

ЗМІНИ РІВНЯ ПРОЛАКТИНУ У ЖІНОК ІЗ ДОБРОЯКІСНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ УПРОДОВЖ ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ



І.А. ЖАБЧЕНКО

д. мед. н., завідувач відділення патології вагітності та пологів Інституту педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України

З.Б. ХОМІНСЬКА

д. мед. н. професор Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України

І.О. ШЕКЕРА

Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України

Пролактин є ключовим гормоном, що контролює утворення грудного молока. У підготовці молочних залоз (МЗ) до лактації беруть участь й інші гормони, пептиди, фактори росту, вітамін D тощо [1-3]. Для росту протоків залоз необхідні естрогени, гормон росту та кортизон; для розвитку часточково-альвеолярної системи – естрогени, прогестерон і плацентарний лактоген; синтез протеїнів та жиру молока потребує наявності інсуліну та кортизолу. Проте для реалізації всіх цих процесів потрібна участь пролактину [4-6].

Високі концентрації естрогенів та прогестерону, що властиві для періоду вагітності, необхідні для розвитку МЗ. У той же час вони гальмують утворення молока шляхом блокування впливу пролактину на клітини МЗ. Одразу після пологів гальмівний ефект стероїдних гормонів зникає внаслідок суттєвого зниження їхньої концентрації в крові, і починається лактація [2, 3, 7].

Згідно з літературними даними [8], лактогенез має дві стадії. Перша стадія починається в середині вагітності експресією генів, що кодують утворення протеїнів молока. Ця стадія в основному контролюється прогестероном, високий рівень якого запобігає розвитку другої стадії. У цей період вже може визначатися L-лактоглобулін [9]. Дія пролактину щодо лактогенезу є особливо суттєвою у другій стадії, що настає одразу після пологів і характеризується збільшенням продукції протеїнів молока, компактним з'єднанням епітеліальних клітин залози, зняттям блоку стероїдних гормонів та початком лактації через 2-4 доби після пологів [6, 8, 9].

Відомо, що рівень пролактину у жінок репродуктивного віку за умов фіброзно-кістозної хвороби МЗ змінюється [10, 11], проте дотепер особливості становлення лактаційної функції у цього контингенту хворих не вивчалися. У той же час наявність дисгормональної патології МЗ та зв'язок її патогенезу із секрецією пролактину

потребують спеціального дослідження динаміки продукції цього провідного гормону лактогенезу у пацієнок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ.

Метою роботи було визначення особливостей секреції пролактину у жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ протягом вагітності та в період активного лактопоезу після пологів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Визначення вмісту пролактину у крові проведено у 109 пацієнок у трьох триместрах вагітності. Із них у 67 учасниць першої (основної) групи дослідження було діагностовано фіброзно-кістозну хворобу МЗ; 42 жінки не мали патології МЗ (друга група). У 27 осіб (17 жінок першої групи та 10 другої) рівень пролактину в крові та грудному молоці було вивчено на 5-ту добу, а також через 3 та 6 міс після пологів. Забір крові з кубітальної вени та грудного молока проводили о 9-10.00 ранку натще, через півтори години після останнього годування дитини.

Концентрацію пролактину в сироватці крові визначали імуноферментним методом із використанням тест-системи. Отримані результати обчислювали за допомогою методів математичної статистики з використанням критерію Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Уміст пролактину в крові жінок обох груп протягом вагітності прогресивно підвищувався. Проте характер його секреції у пацієнок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ суттєво відрізнявся від такого у вагітних без патології МЗ. Концентрація пролактину у сироватці крові у жінок основної групи у I та II триместрах вагітності достовірно була вищою, ніж у пацієнок групи порівняння (табл. 1). Цей показник в 1,6 разу був вищим, ніж у здорових жінок. У III триместрі концентрація пролактину в крові вагітних обох груп була однаковою.

Високий рівень пролактину в перші два триместри вагітності у жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ міг негативно впливати на виношування вагітності – призводити до розвитку загрози її переривання, невиношування та передчасних пологів [12]. З іншого боку, за нашими спостереженнями, надмірні концентрації пролактину супроводжуються прогресуванням фіброзно-кістозної хвороби МЗ у період вагітності [13]. У III триместрі вагітності значних змін секреції пролактину відносно норми у жінок першої групи не виявлено.

ТАБЛИЦЯ 1

Строк вагітності	Група	К-сть пацієнок	Пролактин, нг/мл
I триместр	I	67	104,5 ± 10,5*
	II	42	66,3 ± 8,3
II триместр	I	67	201,2 ± 15,8*
	II	42	123,6 ± 16,1
III триместр	I	67	254,6 ± 20,3
	II	42	242,7 ± 19,1

ТАБЛИЦЯ 1.

РІВЕНЬ ПРОЛАКТИНУ В КРОВІ ЖІНОК ІЗ ФІБРОЗНО-КІСТОЗНОЮ ХВОРОБОЮ МЗ В ДИНАМІЦІ ВАГІТНОСТІ

* Різниця достовірна відносно відповідного показника у жінок другої групи; $p < 0,05$

На 5-6-ту добу після пологів концентрація пролактину в крові у пацієнок обох груп вірогідно знижувалася майже у два рази відносно показників у III триместрі вагітності (табл. 2).

Динаміка змін рівня пролактину через 3 та 6 міс після пологів у жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ мала свої особливості. Так, у пацієнок другої групи (без патології МЗ) відбувалося поступове зниження вмісту гормону в сироватці крові із досягненням показників, характерних для невагітних жінок, через 6 міс після пологів – $15,6 \pm 3,9$ нг/мл (норма для використаних тест-систем 1-25 нг/мл). У жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ концентрація пролактину в крові через 5-6 днів і через 3 міс після пологів була достовірно співставною з групою порівняння, хоча мала певну тенденцію до зниження (в 1,1 та 1,3 рази відповідно). Через 6 міс цей показник, навпаки, суттєво перевищував як концентрацію гормону в крові жінок, що не мали захворювань МЗ (в 2,7 разу), так і референтні значення для діагностичних тест-систем, і становив $42,3 \pm 6,5$ нг/мл (табл. 2).

Динаміка змін вмісту пролактину в грудному молоці жінок групи порівняння не відрізнялась від такої в сироватці крові, тобто цей показник був найвищим на 5-6-й день після пологів – $74,44 \pm 8,1$ нг/мл; через 3 міс – $35,4 \pm 7,8$ нг/мл та через 6 міс після пологів – $21,8 \pm 5,8$ нг/мл. Для жінок із патологією МЗ була характерна інша динаміка: у першому періоді обстеження на 5-6 день після пологів у них намітилась тенденція до зниження рівня пролактину в грудному молоці у порівнянні з пацієнками другої групи (в 1,3 разу); через 3 міс після пологів спостерігалось достовірне його зниження (в 2 рази); через 6 міс, навпаки, з'явилася тенденція до його підвищення (в 1,6 разу) відносно цього показника в групі порівняння (табл. 2).

Варто зазначити певний паралелізм у змінах концентрації гормону в крові та грудному молоці у жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ протягом періоду спостереження. Уміст гормону в крові був вищим, ніж у молоці, і співвідношення цих показників упродовж всього періоду дослідження не змінювалось (табл. 3). Існувала певна кореляційна залежність між рівнем пролактину у крові та в грудному молоці у жінок, що годують грудьми. Коефіцієнт кореляції у пацієнок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ згідно із трьома періодами спостереження становив 0,49; -0,24 та 0,59 відповідно.

Концентрація пролактину в крові у пацієнок другої групи на 5-6-й день спостереження та через 3 міс після пологів також була вищою, ніж у грудному молоці. Через 6 міс після пологів у них намітилась тенденція до зниження співвідношення пролактин крові/пролактин грудного молока до $0,71 \pm 0,19$, що було пов'язано з достовірним зниженням концентрації гормону в крові (табл. 2, 3).

ТАБЛИЦЯ 2

Термін спостереження після пологів	Група	К-сть пацієнок	Пролактин, нг/мл	
			Сироватка крові	Грудне молоко
6-7-ма доба	I	16	$109,3 \pm 9,6$	$55,4 \pm 5,5$
	II	10	$123,5 \pm 21,0$	$74,4 \pm 8,1$
3 міс	I	16	$28,2 \pm 6,6^{**}$	$17,5 \pm 3,6^{**}$
	II	10	$36,2 \pm 7,9^{**}$	$35,4 \pm 7,8^{**}$
6 міс	I	10	$42,3 \pm 6,5^*$	$35,4 \pm 6,0^{**}$
	II	6	$15,6 \pm 3,9^{**}$	$21,8 \pm 5,8$

Тенденція до зниження вмісту гормону у біологічних рідинах жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ у період завершення лактогенезу та достовірне зниження рівня пролактину в грудному молоці через 3 міс лактації свідчать про загрозу розвитку гіпогалакції у даного контингенту жінок, що годують грудьми.

З огляду на роль пролактину у розвитку гіперпластичних процесів репродуктивних органів, більш високий його рівень у крові та грудному молоці жінок першої групи через 6 міс після пологів, ніж через 3 міс та відносно жінок другої групи, може сприяти підтримці та подальшому розвитку у них патологічного процесу МЗ.

ТАБЛИЦЯ 2.
РІВЕНЬ ПРОЛАКТИНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ТА ГРУДНОМУ МОЛОЦІ У ЖІНОК ІЗ ФІБРОЗНО-КІСТОЗНОЮ ХВОРОБОЮ МЗ У РІЗНІ СТРОКИ ЛАКТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

* Різниця достовірна відносно відповідних показників жінок другої групи; $p < 0,05$

** Різниця достовірна відносно відповідних показників на 6-7-му добу життя; $p < 0,05$

ТАБЛИЦЯ 3.

Термін спостереження після пологів	Група	К-сть пацієнок	Співвідношення концентрації пролактину в крові та грудному молоці
6-7-ма доба	I	16	$1,73 \pm 0,16$
	II	10	$1,68 \pm 0,29$
3 міс	I	16	$1,92 \pm 0,38^*$
	II	10	$1,02 \pm 0,10$
6 міс	I	10	$1,54 \pm 0,19$
	II	6	$0,71 \pm 0,13^{**}$

ТАБЛИЦЯ 3.
СПІВВІДНОШЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОЛАКТИНУ В КРОВІ ТА ГРУДНОМУ МОЛОЦІ У ЖІНОК НА РІЗНИХ СТРОКАХ ЛАКТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

* Різниця достовірна відносно відповідних показників першої групи; $p < 0,05$

** Різниця достовірна відносно відповідних показників на 6-7-му добу після пологів; $p < 0,05$

ВИСНОВКИ

1. Концентрація пролактину в крові вагітних за умов фіброзно-кістозної хвороби МЗ суттєво відрізняється від такої у жінок без патології МЗ, що проявляється достовірним підвищенням рівня гормону в їх крові в I і II триместрах вагітності та його нормалізацією у III триместрі.

2. Динаміка змін вмісту пролактину в крові і грудному молоці у пацієнок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ упродовж перших 6 міс лактації має свої особливості порівняно зі здоровими жінками: тенденцію до зниження рівня гормону в біологічних рідинах через 5-6 днів та 3 міс після пологів та до його підвищення через 6 міс спостереження. Такі зміни секреції пролактину у жінок із фіброзно-кістозною хворобою МЗ можуть сприяти невиношуванню вагітності, розвитку гіпогалакції та прогресуванню патології МЗ.

Список літератури у кількості 13 джерел представлений на сайті: www.reproduct-endo.com.ua