

Роль и место пролонгированной
гемодиафилтрации в комплексном
лечении кетоацидотической комы

Н.М. Федоровский

Н.В. Шкуратова Н. В. Сачков

ММА им. И.М.Сеченова

ГКБ №67

Цель исследования

- Оценить эффективность и оптимальную продолжительность ПНВВГДФ в комплексной терапии гипергликемическо (кетоацидотической) КОМЫ.

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

- 1 группа – 11 пациентов с СД 1 типа в возрасте 18 – 32 лет.
- 2 группа – 5 пациентов с СД 2 типа в возрасте 46 – 52 лет.
- Контрольную группу составили 11 пациентов с СД 1 типа, рандомизированных по возрасту и уровню сознания (архивные данные).

ПОКАЗАТЕЛИ КОС

$\text{pH} = 6,70 - 7,01$

$\text{pCO}_2 = 8 - 25$

$\text{HCO}_3 = 6 - 12$

$\text{BE} = -25 - 30$

Кетоновые тела более 20 ммоль/л

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- Мочевина более 24 ммоль/л
- Креатинин более 300 мкмоль/л

ПАРАМЕТРЫ ПНВВГДФ

- Поток крови 150 мл/мин
- Антикоагулянт (гепарин) 6 – 12 ед./кг/час
- Диализат бикарбонатный буфер
- Субституат бикарбонатный буфер
- Скорость диализата 2500 - 3500 мл/час
- Скорость субституата 35 мл/кг/час

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1. Показатели гемодинамики у всех пациентов (после коррекции гиповолемии) на протяжении сеанса ПНВВГДФ оставались стабильными.
- 2. Спустя 3 – 4 часа ПНВВГДФ клинически отмечалась активизация пациентов; по шкале Glasgo возрастание баллов на 3 – 5. Полное восстановление сознания у всех пациентов 1 и 2 групп констатировано в течение 20 - 26 часов.
- В контрольной группе – 48 – 72 часа и более.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- З.ПНВВГДФ достоверно и достаточно быстро (в течение первых суток) позволяла снизить уровень кетонурии с 15 ммоль/л и выше до 5 ммоль/л и ниже. В контрольной группе кетоацидоз купировали преимущественно на 3 – 4 сутки интенсивной терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 4. Складывается впечатление, что сеансы ПНВВГДФ способствуют снижению инсулинорезистентности, т.к. инфузионная терапия инсулином короткого действия уже в первые сутки лечения претерпевала достоверно снижаемую индивидуальную коррекцию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 5. КОС и газовый состав крови нормализовались практически к концу сеанса ПНВВГДФ.
- 6. Комплексная интенсивная терапия диабетической комы, включающая ПНВВГДФ, позволяла ускорить выведение из коматозного состояния (на 1 – 3 дня).

РЕЗУЛЬТАТЫ

- 7. Критериями прекращения ПНВВГДФ являлись:
 - восстановление уровня сознания (по шкале Glasgo до 13 – 15 баллов;
 - нормализация уровня гликемии;
 - снижение кетонурии до 2 – 5 ммоль/л;
 - коррекция нарушений КОС и газового состава крови;
 - Коррекция уровня электролитов плазмы.

ЛЕТАЛЬНОСТЬ

- В исследуемых группах летальность составила 12 %.
- В контрольной группе летальность составила 36% (ПОН).

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

- ФИО: Д. А.С.
- Возраст: 18 лет
- № и/б: 54024
- Показания: Повышение азотистых шлаков, метаболический ацидоз
- Процедура: ПНВВГДФ
- Аппарат: PRISMA
- Система магистралей: M100 PRE SET
- Катетер: Двупросветный GDK 1120

Начало процедуры

- Сознание: Кома 2 (Glasgo – 7 баллов)
- ЧДД: 36 – 40 в мин
- АД: 150/70 мм рт. Ст.
- ЧСС: 120 в мин
- ЦВД: + 4 см вод. Ст.
- Калий: 4,0 ммоль/л
- Мочевина: 37,5 ммоль/л
- Креатинин: 466,1 мкмоль/л

- рН : 6,70
- ВЕ: - 28
- HCO_3^- : 9,0
- Кетонурия: 25 ммоль/л
- Гликемия: 28,3 ммоль/л
- Доза инсулина: 18 ед/час

ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕДУРЫ

- Поток крови 150 мл/мин
- Скорость антикоагулянта 500 ед/час
- Диализат PRISMASOL 4
- Субституат PRISMASOL 4
- Скорость диализата 2500 мл/час
- Скорость субституата 2500 мл/час
- Продолжительность ПНВВГДФ 26 часов

КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ

- Сознание: Ясное
- ЧДД: 18 в мин
- АД: 140/70 мм рт. Ст.
- ЧСС: 95 в мин
- ЦВД: + 6 см вод. Ст.
- Калий: 4,27 ммоль/л
- Мочевина: 13,4 ммоль/л
- Креатинин: 112 мкмоль/л

- pH : 7,446
- BE: - 0,9
- HCO_3^- : 22,7
- Кетонурия: <5 ммоль/л
- Гликемия: 13,2 ммоль/л
- Доза инсулина: 4 ед/час

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Таким образом, на основании данных исследования можно сделать заключение, что ПНВВГДФ является физиологически обоснованным и высоко эффективным методом коррекции декомпенсированного метаболического ацидоза в комплексном лечении коматозных больных сахарным диабетом.