

($p < 0,05$), а в середине II триместра (19–21 неделя) численные значения данных показателей достигали своего минимума ($p < 0,05$). Таковыми они оставались вплоть до 34–36 недель гестации. За 3 дня до родов содержание исследованных метаболитов существенно возрастало по сравнению с данными, полученными в сроках 19–21, 28–31, 34–36 недель беременности, и становилось максимальным ($p < 0,05$).

То есть метаболическая активность мышечной ткани во время беременности была неодинаковой. С началом гестации она снижалась, что отражалось в уменьшении выводимых продуктов распада (мочевина и креатинин). Наиболее значимые изменения активности приходились на I и конец III триместра, а стабильность на II и большую часть III. При этом изменения метаболической активности по времени совпадают с пиком самопроизвольных выкидышей (I триместр) и готовностью к предстоящим родам, а на ее минимум прихо-

дится начало проявления синдрома задержки развития плода.

Заключение

1. С началом беременности происходит снижение катаболической активности мышечной ткани, которая достигает минимума во II триместре и сохраняется вплоть до срока естественного прерывания беременности.

2. Временные периоды, соответствующие изменениям метаболической активности мышечной ткани, у беременных совпадают со сроками гестации, угрожаемыми по выкидышам и наступлению родов.

3. Стабильно низкий уровень интенсивности метаболической активности мышечной ткани по срокам гестации совпадает с начальными клиническими проявлениями синдрома задержки развития плода.

4. Изменение интенсивности ее метаболизма может быть маркером предстоящих осложнений беременности.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В КРОВИ БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ГЕСТОЗАХ И ИХ КОРРЕКЦИЯ

© Н. Р. Данилова, И. М. Быков, О. Е. Буйнова, О. И. Сикальчук, Е. Н. Гусева, Л. Ф. Оганян

Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Цель исследования

Выявить некоторые характерные метаболические изменения в крови беременных женщин с гестозом и определить возможности их коррекции антиоксидантами и препаратами, содержащими кальций.

Материал и методы

Проанализировано состояние антиоксидантной системы эритроцитов и плазмы крови у беременных с гестозом, а также изучена корреляция между интенсивностью сдвигов в антиоксидантной системе крови и выраженностью гипокальциемии. Использовалась кардиотокография, УЗИ, доплерометрия в артерии пуповины и в маточных артериях, оценка степени тяжести гестоза по Г. М. Савельевой и соавт. (2002), проводились биохимические исследования (определение сульфгидрильных и дисульфидных групп крови, восстановленной и окисленной форм аскорбиновой кислоты, активности каталазы, концентрации ионов кальция в плазме крови и оксалатов в моче).

Результаты

На основании полученных данных можно сделать вывод о способности CaD_3 предотвращать окисление витамина С, вследствие чего усиливаются антиоксидантные свойства аскорбиновой кислоты. Эффективность комбинации CaD_3 и аскорбиновой кислоты подтверждается более благоприятными исходами беременности для матери и плода. В частности, снижение частоты угрозы прерывания беременности, связанного с прогрессированием гестоза, увеличивался срок долгосрочного родоразрешения беременных, что позволяет достичь оптимальной биологической готовности к родам и снизить частоту кесарева сечения. Новорожденные дети имели более высокую оценку по шкале Апгар и весо-ростовые показатели.

Заключение

Анализ изменений клинико-лабораторных данных: параметров маточно-плацентарного, плодово-плацентарного кровотока и исхода беременности для матери и плода показал поло-

жительное влияние комбинации CaD_3 и аскорбиновой кислоты на течение гестоза. Оценка изменения маркеров свободнорадикального окисления (СРО) и антиоксидантной системы (АОС), отражающих прямое воздействие препаратов на систему антиоксидантной защиты, подтвердила

патогенетическое воздействие при лечении и профилактике гестоза. Это сочетание лекарственных средств у беременных групп риска по развитию гестоза приводит к предотвращению развития тяжелых форм гестоза и хронической плацентарной недостаточности.

ПОВЫШЕННАЯ ЭКСКРЕЦИЯ КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ КАК ПРИЧИНА НАРУШЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У БЕРЕМЕННЫХ С СИМФИЗИОПАТИЕЙ

© А. Г. Дедуль, Е. В. Мозговая

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, кафедра акушерства и гинекологии; НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность проблемы

Причина изменения состояния соединительнотканного аппарата таза при беременности, приводящая к развитию симфизиопатии, в настоящее время до конца не изучена. По данным литературы, частота возникновения данной патологии колеблется от 0,1 до 56% (Owens K., Pearsen A. et al., 2002). Известно, что даже физиологически протекающая беременность предъявляет особые требования к минеральному обмену. У беременных с инфекционными заболеваниями мочевыводящих путей (ИМП) нами отмечено достоверное увеличение частоты развития симфизиопатии, что, вероятно, связано с ухудшением реабсорбции минеральных веществ в мочевыделительной системе.

Цель исследования

Изучение уровня экскреции кальция и магния с мочой у беременных в III триместре для уточнения предполагаемого патогенеза симфизиопатии у пациенток с ИМП.

Материал и методы

В исследование вошло 45 беременных: основную группу составили 35 беременных с симфизиопатией в III триместре беременности; контрольную группу — 10 беременных без данной патологии. Объем обследования включал сбор анамнеза, а также клинко-лабораторные методы исследования: биохимический анализ крови, в том числе электролитный баланс; суточную экскрецию кальция и магния с мочой.

Результаты

При анализе данных анамнеза у 35 беременных с симфизиопатией в III триместре была выявлена наиболее значимая причинно-следственная связь между развитием данного патологического состояния при беременности и наличием воспалитель-

ных заболеваний мочевыделительной системы, в первую очередь хронического пиелонефрита, что имело место в основной группе у 32 пациенток (91%), в контрольной группе — 1 (10%). При исследовании биохимических показателей крови достоверных различий в группах не установлено. В исследуемой группе отмечалось достоверное увеличение суточной экскреции кальция с мочой — $9,6 \pm 0,2$ ммоль/сут и магния с мочой — $7,9 \pm 0,3$ ммоль/сут, по сравнению с группой, включавшей беременных без патологии соединительнотканного аппарата таза, и, соответственно, без признаков симфизиопатии, в которой экскреции кальция и магния с мочой составила, соответственно, $5,2 \pm 1,5$ ммоль/сут и $4,6 \pm 1,2$ ммоль/сут ($p < 0,05$). Было установлено, что наибольшие значения уровня экскреции кальция и магния имели место у пациенток с симфизиопатией, развившейся на фоне обострения хронического пиелонефрита, соответственно, $12,7 \pm 0,2$ ммоль/сут и $8,2 \pm 0,3$ ммоль/сут ($p < 0,001$ для кальция по сравнению с общей группой беременных с симфизиопатиями, а также $p < 0,001$ для кальция и $p < 0,01$ для магния по сравнению с беременными без патологии соединительнотканного аппарата таза).

Заключение

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод, что повышенная экскреция кальция и магния с мочой является важным звеном в патогенезе симфизиопатии в III триместре беременности. Наибольшие потери магния и кальция с мочой отмечены у беременных с симфизиопатией на фоне обострения пиелонефрита, что позволяет рассматривать инфекционные заболевания мочевыводящих путей как предрасполагающий фактор к развитию нарушений минерального обмена при беременности.