

ВЛИЯНИЕ ГЕМОКАРБОПЕРФУЗИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО СОРБЕНТА НА ДИНАМИКУ ВАЗОАКТИВНЫХ МЕТАБОЛИТОВ ПРИ СИНДРОМЕ ОСТРОЙ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ КОНЕЧНОСТИ

Х.И.-Х.М. Лайпанов, Э.А. Петросян,
В.И. Сергиенко, В.И. Оноприев

Краснодарская медицинская академия

Целью настоящего исследования явилось повышение эффективности лечения синдрома ишемии-реперфузии конечности с использованием гемосорбентов модифицированных натрия гипохлоритом.

Работа выполнена на 48 собаках-самцах с моделью ишемии -реперфузии задней конечности леченных гемокарбоперфузией на сорбенте СКН-1К, модифицированном натрия гипохлоритом. Модель синдрома острой ишемии-реперфузии создана по методу В.Д. Пасечникова и соавт. (1996). Острую ишемию создавали путем наложения турникета на выделенный сосудистый пучок экспериментальной конечности проксимальнее отхождения глубокой артерии бедра. Реперфузию экспериментальной конечности проводили через 4 ч посредством снятия турникета.

Через 3 ч после начала реперфузии животным производили гемокарбоперфузию продолжительностью 1 ч трижды в течение 72 ч на аппарате УАГ-01, объем использованного сорбента – 75 мл, скорость – 80–92 мл/мин. Подключение осуществлялось по вено-венозному контуру.

Модификация гемосорбента осуществлялась по методике Э.А. Петросяна и соавт. (1998).

Содержание тромбксана B_2 (ТхВ₂), 6-кето-простациклина $F_1\alpha$ (6-keto-Pg $F_1\alpha$), простагландина E_2 (Pg E_2), лейкотриенов ЛТ $C_4/D_4/E_4$ ($C_4/D_4/E_4$) и эндотелина-1 определяли иммуноферментным методом.

Синдром ишемии-реперфузии конечности сопровождается возрастанием концентрации ТхВ₂, эндотелина-1, ЛТ $C_4/D_4/E_4$, Pg E_2 и снижением концентрации 6-keto-Pg $F_1\alpha$, что приводит к вазоконстрикции.

При проведении гемокарбоперфузии на модифицированном сорбенте СКН-1К концентрация вазоконстрикторов ТхВ₂, эндотелина-1 и ЛТ $C_4/D_4/E_4$ достоверно снижается до $4,53 \pm 0,01$ пг/мл, $15,5 \pm 0,1$ фмоль/мл и $6,33 \pm 0,02$ пг/мл соответственно, концентрация же вазодилатора 6-keto-Pg $F_1\alpha$ возрастает до $3,0 \pm 0,02$ пг/мл, а Pg E_2 практически не изменяется.

Таким образом, проведение гемокарбоперфузии на модифицированном натрия гипохлоритом сорбенте СКН-1К для лечения синдрома ишемии-реперфузии конечности позволяет восстановить физиологическое соотношение вазоактивных метаболитов разнонаправленного действия.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОМПЬЮТЕРНОЙ

ГРАФИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТИ ЗУБОВ

И.В. Линченко, В.И. Храмов

Волгоградский государственный медицинский университет

Проблема изменения окклюзионных поверхностей зубов в различные возрастные периоды имеет важное теоретическое и практическое значение в стоматологии. Она тесным образом связана с проблемой дифференциальной диагностики между двумя видами стираемости – физиологической и повышенной. Взгляды авторов на характер стирания твердых тканей зубов противоречивы. Большинство из них рассматривает процесс стирания как физиологический, выражающийся в функциональном приспособлении к приему пищи. Стирание твердых тканей зубов – естественный процесс, направленный на сохранение морфологической целостности и функциональных возможностей пародонта, височнонижнечелюстного сустава и жевательных мышц во время старения организма человека. Наряду с этим, стирание зубов может быть и патологическим процессом, когда оно идет быстрее старения. Согласно международной классификации болезней, такая патология определяется как повышенная стираемость зубов (Женева, ВОЗ, 1980). В связи с тем, что в литературе чаще всего рассматривается конечный результат стирания окклюзионной поверхности зубов, остается неясным, все ли ее параметры изменяются с возрастом, или остаются стабильные участки жевательной поверхности. Это, по-нашему мнению, очень важно для правильной оценки нормы, а также для ранней диагностики окклюзионных нарушений.

До настоящего времени существовали только клинические критерии диагностики физиологической стираемости зубов, отсутствовала достаточно точная измерительная техника, позволяющая проследить динамику изменения окклюзионной поверхности зубов в возрастном аспекте.

Для диагностики и дифференциальной диагностики физиологической и повышенной стираемости зубов разработан и применен метод компьютерной графики и математического прогнозирования состояния жевательной поверхности в возрастном аспекте.

Впервые проведено измерение окклюзионных поверхностей с применением новейших технологий – сканирующей установки "CYCLONE" фирмы "Renishaw" (Англия). Установка позволяет выполнять детальное сканирование сложных рельефов с высокой скоростью и без отрыва от поверхности. Обладая высокой скоростью получения данных – 140 точек в секунду (максимальная скорость сканирования – 3 м/мин), – "Cyclone" дает возможность быст-