

ПЕРЕСМОТР ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ БЕРЕМЕННОСТИ.

Ненашев А.А

Самарский государственный аэрокосмический университет, Самарский медицинский институт "Реавиз", г. Самара.

Занимаясь научной проблемой, которая относительно далеко отстоит от патологического акушерства, но не от сохранения жизни и здоровья, мы столкнулись с фактором, который не привлек внимания со стороны акушеров и гинекологов. Речь идет о содержании углекислого газа в артериальной крови, показателя, в связи с изменением которого запускается цепочка изменений в организме женщин во второй половине беременности (водянка – нефропатия – преэклампсия – эклампсия), встречающихся в 8 – 12% случаев, а при отклонениях здоровья женщин до беременности значительно чаще.

Для диагностики прегестоза (преклинической форме гестоза) было введено в практику большое количество методов исследований, но почему-то был пропущен простой, доступный и неинвазивный метод – определение минутного объема вентиляции в покое, по величине которого довольно точно рассчитывается процентное содержание CO₂ в артериальной крови. Опережая вопросы, сообщим, что в норме он должен составлять не менее 6%, а при снижении его содержания приводит к повышению тонуса гладкой мускулатуры, где бы она не располагалась. В легких происходит спазм преальвеолярных бронхиол, уменьшается просвет некрупных по диаметру бронхов, повышается сосудистый тонус и не только артериальных, но и венозных.

Последствия, надеемся, известны. Это еще большая недостаточность в обеспечении организма матери и плода кислородом, еще более значительная интервентиляция, приводящая к большему снижению CO₂ в артериальной крови, и все это на фоне генерализованного повышения уровня артериального давления.

Не беремся судить о состоянии тонуса мышц матки, предохраняется ли этот процесс с помощью всех форм прогестерона, но учитывая, что из-за потери CO₂ сместится кислотно-щелочное равновесие, и из-за недостатка O₂ возникнет его дефицит в обменных процессах, видно, что эти изменения затронут и синтез гормонов, в том числе и прогестерона. При этом известно, что во второй половине беременности, довольно часто выявляются из-за сокращения матки отслоения плаценты, кровотечения и даже преждевременные роды (аборты), следовательно и матка находится в зависимости от недостатка CO₂. Это выявляется и объясняется повышением проницаемости базальных мембран и выхода жидкости в ткани – все укладывается в развертываемую картину формирования отеков.

Хотелось бы остановиться еще на двух моментах, за счет которых развивается столь бурная картина во второй половине беременности. Прежде всего, довольно примечательно, что явление недостаточности дыхания, как основной пусковой механизм, возникает именно во вторую половину беременности, когда почти стихают признаки токсикоза первой половины беременности, по сути, не наносящего столь выраженных последствий на организм матери за исключением несвоевременной диагностики и необходимой помощи беременной. Связано это с тем, что именно к этому времени (12-14 недели беременности) потребности в кислороде возросли, но в легких и основных отделах внешнего дыхания (нижние доли) из-за высоко поднятой диафрагмы и снижения возможностей расправления нижних долей, обеспечения кислородом, как матери, так и развивающегося плода, ухудшается. Возникшая тканевая гипоксия усиливает процессы внешнего дыхания, преимущественно за счет частоты, что ведет к большей потере CO₂ из организма. При этом нарушенный обмен в клетках не достигает конечных продуктов обмена CO₂+H₂O и возникает недостаточность метаболического CO₂ в организме. Второй момент, усугубляющий обменные процессы, связан с нарушением работы на уровне пре- и посткапиллярных сфинктеров, так как их основным регулятором является так же CO₂ артериальной крови. При снижении его концентрации в крови сфинктеры остаются закрытыми. И только возросший сосудистый тонус, вызвавший повышение артериального давления, как-то поддерживает перестатическое давление на уровне артериальных капилляров, где осуществляется недостаточная фильтрация, а на уровне венозных еще более слабая реабсорбция, что не обеспечивает адекватной вывод жидкости из ткани. Тканевой отек нарастает. Мы не склонны отрицать, что факторами, способствующими возникновению отеков, могут быть сердце, почки, которые как бы вплетаются в общий процесс при первой стадии гестозов в водянке.

Мы хотели бы предложить воспользоваться нашей в совершенстве отработанной методикой для определения минутного объема вентиляции и расчета процентного содержания CO₂ в артериальной крови. Такие исследования нами ведутся с 1998 года и вполне удовлетворяют всем требованиям. Вместе с тем мы располагаем четырежды запатентованными способом и методами оказания помощи больным, страдающим в связи со снижением CO₂ в артериальной крови. Данный методы и способ были предметом обсуждения на мировых салонах инноваций и инвестиций, где мы удостоены двух золотых и одной серебряной медалей. Располагаем списком более 300000 пользователей данного комплекса «ТФИ Тренажер – физкультурный имитатор». Данная работа написана в порядке обмена мнениями и обсуждения. Заранее благодарен.