ДОПЛЕРОВСКАЯ ЗАПАДНЯ

Еще в советское время один из министров здравоохранения после докладов акушеров о высокой смертности в родах женщин и детей рекомендовал шире использовать операцию «Кесарево сечение». Но это при доношенной беременности, когда у роженицы узкий таз или имеются хронические заболевания, требующие экстренного родоразрешения. Но речь вряд ли шла о показаниях со стороны плода.

Состояние плода контролировалось по его сердцебиению, движениям плода, прибавке в весе матери в динамике.

Сейчас мы получили такое мощное средство - ультразвуковой аппарат «Доплер». До его появления, как считают, не было надежных методов для изучения степени циркуляторных аномалий у плода.

И, как видно, в поиске этих «циркуляторных аномалий» перестарались: «Исход беременности и родов определяется не столько нозологической принадлежностью, сколько степенью нарушения гемодинамики в системе «Мать - плацента - плод»:

. степень - нет смертности

. степень - 13% смертности

. степень - 46,7%смертности

Крайняя степень - 75% смертности.

Причем, гемодинамические «нарушения» характеризуются универсальностью и однотипностью изменений вне зависимости от состояния плода и этиопатогенетического фактора, что само вызывает сомнение - если одинаково, то не является ли это закономерным и нормальным. (Как раньше находили гипоксию в 90% родов и никто не подумал, что раз это преобладает, то это может быть норма - низкий уровень кислорода у плода). Образовался такой замкнутый круг - нозологические изменения ведут к гемодинамическим «аномалиям», а гемодинамические изменения сопровождают нозологические формы.

Но назначение доплеровского аппарата еще и выявлять эту самую 90% гипоксию плода: «Изученные в большей или меньшей степени циркуляторные нарушения плода, вызванные хронической частичной внутриматочной гипоксией в течение уже значительного периода времени остаются нерешенными, недостаточно раскрываются и после рождения». ( Будапешт. ВНР, Институт усовершенствования врачей).

Как же проводится исследование в аппарате «Доплер»? Там же: «После определения диаметра сосудов плода и циркулирующего объема крови в данном сосуде новый показатель «Кривая скорости кровотока» (КСК) была создана для того, чтобы проиллюстрировать вариации скорости артериального кровотока во время сердечного цикла.

Исследования проводили на дуговой артерии, пуповинной артерии и нисходящей аорте плода. Сонограмма Доплера показывает частоту вариаций параллельно со скоростью кровотока и течением времени. Каждая артерия имеет свою собственную характерную бифазную волну, как результат различных воздействующих факторов.

Крутизна восходящей кривой систолического пика (С) зависит от силы сокращения сердечной мышцы. Нисходящая часть волны (Д) зависит от кровяного давления, обусловленного периферическим сопротивлением. Конечная диастолическая скорость зависит от васкулярной резистентности той области, которую снабжает артерия. Чем выше конечная диастолическая скорость, тем меньше периферическая васкулярная резистентность и наоборот. (С-Д):С =ИР (индекс резистентности)

Было исследовано 37 женщин, которые страдали от тяжелой формы гипертензивного нарушения во время беременности. Ультрасонография проводилась на пациентках ежедневно или через день с 28 гестационной недели. У 7 пациенток блокирование конечного диастолического кровотока можно было наблюдать на нисходящей аорте плода, а в 5 случаях направленность кровотока на нисходящую аорту изменилась - был обнаружен так называемый «обратный кровоток» (отрицательный диастолический кровоток, ретроградный, реверсный - зам. авт.). Появление «обратного кровотока» оказалось очень надежным признаком терминального состояния, потому что всеми остальными внутриматочными методами не удалось показать нависшую угрозу для плода и немедленное вмешательство не было показано».

В результате вот таких публикаций и пошло, что появление «обратного кровотока» является показанием для срочного родоразрешения путем «Кесарева сечения». Показания для этой операции расширились со стороны плода. Но оправданы ли они? Из информации в интернете я поняла, что сейчас уже пытаются выжидать до 31- 32 недель, но уж в 32 недели прямо в день обнаружения реверсного, «обратного кровотока».

Но ведь появление этих «аномальных кровотоков» ничего не говорит нам о гипоксии. Мы полагаемся, что они патологические, потому, что обнаружены у женщин с патологией беременности или мы вспомнили о существующем представлении о кровоснабжении плода и несоответствии этих представлений полученным на «Доплере».

В настоящее время признанным считается снабжение плода кровью через пупочную вену, а через пупочные артерии кровь течет от плода к плаценте - как бы сердце плода качает кровь через плаценту. (В Институте охраны материнства и младенчества (ИОММ) в Екатеринбурге мне рассказывали, как они брали «уснувшие сердца» - сердца плодов, родившихся с сердцебиением, но не дышавших, быстро замораживали, резали на микротоме на тонкие препараты и смотрели под микроскопом, почему эти сердца не справляются с поставленной задачей - перекачкой крови через плаценту. Наверное, сейчас уже не режут, потому что родившийся с сердцебиением считается живым и требует проведения всех реанимационных мероприятий в связи с переходом с двух признаков мертворожденности (отсутствие дыхания и движений) на три признака (отсутствие дыхания, движений и сердцебиения). Не знаю, нашли ли они эту причину на микропрепаратах, но, проведенный мною интеграционный анализ накопленных в науке фактов, давно убедил меня, еще до появления «Доплера», что кровоснабжение плода осуществляется через пупочные артерии: не зря их даже две - природа работает с запасом.

Только я пыталась представить движение крови плода после пупочных артерий в сторону плода по нижней полой вене вверх к правой половине сердца, что было моей ошибкой. Природа оказалась значительно мудрее - прямо по аорте до сердца плода, снабжая по пути сонные артерии, еще Баталов проток, дающий кровь в легкие и обратно по аорте в фазу систолы непосредственно в артерии всего тела и в том числе и в плаценту. Найденный методом доплерометрии отрицательный диастолический кровоток в артериях пуповины и аорте плода (Сидоров И.С., Макаров И.О. 1995 г.) подтверждают движение крови к плоду по пупочным артериям, но осуществляется этот кровоток дискретно в фазе диастолы. Во внутренних сонных артериях отмечали увеличенный диастолический кровоток Стрижаков А.И. Бунин, А.Т. Медведев М.В.(1988 г.) - природа позаботилась и о мозге. Таким образом, прибор «Доплер» показывает нам естественный путь кровоснабжения плода, а не «циркуляторные аномалии кровотока»

Если обратиться к истории, то Гален (131-201 гг н.э.) первый описавший систему кровообращения не считал, что кровь совершает кругооборот в организме, но верным оказалось то, что кровь может двигаться и вперед и назад по сосудам и направление движения определяется тем, сокращено ли сердце или расслаблено. И это подтверждается сейчас в кровообращении плода. Тем более, что в аорте и в артериях нет клапанов. (Да и у взрослого коронарные сосуды заполняются от отрицательного диастолического кровотока в фазе диастолы).

По пупочной вене кровь к плоду поступает во время плацентарной трансфузии. (Этот поток крови возникает при манипуляциях с плодом, сосудами матки и пупочными сосудами. Так при перевязке маточных сосудов в эксперименте кровоснабжение печени плода увеличивается на 47%. за 2 минуты, потому, очевидно, и была принята пупочная вена за приносящий кровь к плоду сосуд от плаценты).

Я не буду приводить здесь всего моего исследования по кровоснабжению плода - доплерометрия освобождает меня от этого, показывая, как движется кровь к плоду, скажу только, что электронно- микроскопическими исследованиями установлено, что материнский кровоток отделен от плодного синцитиокапиллярной мембраной, и, именно внутриворсинчатая сеть пупочных артерий (а не пупочной вены) в котиледонах плаценты вступает в тесный контакт с синцитием (с материнской кровью), обогащая кровь пупочных артерий необходимыми плоду веществами.

Но, очевидно, последним аргументом в сторону патогенности выявленных свойств гемодинамики, названных аномальными, и, что не позволяет назвать их физиологическими, нормальными, является низкий уровень кислорода в артериях пуповины даже в сравнении с пупочной веной и высокий уровень углекислоты, что является давно известным фактом. Средний уровень кислорода в пупочных артериях составляет 3,4 %. Низкий уровень кислорода и в артериях тела плода - по данным Ж. Баркрофта верхняя часть туловища плода снабжается кислородом на 50%, нижняя на - 30%,естественно, все пытались его полечить, добавить ему кислорода. Так все больше нагонялся страх перед гипоксией и дошел до того, что стали спасать от гипоксии хирургическим путем - доставать недозрелые плоды из матки.

Но время идет, накапливаются факты и требуется изменить трактовку всем известных экспериментов. Вот что говорит в рецензии на мою монографию «От ортодоксального и парадоксального к кислородной истине» зав. лабораторией биоэнергетики Медико - биологического отделения РАМН Лукьянова Л.Д.: «В основе самых разных не только патологических, но и физиологических состояний лежит ограничение или подавление аэробных процессов, связанных с образованием энергии и переход на использование анаэробного пути обмена (анаэробиоз, как называет его автор). Я полностью согласна с этим выводом применительно к ряду конкретных случаев, которые рассматриваются в книге (эмбриогенез, онтогенез, сон, наркоз, некоторые нарушения психической деятельности)».

Так что общепризнанным уже является анаэробиоз у плода, жаль, что практическая медицина этого не знает, и не учитывает, и продолжает лечить физиологическую норму.

Ю. Караш в своих экспериментах доказал, что у плода в норме наступают «фазные изменения жизнедеятельности», подобные обитанию на горе Эверест (6,5 км высотой т. е без кислорода).

Я же считаю, что это не только фазные, но и постоянные уровни жизнедеятельности в анаэробном состоянии, что подтверждает и зав. лабораторией биоэнергетики Л.Д.Лукьянова, и обуславливается это свойствами его фетального гемоглобина, имеющего высокое сродство к кислороду, т.е. связывающего и тот минимальный кислород, что у него есть, и не пускающего кислород в ткани плода, и даже выбрасывающего кислород в систему венозных сосудов матери, отчего в пупочной вене плода и в венах матери, оттекающих от матки появляется повышенный уровень кислорода в сравнении с небеременными женщинами (Эффект, парадоксальный физиологической анемии беременных).

Недавно итальянцы установили, что окисление препятствует делению клеток, потому-то плод и защищается от кислорода с помощью фетального гемоглобина, который еще Ж.Баркрофт назвал «рекапитуляцией признака предков в филогенезе», так как ниже человека по эволюционной лестнице особи имеют такое же высокое сродство гемоглобина к кислороду.

А высокий уровень углекислоты в пупочных артериях, достигающий 46,2%, нужен плоду для синтетических процессов - это синтез пуриновых, пиримидиновых оснований, являющихся составной частью белка. Углекислый газ оказался абсолютно необходимым компонентом в синтезе жирных кислот через малонил - Коэнзим -А

Так что отпадает и кислородный момент в пользу патогенности найденных «циркуляторных нарушений».

Последний же аргумент в пользу физиологичности циркуляторных явлений в пупочных артериях плода - это уровень аминокислот 137 мг% в артериях и 37мг% в пупочной вене, что говорит о том, что белковые фракции тоже поступают к плоду через пупочные артерии.

Таким образом, независимость так называемых аномалий циркуляции плода от нозологической причины, состояния плода, характеризующихся универсальностью и однотипностью изменений, не получающих эффективности при воздействии самой мощной интенсивной терапии, и не определяющихся никакими другими, даже внутриматочными методами, и вообще ставших парадоксальными - не должно, а есть, заставляет признать, что нет здесь аномалий кровотока, а есть здесь только физиологическая норма.

А причины всех смертей плода надо искать в другом, а то свели все акушерство к доплеровским исследованиям и превратили их в «доплеровскую западню» - кто попался, тот без «Кесарева сечения» уже не выберется. Да проблема не в самой операции - проблема в сроках ее проведения.

А дальше уже сыплются проблемы увеличения числа недоношенных без надобности детей, огромные средства на их выхаживание, появилась уже проблема маловесных детей, склонных к хроническим заболеваниям, страдающих слабостью логического мышления. А сколько их умрет, и сколько уйдет в инвалиды детства, и как это будет тормозить решение демографической проблемы, провозглашенной нашим государством. Ведь не каждая женщина, получившая таким образом недоношенного ребенка, вся испуганная исследованиями и врачами согласится на вторые подобные роды, тем более на третьи роды, хоть золотые горы обещай. Что ни говори - наше акушерство стало карательным. Как сказали мне в Екатеринбургском ИОММ: «Мы не заинтересованы в пролонгировании беременности». Нет, именно эту задачу нужно поставить перед научно- исследовательскими институтами - найти средства, я имею в виду медикаментозные, и способы пролонгировать беременность до срока. Ведь научились вынашивать до срока экстракорпоральную беременнсть даже у климактерических женщин! А аппарат «Доплер» будет показывать, что с плодом все нормально и отрицательный диастолический кровоток - это тот, который приносит плоду все необходимое.

Учитывая новые данные об анаэробиозе плода, асфиксию плода следует трактовать как снижение уровня углекислоты (а не кислорода), наступившее до выхода из родовых путей, т.о. отпадает необходимость оживлять новорожденных 100% кислородом, от которого слепнут младенцы. Исходя из изложенного, асфиксию можно предотвратить поддержанием достаточно высокого уровня углекислоты в крови плода в пределах 58+/- 1,38 мм. рт. ст (7,7+/- КПа). При оживлении применять смесь воздуха с 2% углекислоты. Эффект от применения растворов бикарбоната натрия при угрозе асфиксии (Николаев А П 1968 г.) подтверждает необходимость увеличения щелочного резерва, а, значит, и углекислоты.

доплеровский гипоксия плод асфиксия

01.12.2010г

Г. Тюмень

Демонова М.К.