

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького
Донецкий Республиканский центр охраны материнства и детства



Нарушения лактационной функции у пациенток (ферментативная активность) в послеродовом периоде

к.м.н, главный специалист отдела организации медицинской помощи детям и службы родовспоможения Департамента организации оказания медицинской помощи и лекарственного обеспечения МЗ ДНР - Н.И. Морозова

д.м.н, профессор кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и детской и подростковой гинекологии ФИПО А.А. Железная

к.м.н доцент кафедры акушерства, гинекологии, перинатологии и детской и подростковой гинекологии ФИПО Морозова Н А

лактационная функция

Лактация (lactatio; лат. lac, lactis молоко) – выделение молока молочной железой.



Полный цикл лактации включает несколько взаимосвязанных процессов:

маммогенез – развитие молочной железы,

лактогенез – образование молока в секреторных клетках молочной железы после родов,

лактопоз – развитие и поддержание секреции молока.

ЛАКТАЦИЯ

- ✦ Одним из наиболее актуальных вопросов современного акушерства и неонатологии является нарушение секреции грудного молока.
- ✦ Лактация является составной частью репродуктивного периода, именно в этот период происходит нормализация ряда функций, в том числе и эндокринных, в организме роженицы.
- ✦ На сегодняшний день отмечена закономерность между снижением длительности лактации и увеличением частоты мастопатий, доброкачественных и злокачественных новообразований молочных желез у женщин

ЛАКТАЦИЯ

- Лактационный процесс не является функцией одного гормона – пролактина.
- Лактация представляет собой **интегративный процесс**, в реализацию которого вовлечены половые гормоны (маммогенез), тиреоидные гормоны (энергетическое обеспечение секреторного процесса), опиоидные пептиды (поведенческие атрибуты), кортико-адреналовая система (быстрая реакция на действие стрессовых факторов).
- **Развитие молочных протоков** во время беременности обусловлено влиянием высоких концентраций эстрогенов, соматотропного гормона, пролактина и кортизола.
- **Развитие дольчатоальвеолярной системы** происходит под влиянием прогестерона и плацентарного лактогена. Однако ключевым **лактогенным гормоном**, стимулирующим выработку молока в альвеолах, является ПРОЛАКТИН, под влиянием которого происходит усиленный приток крови, стимуляция деятельности железистой ткани.

ЛАКТАЦИЯ

- ✦ В послеродовом периоде афферентная импульсация, возникающая в нервных окончаниях, образующих рецепторы соска и ареолы, поступает в гипоталамус, соответственно стимулируя секрецию и выход в кровяное русло пролактина из аденогипофиза и окситоцина из нейрогипофиза.
- ✦ По данным разных литературных источников многие экстрагенитальные заболевания и патологические состояния, осложняющие течение беременности, родов и послеродового периода вызывают изменения лактационной функции у рожениц. К таким осложнениям относится **преэклампсия**, которая сопровождается нарушениями гормонального гомеостаза.

ЛАКТАЦИЯ

Цель настоящего исследования:

выявить изменения показателей активности миелопероксидазы и щелочной фосфатазы в регуляции лактогенеза.

ЛАКТАЦИЯ

Лактация – результат деятельности выражающийся в образовании и накоплении молока в молочной железе и периодическом его выведении в период сосания. Подготовка начинается с ранних сроков беременности, поэтому характер лактационной функции неразрывно связан с особенностями и осложнениями течения беременности и родов.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Под наблюдением находились 130 родильниц с нарушением лактации. Контрольную группу составили 40 женщин с физиологическим течением послеродового периода. Исследования проводили в начальный период лактации, когда лейкоциты составляют значительную часть секрета. На 1 и 2 сутки послеродового периода готовили мазки из капли секрета молочной железы. Активность миелопероксидазы определяли бензидиновым методом, щелочную фосфатазу азосочетания с использованием диазоля синего. Оценку цитохимической реакции проводили полуколичественным методом с определением среднего цитохимического коэффициента(СЦК).

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Количество молока вычисляли как сумму разностей массы ребенка до и после кормления за все суточные прикладывания и количества молока, сцеженного из обеих молочных желез за сутки, учитывали массу отделяемого из кишечника новорожденного, а также массу подгузников.
- Оценивая уровень лактации, мы проводили сравнение суточного количества молока, необходимого для ребенку, на соответствующий день его жизни, рассчитанного по формуле Финкельштейна, и действительного количества молока.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ФОРМУЛА ФИНКЕЛЬШТЕЙНА

- при массе тела ниже 3200г: Суточное кол-во молока (мл) = $n \times 70$
- при массе тела выше 3200г : Суточное кол-во молока (мл) = $n \times 80$
- n - день жизни ребенка

Дефицит количества молока от необходимого
рассценивался как

- до 25% гипогалактия I степени;
- до 50% гипогалактия II степени;
- свыше 50% гипогалактия III степени;
- отсутствие молока – агалактия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Анализ проведенных исследований показал, что активность миелопероксидазы изменяется как в контрольной, так и в основной группах. В группе женщин с достаточной секреторной активностью молочных желез СЦК в 1-е сутки после родов составил $0,87 \pm 0,11$. Среди сегментоядерных лейкоцитов в этой группе встречались клетки, которые обнаруживали умеренную и слабую активность, часть клеток не давала положительной реакции на этот фермент.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- У женщин с нарушением лактационной функции в 1-е сутки после родов большая часть лейкоцитов не давала реакции на пероксидазу или обнаруживала слабую реакцию. В результате этого СЦК в этой группе составил $0,4 \pm 0,12$. На 2-е сутки СЦК у женщин с нормальной лактацией составил $1,22 \pm 0,15$. У родильниц с нарушением лактации на 2-е сутки СЦК составил $0,87 \pm 0,16$. Это связано с повышением активности фермента за счет появления большого числа клеток, дающих реакцию на пероксидазу. Изучение активности щелочной фосфатазы показало, что в группе женщин с нормальной лактацией на 1-е сутки СЦК составил $1,27 \pm 0,14$ и на 2-е сутки $1,34 \pm 0,11$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Сопоставляя активность щелочной фосфатазы лейкоцитов и миелопероксидазы лейкоцитов в первые 2 суток после родов с уровнем лактации на 5-6 сутки послеродового периода была выявлена зависимость между активностью ферментов и секреторной активностью молочных желез. Уровень активности миелопероксидазы был в 2 раза выше в группе женщин с нарушением лактационной функции. Уровень активности щелочной фосфатазы был в 3,5 раза выше, чем в группе женщин с недостаточной секреторной активностью молочных желез.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- Таким образом, изменения ферментативной активности миелопероксидазы и щелочной фосфатазы секрета молочных желез показывают возможность участия продуктов, выделяемых нейтрофильными лейкоцитами, в регуляции становления лактации

ВЫВОДЫ

- ① 1.Снижение показателей активности щелочной фосфатазы лейкоцитов молозива можно рассматривать как следствие нарушений гормонального фона процесса лактации.
- ② 2. Снижение показателей ферментативной активности миелопероксидазы следует рассматривать как следствие нарушений регуляции процесса лактации.

ВЫВОДЫ

- При высоком уровне ферментов суточная секреция молока была выше, чем при низкой активности
- Изменение показателей активности миелопероксидазы и щелочной фосфатазы лейкоцитов молозива необходимо учитывать при коррекции изменений лактации

Благодарю за внимание

