



Министерство здравоохранения Донецкой Народной  
Республики

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ  
ГИПОФИЗАРНО-АДРЕНOKОРТИКАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
У РОДИЛЬНИЦ С НАРУШЕННОЙ ЛАКТАЦИЕЙ**

к.мед.н, доцент Н.А. Морозова

д.мед.н., профессор А.А. Железная

к.мед.н., главный специалист отдела охраны материнства  
и детства Департамента МЗ ДНР Н.И. Бухарова

# ЛАКТАЦИЯ

- ☀ 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

# АКТУАЛЬНОСТЬ

Кормление грудью важно не только для ребенка, акт кормления создает физиологическое равновесие гормонов в организме матери, способствует нормализации всех функций послеродового периода. Поэтому, своевременное становление и достаточный уровень лактации имеют определенное значение в послеродовом периоде.

# ЛАКТАЦИЯ

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).

# ЛАКТАЦИЯ

- С лактацией неразрывно связано грудное вскармливание. Поэтому нарушения лактации, отражаются на состоянии здоровья ребенка
- По данным литературы, наиболее часто нарушения лактации встречаются у женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом, в частности, при нарушениях репродуктивной функции, хроническом воспалении половых органов, абортах и доброкачественных опухолях матки и яичников.
- Высокая частота нарушений лактации обусловлена осложненным течением родового акта: в первую очередь, послеродовыми кровотечениями, а также преждевременными, запоздалыми и стремительными родами, несвоевременным излитием околоплодных вод, слабостью родовой деятельности.

# ЛАКТАЦИЯ

**Цель настоящего исследования:**

**выявить изменения стрессовых гормонов в  
регуляции лактации у родильниц с  
нарушенной лактацией**



# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Оценка состояния гипофизарно-адренокортикальной системы** у родильниц с нарушенной лактацией. Она предусматривала определение уровня :  
АКТГ (адренокортикотропный гормон),  
Кортизол,  
Коэффициент АКТГ/кортизол  
Уровень гормонов определяли с помощью тест-системы фирмы RocheDiagnostics (Швейцария). Использовался метод иммунохимический с электрохемилюминесцентной детекцией (ECLIA). Цифровые данные обрабатывались статистически с помощью программы Statistica 10.0 Microsoft Excel 2007.

# 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 – агалктия.

# Материал исследования

**Основная группа  
НЛ  
(108 женщин с нарушенной  
лактацией)**

**Контрольная группа  
К  
(30 родильниц с  
достаточной  
лактацией)**

# РЕЗУЛЬТАТЫ

- Лактация считается очень уязвимым процессом. Поэтому у женщин с нарушенной лактацией такие стрессовые факторы (испуг, патологические роды, страх, утомление и др.) оказывают отрицательное влияние на лактацию роженицы. В день родов у рожениц всех групп наблюдался высокий уровень секреции адренокортикотропного гормона (АКТГ) и кортизола. Это можно объяснить причиной усиленной секреции стрессовых гормонов, поскольку сама родовая деятельность играет роль сильного стрессового фактора. В процессе становления лактации у здоровых рожениц наблюдается нормализация секреции этих гормонов.

# РЕЗУЛЬТАТЫ

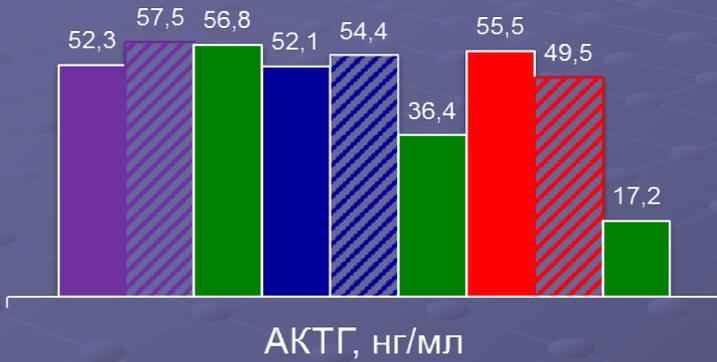
- В контрольной группе, по сравнению с днем родов наблюдалось снижение уровня АКТГ к 5-му дню в 3,3 раза, а кортизола – в 2,4 раза. В основной же группе этого не происходит, уровень стрессовых гормонов в динамике первых пяти суток оставался высоким.
- В то же время у женщин с нарушенной лактацией отмечается постепенное снижение коэффициента АКТГ / кортизол: в 1-е сутки 0,038 (значимо ниже по сравнению с контрольной группой – 0,042), на 3-и сутки – 0,037 (в контрольной группе 0,041) и на 5-е сутки – 0,036 (в контрольной группе 0,031,  $p < 0,05$ ). Эти данные можно объяснить повышением чувствительности коры надпочечников к адренокортикотропной стимуляции при полноценной лактации.

# РЕЗУЛЬТАТЫ

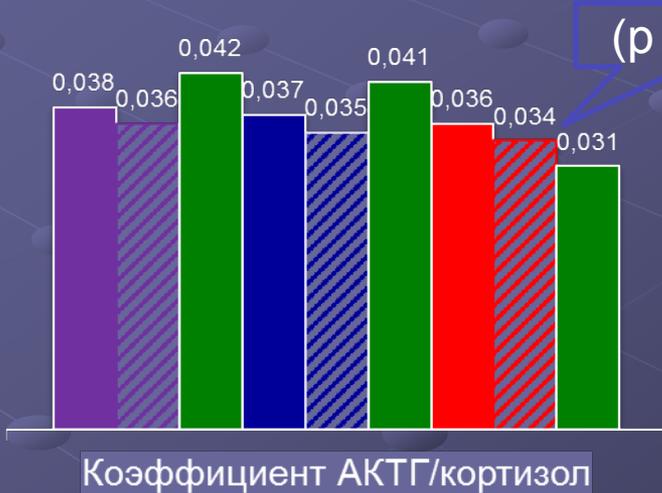
- Учитывая тот факт, что в становлении лактации немаловажную роль играют гормоны гипофизарно-адренкортикальной системы, мы провели анализ корреляционных зависимостей между данными показателями и оказалось, что в группе женщин с достаточной лактацией к моменту завершения лактогенеза установилась высокая степень положительной корреляции между уровнем пролактина и АКТГ ( $r = +0,7027$ ;  $p < 0,05$ ), пролактина и кортизола ( $r = +0,5223$ ;  $p < 0,05$ ), что подтверждает участие этих гормонов в развитии лактогенеза. В то же время в группе женщин с нарушенной лактацией наблюдались отрицательная корреляция между уровнем пролактина и АКТГ ( $r = -0,6028$ ;  $p < 0,05$ ), пролактина и кортизола ( $r = -0,5213$ ;  $p < 0,05$ ), что также подтверждает участие этих гормонов в развитии лактогенеза при его недостаточности.

# Показатели гормонального фона женщин с нарушенной лактацией относительно показателей контрольной группы:

- Контрольная группа
- ▨ 1-е сутки подгруппа I
- ▨ 1-е сутки подгруппа II
- ▨ 3-и сутки подгруппа I
- ▨ 3-и сутки подгруппа II
- ▨ 5-е сутки подгруппа I
- ▨ 5-е сутки подгруппа II



$r_I = +0,7027^*$   
 $r_{II} = +0,5223^*$



$(p < 0,05)$



$r_I = -0,6028^*$   
 $r_{II} = -0,5213$

# Оценка лактационной функции (количество молока)



# РЕЗУЛЬТАТЫ

Объем молока у обследованных женщин в процессе становления лактации в ( $M \pm m$ )

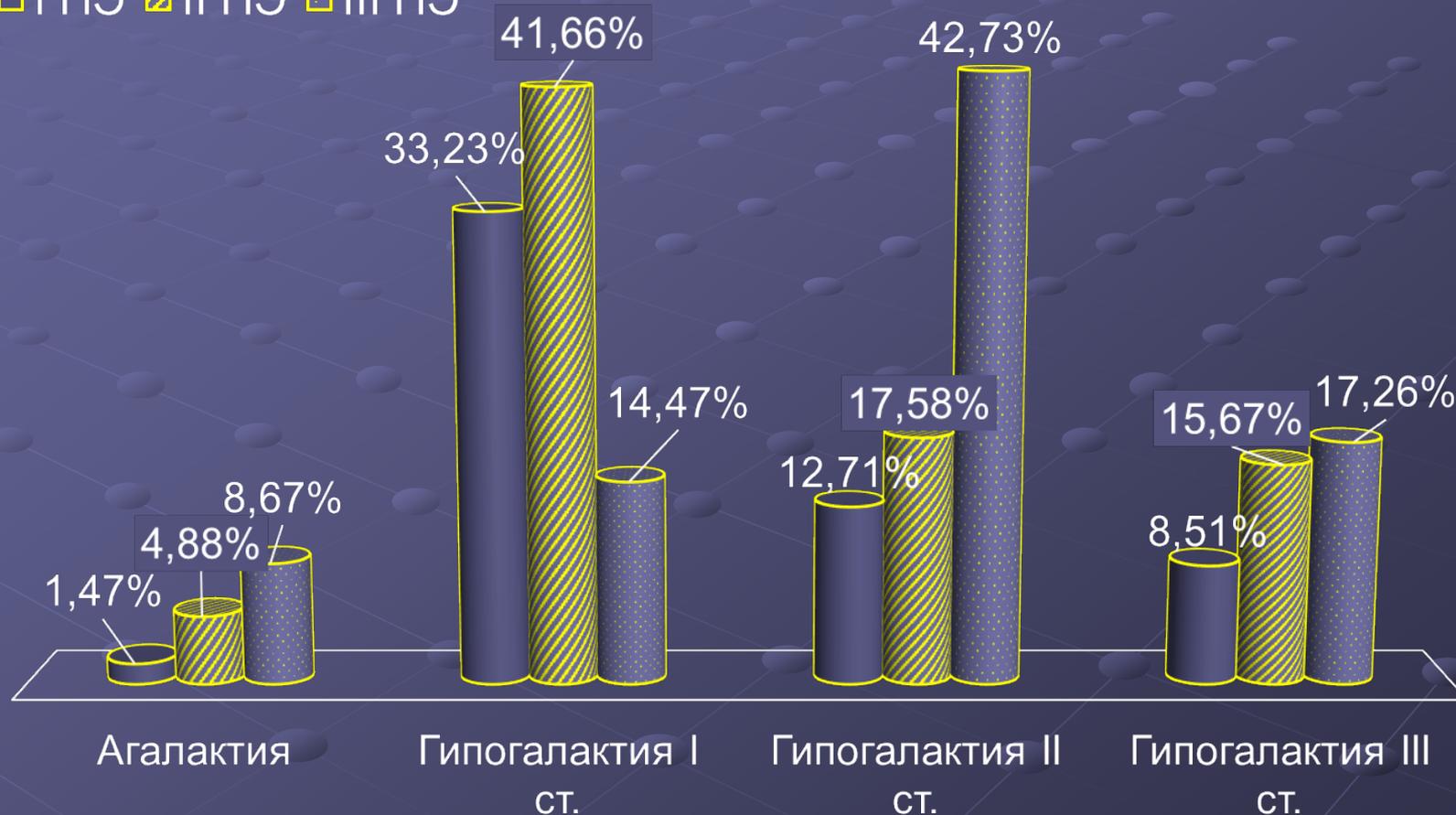
Группы	Дни лактации		
	2-ый	3-ий	5-ый
Контрольная группа (n-50)	221,1±8,8мл	306,3±11,4мл P1<0,05	581,2±16,2мл P1<0,001 P2<0,5
Основная группа(n-102)	158,4±7,3мл	145,4±8,2мл	108,4±4,1мл

# РЕЗУЛЬТАТЫ

- При оценке лактационной функции мы установили, что в контрольной группе суточный объем молока составил на вторые сутки послеродового периода  $221,1 \pm 8,8$  мл , в тоже время в группе с нарушенной лактацией -  $158,4 \pm 7,3$ мл
- У женщин с нарушенной лактацией были выявлены низкие показатели среднесуточного количества молока

# СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ лактационной функции у родильниц

□ I ПЭ   ▨ II ПЭ   ▤ III ПЭ



# ВЫВОДЫ

- Фактор стресса в родах несомненно отражается на лактационной функции.
- У женщин с нарушенной лактацией, по мере ее становления не наблюдается снижения уровня « стрессовых» гормонов.
- Не отмечается постепенного снижения коэффициента АКТГ/кортизол, что объясняется снижением чувствительности коры надпочечников к адренокортикотропной стимуляции
- Неполюценный лактогенез и галактопоз у женщин с нарушенной лактацией можно объяснить высоким уровнем «стрессовых» гормонов.

