Опыт сочетанного применения стимуляторов гемопоэза и гипербарической оксигенации при выполнении расширенных вмешательств на легких

Кораблева Н.П., Черняева А.И.
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова; Кафедра хирургических болезней №2, Санкт-Петербург

Наиболее травматичным вмешательством на легких является расширенная пульмонэктомия (РПЭ). Выполнение таких операций сопряжено с высокой травматизацией тканей и риском повреждения сосудов, кроме того, значительный объем крови больного удаляется вместе с легким. Общая операционная кровопотеря может достигать 1500-2000 мл. Планировать такие виды операций необходимо со значительным запасом крови.

Перспективной альтернативой использованию компонентов донорской крови является аутогемотрансфузия. Ступенчатый метод позволяет заготовить необходимое количество аутокрови, однако неоднократные эксфузии приводят к анемизации больных еще на дооперационном этапе. С целью оптимизации показателей гемограммы при планировании обширных хирургических вмешательств на легких в клинике применяется способ подготовки больных к аутогемотрансфузии.

Парентеральное введение препаратов железа начинается за два дня до первой кроводачи и продолжается в течение 10-14 дней, подкожное введение эритропоэтина (ЭП) в дозе 30-35 ЕД/кг массы тела осуществляется между эксфузиями аутокрови, в день операции и в 3-5 сутки послеоперационного периода. Накануне операции ежедневно проводится по 1-му сеансу гипербарической оксигенации (ГБО). Применение 3 сеансов ГБО в комплексе подготовки к оперативному вмешательству является достаточным для повышения уровня кислорода, растворенного в плазме крови, что обеспечивает увеличение доставки кислорода к тканям и повышает их устойчивость к последующей гипоксии, вызванной интраоперационной кровопотерей. Кроме того, ГБО оказывает стимулирующее влияние на костный мозг, что также позволяет снизить дозу ЭП.

Данный способ применен у 17 пациентов, которым выполнена РПЭ, объем заготовленной аутокрови составил 810±55 мл. Объем кровопотери - 1250±120 мл. Выявлено, что максимальное снижение гемоглобина от исходного ко дню операции составило 8.6±2.1 г/л, что достоверно меньше ($p<0.05$), чем в контрольной группе – 24.2±3.1 г/л. В обеих группах наблюдалось снижение гемоглобина к 1-ым суткам послеоперационного периода на 22.3±2.5 и 38.1±2.7 г/л соответственно. В опытной группе изменения носили нормохромный характер с отчетливой тенденцией к нормализации показателей к 5-7 суткам послеоперационного периода. В контрольной группе, напротив, наблюдалось усугубление анемии к указанному сроку, когда снижение гемоглобина составило 45.2±3.4 г/л от исходного ($p<0.05$). В связи с развитием анемии переливание донорской эритроцитарной массы в контрольной группе произведено в 7% случаев, в основной группе проведение аллогемотрансфузии не потребовалось.

Таким образом, сочетанное применение ЭП, препаратов железа и ГБО не только позволяет за короткий срок заготовить необходимое для компенсации операционной кровопотери количество аутокрови, но и приводит к более быстрому восстановлению показателей гемограммы как на этапах эксфузий, так и в послеоперационном периоде, что значительно снижает необходимость в трансфузии компонентов донорской крови.

Периферическая иннервация при сахарном диабете

Корецкая В.П., Громнацкий Н.И., Жукова Л.А.
Курский государственный медицинский университет, кафедра эндокринологии и диабетологии

Цель исследования: оценить выраженность сенсомоторных нарушений у больных сахарным диабетом.

Материал и методы исследования. Обследовано 124 больных сахарным диабетом, в возрасте от 18 до 65 лет. Все больные были разделены на 5 групп: 1-я – 20 больных без проявлений нейропатии, 2-я – 22 пациента с нейропатией без выраженных поражений конечностей, 3-я – 35 человек с нейропатической формой синдрома диабетической стопы без остеоартропатии, 4-я – 18 обследованных с диабетической остеоартропатией, 5-я – 29 пациентов с ишемической формой синдрома диабетической стопы. В каждой группе оценивали сенсомоторные нарушения по ин-

дексу нейропатического дисфункционального счета (НДС, Neuropathy Disability Score, M.J.Young с соавт., 1986).

Результаты исследования. Установлено, что в 1-й группе нарушения были наименее выражены, среднее значение индекса НДС составило 1,8±0,3 балла, и было ниже, чем в остальных группах (p<0,01). Во 2-й группе нарушения были выражены сильнее, среднее значение показателя составило 14,4±1,4 (p<0,01). В 3-й группе среднее значение показателя составило 18,7±0,7 (p<0,05). В 4-й группе среднее значение показателя составило 16,8±1,3 балла, и было выше показателей в 1-й группе. В 5-й группе среднее значение показателя составило 13,9±1,2, что свидетельствовало о наличии у больных выраженной нейропатии.

Выводы:

1. Ишемическая форма синдрома диабетической стопы сопровождается развитием выраженной нейропатии, которая способна влиять не течение язвенно-некротических процессов в конечностях.

2. Нейропатия, сопутствующая ишемической форме синдрома диабетической стопы, требует проведения дополнительных лечебных мероприятий, направленных на восстановление функции периферических нервов.

Особенности фосфорно-кальциевого обмена у больных эпилепсией

Котова С.М., Заседателева И.Ю.
ГОУВПО СПбГМА им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург

Ионы кальция обладают широким спектром биологических эффектов, занимая ключевые позиции во многих физиологических процессах. Особая роль ионам кальция принадлежит в передаче нервного возбуждения и в обеспечении механизмов мышечного сокращения. Гипокальцемия сопровождается повышением нервно-мышечной возбудимости, формирует судорожную готовность головного мозга. В этой связи представляет интерес изучение метаболизма кальция у больных эпилепсией.

Обследовано 102 пациента с эпилепсией в возрасте от 18 до 52 лет, из них 22 пациентам диагноз был установлен впервые, у остальных стаж болезни составил от 2 до 40 лет.

47 пациентов получали антиэпилептическую терапию препаратами, влияющими на обмен кальция, 14 пациентов получали препараты, не влияющие на кальциевый обмен. 19 пациентов получали комбинацию препаратов обеих групп. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц в возрасте от 20 до 50 лет. Помимо общеклинического обследования изучалось содержание ионизированного кальция, фосфора, магния в сыворотке крови, экскреции кальция с мочой. Кроме того, определялась концентрация паратгормона, у части больных – концентрация витамина D.

У значительной части обследованных выявлена гипокальцемия, которая составила 33% у пациентов с эпилепсией, выявленной впервые, и 53% - у получающих противосудорожную терапию. Средние значения кальция в первой группе составили: 1,09 ± 0,014 ммоль/л, во второй группе: 1,08 ± 0,040 ммоль/л, что достоверно отличается от уровня кальцемии в группе контроля (p < 0,05). Аналогичные изменения выявлены в суточной экскреции кальция с мочой. Отмечалась тенденция к умеренному повышению уровня паратгормона. Выявлено также снижение концентрации магния, более выраженное у лиц с длительным стажем заболевания.

Выявление гипокальциемии и гипомагниемии у многих обследованных является, возможно, отражением экологической ситуации Северо-западного региона России, так называемого «региона с мягкой водой». Нарастание частоты и степени нарушений электролитного баланса с увеличением длительности заболевания связано, вероятно, с отрицательным влиянием противосудорожных препаратов на данные параметры гомеостаза.

Коррекция выявленных нарушений (препараты кальция, активные метаболиты витамина D, УФО, магнерот), нормализация показателей кальция, магния сопровождалась улучшением клинической картины заболевания – видоизменением приступов, снижением их частоты (в 10% случаев). Кроме того, выявлено улучшение психического статуса пациентов – нивелировалась эмоциональная лабильность, сгладились дисфории. Субъективно отмечалось улучшение когнитивных функций и настроения.

Выводы: пациенты с эпилепсией нуждаются в обязательном обследовании фосфорно-кальциевого обмена. Коррекция выявленных нарушений улучшает прогноз заболевания.