ки, зберегти її. Питання про оперативне втручання слід ставити у випадках швидкого росту пухлини, больового синдрому, наявності фіброматозних вузлів на ніжці, підозри на пухлину яєчника. Найкращим моментом для цих операцій, на нашу думку, слід вважати строк 12 тижнів, коли вагітність гормонально урівноважена.

Ми провели 8 операцій з приводу фіброміоми матки при вагітності строком від 10 до 16 тижнів. Всі операції виконано в об'ємі консервативної міомектомії. Проводилась підготовка матки засобами, які блокують скоротливу діяльність (гормон жовтого тіла, туринал, сірчанокисла магнезія). В післяопераційному періоді застосовувалась також антибактеріальна терапія і токоліз матки. У випадку пролонгування вагітності таких жінок необхідно госпіталізувати до строку родів, проводити дородову підготовку і спостереження за станом матки. На особливу увагу заслуговують жінки, яким було проведено видалення множинних вузлів або вузлів, розміщених в нижньому сегменті матки, а також при ускладненому (гарячковому) перебігу післяопераційного періоду. Відразу після родів необхідним є контрольне обслідування порожнини матки.

В усіх 8 випадках операцій, виконаних нами у вагітних з фіброміомою матки, вагітність вдалося зберегти: в 7 — відбулися своєчасні роди, в однієї жінки настали передчасні роди при строку 35—36 тижнів. Роди в усіх роділь протікали фізіологічно, в післяродовому періоді ускладнень не спостерігалося.

Висновок

Застосування консервативних і реконструктивних операцій на матці не тільки виправдане, але й необхідне. Функціональні результати проведених операцій досить високі: менструальну функцію збережено в усіх випадках (нормальна у 40%), дітородну функцію відновлено або збережено у 42% оперованих з цією метою. Із них майже половина доносила вагітність до строку родів.

Надійшла 17.11.81.

УДК 612.664:618.19-002:618.6

ЗМІНА ЯКІСНОГО СКЛАДУ МОЛОКА ПРИ ПІСЛЯРОДОВОМУ МАСТИТІ

Г. М. АЛТУЄВ, В. Я. ГОЛОТА

Кафедра акушерства і гінекології (зав. — проф. А. П. Голубєв) Полтавського медичного стоматологічного інституту

У повідомленнях останніх років зазначається про збільшення частоти лактаційних маститів, що пов'язується з поширенням антибіотикостійкого стафілокока, зміною реактивності організму і дизбактеріозом під впливом антибіотикотерапії, стафілококовим госпіталізмом (Е. К. Бренцис і співавт.; В. І. Якута та ін.).

Дослідження, проведені Б. Л. Гуртовим і співавт., свідчать про те, що годування груддю при маститі негативно позначається на фізичному стані дітей, нерідко призводить до їх гіпотрофії навіть за відсутності клінічних даних про інфікування дитини. Однак, в літературі ми не зустріли праць про комплексне дослідження основних складових частин жіночого молока: жирів, білків, вуглеводів і солі при післяродовому маститі.

Вивчення якісного складу молока при лактаційному маститі має практичне значення, оскільки дозволяє вирішити питання про доцільність годування дитини молоком із хворої або здорової залози, можливі корекції в харчовому раціоні породіллі і новонародженого.

Дане дослідження проведено у 160 породіль з різними формами післяродового маститу (основна група). Із них у 49 (30,6%) був серозний мастит, у 34 (21,3%) — інфільтративний і у 77 (48,1%) — гнійний. У 18 (11,2%) жінок мастит розвинувся наприкінці першого тижня післяродового періоду, у 36 (22,5%) — на другому, у 21 (13,2%) — на третьому, у 14 (8,7%) — на четвертому, у 14 (8,7%) — на п'ятому, у 16 (10%) — на шостому, у 13 (8,1%) — на сьомому, у 13 (8,1%) — на восьмому тижні і у 15 (9,5%) — через два місяці після родів.

Вивчався якісний склад молока (вміст води, сухої речовини, золи, азоту, білка, жиру, вуглеводів, кальцію, фосфору, калію, натрію), pH його, а також підраховувалась калорійність 100 мл молока при післяродовому маститі. У всіх породіль з маститом молоко досліджувалося із хворої і здорової залоз. Дослідження проводилось у динаміці: на початку захворювання (1—3 доба), перед випискою із стаціонара (клінічне видужання) і через тиждень після видужання. Для контролю досліджувалося молоко 55 здорових породіль на 2—4-му тижні післяродового періоду.

Таблиця 1

Зміна якісного складу молока при серозному маститі

Склад (в мг %)	На початку захворювання		Клінічне видужання		Через тиждень після видужання		Контрольна група
	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	
Вода	87,78± 0,39	88,27± 0,43	87,74± 0,51	88,18± 0,46	87,44± 0,49	87,68± 0,47	87,39± 0,46
Сухий залишок	12,22± 0,29	11,73± 0,32	12,26± 0,31	11,82± 0,32	12,56± 0,40	12,32± 0,37	12,61± 0,31
Зола	0,21± 0,02	0,21± 0,02	0,22± 0,02	0,21± 0,01	0,21± 0,02	0,12± 0,02	0,21± 0,01
Азот	0,24± 0,01	0,23± 0,01	0,25± 0,01	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,27± 0,01
Білок	1,53± 0,03	1,47± 0,03	1,60± 0,02	1,66± 0,03	1,66± 0,04	1,66± 0,03	1,72± 0,04
Жир	4,15± 0,31	3,79± 0,37	3,97± 0,33	3,82± 0,36	3,51± 0,39	3,48± 0,40	3,46± 0,42
Лактоза	6,33± 0,36	6,26± 0,34	6,29± 0,41	6,13± 0,39	7,18± 0,46	6,97± 0,48	7,22± 0,32
Кальцій	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01
Фосфор	0,03± 0,01	0,04± 0,01	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,02± 0,01
Калій	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,06± 0,01	0,06± 0,01
Натрій	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001
pH	7,15± 0,12	6,75± 0,11	7,06± 0,13	6,94± 0,12	6,93± 0,14	6,86± 0,17	6,85± 0,11
Калорійність	70,74± 2,51	66,94± 2,67	69,27± 3,12	67,47± 3,04	68,89± 2,91	67,75± 2,83	68,83± 2,79

Вміст золи в молоці визначався методом спалювання в муфельній печі (П. Х. Попандопуло і співавт., 1956). Вуглеводи (лактоза) досліджувалися за методом Ро в модифікації П. М. Бабаскіна; жир — методом екстрагування його ефіром із висушеного молока в апараті Сокслета (А. В. Перов); білок — методом К'єльдаля; фосфор — колориметричним методом Фіске — Суббороу в модифікації Мартинсона — Ванлако (А. М. Петрунькіна); кальцій — комплексованим методом із застосуванням трилону Б (А. С. Жостаус, М. А. Абрамас); калій і натрій — методом полум'яної фотометрії (Н. С. Полуектов, 1959); pH молока визначалась за допомогою універсального індикаторного па-

перу. Одержані дані оброблено методом варіаційної статистики. Результати наведено в таблицях 1—3.

При аналізі даних таблиці 1 видно, що при серозному маститі спостерігається істотна різниця складу молока порівняно з контролем. В молоці жінок основної групи знижується ($P<0,001$) вміст білка (азоту). Жиру також міститься більше в молоці хворих матерів, але різниця недостовірна ($P>0,05$). Кількість лактози в такому молоці менша порівняно з контролем, однак різниця також недостовірна ($P>0,05$). Вміст кальцію, фосфору і натрію в молоці хворих жінок істотно не змінюється, помітно знижується рівень калію ($P<0,01$). У породіль контрольної групи pH молока нижча, ніж pH молока із хворої залози, і вища порівняно з такою із здорової залози жінок основної групи, хоча різниця недостовірна. Такі ж показники виявлено у жінок обох груп відносно калорійності молока.

Отже, при серозному маститі відмічається зміна якісного складу молока за рахунок зменшення вмісту білка, азоту і калію. Інші зміни не істотні.

Таблиця 2

Зміна якісного складу молока при інфільтративному маститі

Склад	На початку захворювання		Клінічне видужання		Через тиждень після видужання		Контрольна група
	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	
Вода	89,14± 0,51	89,18± 0,49	88,75± 0,66	88,78± 0,75	87,94± 0,71	87,66± 0,52	87,39± 0,46
Сухий залишок	10,86± 0,34	10,82± 0,33	11,25± 0,38	11,22± 0,41	12,06± 0,36	12,36± 0,32	12,61± 0,31
Зола	0,24± 0,03	0,24± 0,02	0,23± 0,02	0,23± 0,02	0,22± 0,03	0,22± 0,02	0,21± 0,01
Азот	0,22± 0,01	0,23± 0,01	0,25± 0,02	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,27± 0,01
Білок	1,40± 0,04	1,47± 0,03	1,60± 0,05	1,66± 0,04	1,66± 0,04	1,66± 0,05	1,72± 0,04
Жир	5,47± 0,42	5,46± 0,39	4,64± 0,42	4,47± 0,43	3,49± 0,51	3,44± 0,49	3,46± 0,42
Лактоза	5,52± 0,31	3,65± 0,29	4,78± 0,32	4,87± 0,39	6.69± 0,41	7,02 0,43	7,22± 0,32
Кальцій	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01
Фосфор	0,05± 0,01	0,03± 0,01	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,02± 0,01	0,02± 0,01
Калій	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,05± 0,01	0,04± 0,01	0,05± 0,01	0,05± 0,01	0,06± 0,01
Натрій	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001
pH	7,80± 0,13	7,25± 0,12	7,40± 0,14	7,35± 0,13	6,90± 0,13	6,90± 0,14	6,85± 0,11
Калорійність	71,99± 3,04	71,77± 2,96	69,31± 3,12	68,34± 2,84	66,69± 3,06	67,58± 2,73	68,83± 2,79

За даними таблиці 2, при інфільтративному маститі різниці в якісному складі молока жінок основної і контрольної груп більш істотні. Так, в молоці хворих матерів зменшується кількість сухої речовини ($P<0,01$), азоту і білка ($P<0,001$), майже вдвоє зменшується вміст лактози ($P<0,001$). Рівень жиру в молоці цих жінок значно вищий ($P<0,001$), ніж у контролі. Електролітний склад молока у жінок основної групи змінюється за рахунок підвищення вмісту фосфору у хворій залозі ($P<0,05$), у молоці із здорової залози ця різниця недостовірна. Кількість калію знижується в молоці хворих матерів як із здорової, так і із хворої залози ($P<0,05$). Є достовірно вищою pH молока породіль основної групи із хворої ($P<0,001$) і здорової ($P<0,02$) залоз. Істотної різниці в калорійності молока жінок обох

груп не виявлено. Отже, при прогресуванні захворювання зміна якісного складу молока у жінок основної групи більш виражена.

При гнійному маститі (табл. 3) склад молока зазнає ще більших змін. Залишається зниженим вміст білка ($P<0,001$), лактози ($P<0,001$), особливо в молоці із хворої залози. Значно підвищений вміст мінералізату ($P<0,01$), особливо за рахунок кальцію, і вміст жиру ($P<0,001$), чим пояснюється більш висока калорійність молока.

Таблиця 3

Зміна якісного складу молока при гнійному маститі

Склад	На початку захворювання		Клінічне видужання		Через тиждень після видужання		Контрольна група
	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	хвора залоза	здорова залоза	
Вода	87,53± 0,74	88,03± 0,68	87,48± 0,76	87,34± 0,72	87,04± 0,66	87,48± 0,69	87,39± 0,46
Сухий залишок	12,47± 0,32	11,97± 0,40	12,52± 0,41	12,66± 0,48	12,96± 0,43	12,52± 0,38	12,61± 0,31
Зола	0,27± 0,02	0,26± 0,03	0,23± 0,02	0,22± 0,02	0,22± 0,02	0,22± 0,02	0,21± 0,01
Азот	0,19± 0,01	0,25± 0,01	0,25± 0,01	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,26± 0,01	0,27± 0,01
Білок	1,21± 0,04	1,60± 0,03	1,60± 0,05	1,66± 0,04	1,66± 0,04	1,66± 0,03	1,72± 0,04
Жир	6,13± 0,38	5,97± 0,40	4,78± 0,41	4,76± 0,42	4,01± 0,39	3,84± 0,43	3,46± 0,42
Лактоза	3,94± 0,34	5,43± 0,33	5,91± 0,36	6,02± 0,35	7,07± 0,39	6,81± 0,42	7,09± 0,32
Кальцій	0,07± 0,01	0,06± 0,01	0,04± 0,01	0,04± 0,01	0,04± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01
Фосфор	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,03± 0,01	0,02± 0,01	0,03± 0,01	0,02± 0,01	0,02± 0,01
Калій	0,05± 0,01	0,04± 0,01	0,05± 0,01	0,04± 0,01	0,06± 0,01	0,05± 0,01	0,06± 0,01
Натрій	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001	0,02± 0,001
pH	7,91± 0,15	7,46± 0,18	7,04± 0,16	7,04± 0,17	6,90± 0,14	6,90± 0,16	6,85± 0,11
Калорійність	84,83± 2,94	84,34± 2,83	75,24± 2,78	75,76± 3,04	73,09± 2,91	70,44± 2,93	68,83± 2,79

При клінічному видужанні в молоці породіль основної групи залишається зниженою кількість білка і лактози і підвищеним — вміст жиру порівняно з контролем, однак різниця недостовірна ($P>0,05$).

Через тиждень після видужання різниця у складі молока хворих і здорових породіль незначна.

За повідомленнями І. А. Старцева і В. Д. Отт, для повноцінного засвоєння білків велике значення має певне співвідношення їх з іншими компонентами їжі — жирами і вуглеводами. В грудному молоці співвідношення між білками, жирами і вуглеводами особливо сприятливе, воно становить приблизно 1 : 3 : 6. При порушенні цих співвідношень, особливо у бік надмірного вмісту жиру в раціоні, засвоєння білків знижується, у дитини погіршується апетит.

Співвідношення біохімічних компонентів молока у контролі за нашими даними становить 1 : 2 : 4, що незначно відрізняється від даних літератури. При серозному маститі воно складає у хворій і здоровій залозах 1 : 3 : 4. Особливо глибокі зміни у співвідношенні білка, жиру і лактози відбуваються при прогресуванні маститу: при інфільтративному — 1 : 4 : 5, при гнійному — 1 : 4 : 4 в молоці обох залоз. При клінічному видужанні і в найближчий час після нього ці співвідношення нормалізуються.

Значення мінеральних солей для організму дуже велике, оскільки

вони не тільки беруть участь в утворенні кісткової тканини, але й є регуляторами важливих процесів обміну на клітинному рівні. Для нормального росту і здійснення процесів життєдіяльності організму необхідним є надходження з їжею відповідних кількостей мінеральних елементів, причому у чітко визначених співвідношеннях. Оптимальним співвідношенням різних іонів у золі молока (у процентах до загального залишку золи, прийнятого за 100) є: кальцію — 14,9, фосфору — 7,2, натрію — 8,7, калію — 26,7 (І. А. Старцев, В. Д. Отт).

Співвідношення досліджуваних нами іонів у молоці при серозному маститі були такі: кальцію — 14,3%, фосфору — 16,0, натрію — 7,4, калію — 14,3; при інфільтративному маститі — відповідно 20,8, 20,0, 6,7 і 16,7; при гнійному — 25,9, 11,1, 7,8 і 18,5%. Різниці у співвідношенні іонів у молоці хворої і здорової залоз незначні. У контролі співвідношення іонів у золі молока було таке: кальцію — 14,3, фосфору — 9,5, натрію — 8,1 і калію — 28,6%.

За даними І. М. Воронцова і А. В. Мазуріна, калорійність 100 мл жіночого молока становить 69 ккал. Розподіл загальної калорійності такий: білки — 8%, жири — 47, вуглеводи — 45%. За результатами наших досліджень в молоці жінок контрольної групи білки складають 10,5%, жири—47,0 і вуглеводи — 42,5%; при серозному маститі — відповідно 8,6, 54,6 і 36,8%; при інфільтративному — 6,1, 62,6 і 31,3%; при гнійному — 6,9, 66,6 і 26,5%. Як видно, на висоті захворювання розподіл загальної калорійності несприятливий — низький процент білків і вуглеводів і високий — жирів. В міру нормалізації співвідношень біохімічних компонентів молока при видужанні розподіл загальної калорійності стає оптимальним.

Висновки

1. Захворювання матері на мастит призводить до значної зміни якісного складу молока.

2. Зміна складу молока відбувається, в основному, за рахунок зниження вмісту білків і вуглеводів і підвищення — жиру.

3. Несприятлива зміна співвідношень між білками, жирами і вуглеводами, порушення співвідношення солей в молоці, а також нераціональний розподіл загальної калорійності між компонентами роблять молоко породіль, хворих на мастит, непридатним для вигодовування дітей навіть за відсутності його бактеріальної забрудненості.

4. У жінок, які хворіли на мастит, при збереженій лактації допустиме грудне вигодовування тільки після стійкого клінічного видужання.

ЛІТЕРАТУРА. 1. Бренцис Е. К., Муценієце Л. П., Левенсон І. І. Про профілактику і лікування гострого маститу.— У кн.: Сучасні методи діагностики і лікування в клінічній практиці. Рига, 1974, с. 75—78. —2. Воронцов І. М., Мазурін А. В. Довідник з дитячої дієтетики. Л.: Медицина, 1980. —3. Гуртовий Б. Л., Агроник Е. І., Абрамова З. І. та ін. Про грудне вигодовування при лактаційному маститі. —Вопр. охр. матер. и дет., 1976, № 10, с. 44—48. —4. Жостаус А. С., Абрамас М. А. Комплексометричний метод визначення кальцію в крові і кормах. —Ветеринария, 1969, № 7, с. 99. —5. Перов А. В. Зоотехнічний аналіз. Владивосток, 1963. —6. Петрунькіна А. М. Практична біохімія. М.: Медгиз, 1961. —7. Старцев І. А., Отт В. Д. Молочна кухня і харчування дітей. Київ: Здоров'я, 1975. —8. Якута В. І. Післяродові гнійно-септичні захворювання. — Здравоохр. Белоруссии, 1980, с. 9—11.

Надійшла 08.10.81.