с международным участием

Фульминантная пурпура - это геморрагический некроз мягких тканей. Выделяют первичную (в результате врожденного дефицита/дефекта естественных факторов свертывания) и **вторичную** (при повышенном их потреблении).

Появление геморрагической сыпи связано с **тромбозом сосудов микроциркуляторного русла кожи и периваскулярными кровоизлияниями.**

Тромбы могут возникать в различных органах. Кроме кожи, наиболее частыми местами их локализации являются **синовиальные оболочки суставов, сосудистые оболочки глаз, сосуды надпочечников и эндокард**.

Специфической чертой менингококкового сепсиса является его быстрое прогрессирование с развитием **септического шока** и **полиорганной недостаточности**.

Стремительное развитие **ДВС-синдрома** лабораторно проявляется выраженной **тромбоцитопенией**, признаками **коагулопатии**, обусловленной как **потреблением** факторов свертывания, так и **потерями** из-за развития синдрома «текучих капилляров».

В 1–4% случаев менингококковая инфекция протекает в фульминантной форме с развитием **синдрома Уотерхауза — Фридериксена.**

.

АКТУАЛЬНОСТЬ

По литературным данным, заболеваемость генерализованными формами менингококковой инфекции достоверно снижается, однако показатели детской заболеваемости превышают показатели заболеваемости совокупного населения практически в 4 раза, что требует настороженности педиатров по отношению к данному заболеванию.

На данный момент при менингитах менигококковой этиологии у детей **летальность 10-15%**, а при менингококцемии она возрастает до **60%**. Вероятность необратимых последствий у детей, перенесших менингококковый менингит – 10-20%, которые включают в себя нарушения слуха, зрения, умственного развития, массу неврологических расстройств.

Так же велика вероятность необходимости **ампутации** вследствие необратимого **некроза конечностей**, развивающегося на фоне распространенных геморрагических и некротических высыпаний.

ЦЕЛЬ

Продемонстрировать клинический случай осложненного течения менингококковой инфекции с фульминантной пурпурой у ребенка 1 года 5 месяцев жизни и обратить внимание аудитории на необходимость определения уровня естественных антикоагулянтов при менингококковой инфекции для коррекции терапии

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Клиническое наблюдение
- Сбор анамнеза
- Осмотр пациента
- Лабораторно-инструментальные методы:
  - Анализы крови (общий, биохимический, коагулограмма)
  - Клиническое исследование ЦСЖ
  - КТ органов грудной полости
  - Бронхоскопия
  - МРТ головного мозга
  - ЭХО-кардиография

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клиническое наблюдение

11.01.2020:

Множественные крупные геморрагические высыпания диаметром до 4-5 см на туловище, конечностях, голове

Рвота, менингеальные симптомы, беспокойность

Печень +2-3 см

Т до 37,8°С
ЧДД – 35 в мин.,
АД – 95/62,
ЧСС – 118 уд/мин

15.01.2020:
Множественные геморрагические высыпания с некротическими элементами
Дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипы влажные мелко-пузырчатые

15.01.2020:
Периферические отеки диффузные, вплоть до анасарки
SpO2 – 90%
ЧСС - 157 уд/мин
АД: 107/61 мм. рт. ст

23.01.2020:
Умеренно выраженная ригидность затылочных мышц, мышечный тонус гипотоничный, сухожильные рефлексы оживлены.
Нельзя исключить течение полинейропатии критических состояний

Динамика состояния отрицательная, крайняя тяжесть состояния обусловлена явлениями полиорганной недостаточности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общий анализ крови

12.01.2020:

Тромбоциты до 101 тыс/мкл
Сегментоядерный нейтрофилез

14.01.2020:

Тромбоциты 6*10(9)/л

Биохимический анализ крови

12.01.2020:

ПКТ более 10 нг/мл
СРБ 0,1 г/л

14.01.2020:

СРБ 0,237 г/л

Коагулограмма

12.01.2020:

ПТИ – 32%
Фибриноген – 1, 45 г/л
АЧТВ – 64,1 сек

14.01.2020:
(после плазмотерапии и инфузии антитромбина III, гепаринотерапии)
ПТИ – 32%, протеин С - 10%, протеин S - 60%
Антитромбин III - 77%

Клиническое исследование ЦСЖ

12.01.2020:
Мутная
Нейтрофильный цитоз более 2000
Белок 10 г/л

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

КТ органов грудной полости	Ателектаз верхней доли правого легкого, нижней доли левого легкого, полисегментарные инфильтративные изменения в обоих легких.
Бронхоскопия	Фибринозно-гнойный двухсторонний эндобронхит 2 степени
МРТ головного мозга	Картина участков цитотоксического отека в белом веществе левой лобной и теменной доли субкортикальных отделов левых височной, затылочной и теменной долей.
ЭХО-кардиография	от 28.01.2020 сравнительно с исследованием от 14.01.2020 выявлено умеренное увеличение левого желудочка без снижения фракции выброса.

В динамике выявлено обратное развитие некрозов кожи, отсутствие отеков.

Выписан из стационара в удовлетворительном состоянии без дефектов мягких тканей и неврологического дефицита

На протяжении всего периода пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии пациент получал терапию:

антибактериальную: Цефтриаксон 100 мг/кг в/в струйно с 12.01 по 18.01.2020; Меропенем 40 мг/кг в/в капельно каждые 8 часов (с 20.01 по 16.02.2020); Линезолид 10 мг/кг в/в капельно каждые 8 часов (с 20.01 по 26.02.2020); Полимиксин В 2 мг/кг в/в капельно (с 27.01 по 26.02.2020);

антикоагулянты: Гепарин натрия 12 ЕД/кг/час в/в капельно (с 24.01 по 13.02.2020); Концентрат протеина С 50 ЕД/кг в/в струйно медленно (14.01.2020); концентрат антитромбина III (100 МЕ на кг массы)

трансфузия свежезамороженной плазмы 15 мл/кг (12.01, 14.01.2020);

Парацетамол суспензия 10 мг/кг перорально при лихорадке; **Преднизолон** 2 мг/кг в/в струйно (12.01, 24.01, 27.01.2020); **Фуросемид** в/в капельно 1 мг/кг (20.02-26.02 2020); **Омепразол** 1,5 мг/кг в/в струйно (с 29.01 по 26.02.2020).

Находился в состоянии медикаментозной седации на фоне: Фентанила 5 мг/кг/час и Рокурония бромида 0,6 мг/кг/час.

ВЫВОДЫ

Тяжелым осложнением менигококковой инфекции может быть вторичная фульминантная пурпура

При развитии такого осложнения необходимо определение уровня естественных антикоагулянтов, антикоагулянтная и заместительная терапия концентратами факторов или свежезамороженной плазмой по результатам исследования

Необходим контроль коагулограммы в динамике до улучшения состояния пациента