

ЭФФЕКТ ИНСТЕНОНА НА КИСЛОРОДТРАНСПОРТНУЮ ФУНКЦИЮ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Зинчук Н.В., Янушко Т.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель – к.м.н., доцент Т.Ю. Егорова

Плацентарная недостаточность является ключевой проблемой акушерства и перинатологии. Возникающие метаболические расстройства влекут за собой ухудшение внутриутробного состояния плода, могут стать причиной асфиксии в родах, отклонений в неврологическом статусе ребенка, развития врожденных и приобретенных в период рождения заболеваний. Учитывая вышесказанное целью работы было оценить эффект инстенона на состояние кислородтранспортной функции крови у беременных женщин с верифицированным диагнозом хронической фетоплацентарной недостаточностью (ХФПН).

Проводилось рандомизированное исследование у 116 женщин. Все исследуемые были разделены по срокам беременности на 3 группы (19-22, 24-28, 34-38 недель). Объектом исследования служила кровь в количестве 5 мл, взятая из локтевой вены. Исследовалось кислотнo-основное состояние крови, сродство гемоглобина крови к кислороду и его модуляторы. Величины pO_2 , pCO_2 и pH в исследуемых пробах крови определялись при температуре 37 °С с помощью микрогазоанализатора “Synthesis-15” фирмы “Instrumentation Laboratory”. СГК оценивалось по показателю $p50$ (pO_2 , соответствующее 50 % насыщению гемоглобина кислородом), определяемого расчетным методом при стандартных и реальных значениях температуры, pH и pCO_2 ($p50_{\text{станд}}$ и $p50_{\text{реал}}$). Полученные результаты обработаны при помощи стандартного пакета программ.

Установлены изменения основных параметров, характеризующих кислородтранспортную функцию крови у беременных с ХФПН по сравнению со здоровыми. Причем, выраженность этих изменений зависела от срока гестации. С увеличением срока беременности прогрессивно нарастала гипоксемия. Отмечалось увеличение показателя $p50_{\text{реал}}$ у беременных с ХФПН на 19-22 и 24-28 неделе гестации в среднем на 7% ($p=0,016$ и $p=0,02$, соответственно), в то же время не выявлено достоверных изменений данного показателя на более поздних сроках беременности. При этом показатель $p50_{\text{реал}}$ в группе с гестационным сроком 19-22 недель был достоверно выше по сравнению с аналогичным показателем для беременных с ХФПН на 24-28 неделях. На фоне терапии инстеноном отмечено снижение степени ацидемии у пациенток с ХФПН с гестационным сроком 19-22 и 24-28 недели. Происходили позитивные сдвиги в параметрах кислородного статуса. Так, в группе беременных с ХФПН с гестационным сроком 18-22 и 24-28 недель отмечались статистически значимые увеличения насыщения гемоглобина кислородом (на 73% ($p<0,001$) и 47% ($p<0,001$) соответственно), рост pO_2 (на 33% ($p<0,01$) и 28% ($p<0,01$)). Данные изменения, вероятно, связаны с увеличением в ходе терапии инстеноном сродства гемоглобина к кислороду, что подтверждается снижением у пациенток показателя $p50$ (на 7% у пациенток с гестационным сроком 18-22 ($p<0,05$) и 24-28 ($p<0,05$) недели беременности). В результате этих изменений происходит сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина влево, увеличение уровня оксигемоглобина и снижение значений дезоксигемоглобина. В группе женщин с ХФПН, 34-38 недель беременности получавших инстенон, подобных достоверных изменений выявлено не было. Более того, происходит сдвиг кривой диссоциации оксигемоглобина вправо. Уменьшение

сродства гемоглобина к кислороду у пациенток с ХФПН, можно расценивать в качестве компенсаторного механизма, который приводит к усилению процессов диссоциации оксигемоглобина и, как следствие, улучшению оксигенации тканей.

Таким образом, применение инстенона у беременных с ХФПН эффективно улучшает состояние кислородтранспортной функции крови. Его эффект максимален при раннем начале лечения и практически отсутствует на поздних сроках гестации. Данный факт обуславливает необходимость раннего начала терапии ХФПН.

ЭФФЕКТ НЕБИВОЛОЛА НА КИСЛОРОДТРАНСПОРТНУЮ ФУНКЦИЮ КРОВИ И ДИСФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Зинчук Н.В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель – д.м.н., профессор М.А. Лис

Воздействие на патологические процессы, лежащие в основе развития гипоксии, улучшает исход дисфункции эндотелия у больных артериальной гипертензией (АГ). В клинической фармакологии относительно недавно появился новый класс препаратов, которые способны увеличить продукцию NO в организме, одним из которых является небиволол, новый "атипичный" β -блокатор, относящийся к третьему поколению, обладающий выраженными вазодилатирующими свойствами [Cockcroft J., 2004]. Целью настоящего исследования явилось изучение влияния β -селективного адреноблокатора небилета (небиволол) на кислородтранспортную функцию (КТФ) крови при дисфункции эндотелия у больных АГ.

Больные первой (17 больных АГ II степени, в том числе 8 мужчин) и второй (12 человек АГ III степени, 6 мужчин) групп в течение 2 недель получали медикаментозную терапию, которая включала β -адреноблокатор – атенол (50 мг в сутки) и ингибитор ангиотензинконвертирующего энзима – эналаприл (20-40 мг в сутки). Третью группу составили 11 больных АГ II степени (в том числе 5 мужчин), четвертую группу - 12 больных АГ III степени (5 мужчин), которые в течение 2 недель получали небиволол (5 мг в сутки) и эналаприл (20-40 мг в сутки).

Для оценки эндотелийзависимой и эндотелийнезависимой вазодилатации использовались пробы с реактивной гиперемией и нитроглицерином по методике, описанной Celermajer D.S. (1992). Признаком дисфункции эндотелия считали прирост пульсового кровотока (ПК) на реактивную гиперемию менее 10% и достоверную разницу между приростом ПК на реактивную гиперемию и прием нитратов. Уровень конечных метаболитов NO – нитратов и нитритов в плазме крови определяли спектрофотометрическим методом с применением реакции Грисса (Schmidt M.H., 1995). Показатели КТФ крови определялись на микрогазоанализаторе. Для определения $p50$ применялся метод «смешивания». Показатель сродства гемоглобина к кислороду рассчитывали при реальных значениях pH, pCO_2 крови и температуры ($p50_{\text{реал}}$ - напряжение кислорода, при котором гемоглобин крови насыщается кислородом на 50%) и его значение при pH = 7,4, pCO_2 = 40 мм рт.ст. и $t = 37^\circ\text{C}$ ($p50_{\text{станд}}$).

В результате лечения небилетом и эналаприлом у всех больных АГ отмечалось улучшение общего состояния, снижение систолического и диастолического давления. После назначения небилета у больных третьей группы уровень нитратов/нитритов повысился по сравнению с исходным на 39,3% ($p < 0,01$) и достиг нормальных показателей, а у больных четвертой группы - на 38,5% ($p < 0,01$). При этом происходило существенное улучшение эндотелийзависимой вазодилатации в обеих исследуемых