

## АВМ Клінічний протокол 32: ведення гіперлактації.

Helen M. Johnson<sup>1</sup>, Anne Eglash<sup>2</sup>, Katrina B. Mitchell<sup>3</sup>, Kathy Leeper<sup>4</sup>, Christina M. Smillie<sup>5</sup>, Lindsay Moore-Ostby<sup>6</sup>, Nadine Manson<sup>7</sup>, Liliana Simon<sup>8</sup>, and the Academy of Breastfeeding Medicine

### Анотація

*Однією з головних задач Академії медицини грудного вигодовування є розробка клінічних протоколів для вирішення поширених проблем, котрі можуть вплинути на успішність грудного вигодовування.*

*Ці протоколи є лише настановами по догляду за немовлятами та матерями, що годують грудьми і не є стандартами медичної допомоги. Варіації в лікуванні можуть бути доцільні залежно від потреб конкретного пацієнта.*

### Вступ

Метою даного протоколу є огляд діагностики гіперлактації та описання рекомендацій з лікування.

Впродовж всього протоколу якість доказів заснована на наступних принципах на основі Оксфордського центру доказової медицини 2011 р. Рівні доказовості (рівні 1-5)<sup>1</sup> позначено в дужках. Гіперлактація, також звана гіпергалактиєю або "надлишковою продукцією", - це вироблення грудного молока в об'ємі, що перевищує об'єм, необхідний для зростання здорового немовляти (немовлят) відповідно до міжнародних стандартів. Точного визначення цього терміну не існує, тому зареєстровані випадки являють собою широкий спектр надлишкових об'ємів.

В середньому немовля на грудному вигодовуванні споживає 450-1200 мл щодня (рівень 4)<sup>2</sup> і об'єми вироблення, що перевищують цей показник, можуть являти собою гіперлактацію.

Численні фактори регулюють гомеостаз продукції молока (рівень 3 та 4)<sup>3,4</sup> Серед них є такі:

- кількість залозистої тканини в кожній груді
- розтягнення альвеол в молочній залозі
- ступінь та частота спорожнення грудей
- комплекс нейроендокринних шляхів

Крім того, складна сигналізація серотоніну та, можливо, інших біологічно активних чинників, може опосередкувати деякі з дій, які раніше приписувалися одній речовині, званій "інгібітором зворотного зв'язку лактації" (англ. "Feedback Inhibitor of Lactation") (рівень 4)<sup>5</sup>.

Пацієнтки з гіперлактацією можуть мати досвід багаточисельних ускладнень при грудному вигодовуванні, включаючи біль в грудях, закупорку протоків і мастит. Діади схильні до ризику раннього відлучення від грудей і годуванні виключно зцідjenим молоком через труднощі з прикладанням і форсоване зціджування. Ознаки і симптоми гіперлактації в матері і дитяти представлені в таблиці 1.

Ознаки і симптоми гіперлактації в матері і дитини представлені в таблиці 1. Якщо виникають медичні ускладнення і психологічний дистрес, жінкам з гіперлактацією можуть порадиити понизити вироблення молока. Для лікування гіперлактації використовувалися поведінкові втручання, фітотерапія та рецептурні препарати, з різним рівнем успішності і доказовості. Оскільки ефект від кожного втручання може відрізнитися у різних людей, визначення оптимальних режимів терапії, таких як дозування і частота, залишається складним завданням.

1 Department of Surgery, Brody School of Medicine, East Carolina University, Greenville, North Carolina.

2 Department of Family and Community Medicine, University of Wisconsin School of Medicine and Public Health, Madison, Wisconsin.

3 Surgical Oncology, Ridley Tree Cancer Center at Samsun Clinic, Santa Barbara, California.

4 MilkWorks Breastfeeding Center, Lincoln and Omaha, Nebraska.

5 Breastfeeding Resources, Stratford, Connecticut.

6 Internal Medicine and Pediatrics - Primary Care, HealthNet, Indianapolis, Indiana.

7 Department of Family Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada.

8 Department of Pediatrics, University of Maryland Medical Center, Baltimore, Maryland.

### Диференційна діагностика

Гіперлактация може бути самоіндукованою, ятрогенною або ідіопатичною.

**Самоіндукована гіперлактация** виникає, коли мати стимулює вироблення більше молока, ніж потрібно дитині. Це може статися через надмірне зцідження на доповнення до грудного вигодовування. Матері можуть боятися не мати достатньо молока в майбутньому, мають

бажання пожертвувати молоком, або неправильно розуміють, що їм не потрібно зберігати високі обсяги молока для повернення на роботу. Жінки, які виключно зціджують, можуть виробляти більше молока, ніж потрібно немовля(и). Жінки також можуть самостійно індукувати швидкість вироблення молока вище, ніж потрібно їх немовлятам шляхом прийому рослинних речовин та/або ліків за рецептом, які можуть збільшити вироблення молока.

Таблиця 1. Ознаки та симптоми, які можуть бути пов'язані з гіперлактацией при годуванні грудьми.

Симптоми з боку матері:	Симптоми з боку дитини:
<ul style="list-style-type: none"><li>- надмірне збільшення грудей за час вагітності, понад 2 розміри чашок</li><li>- персистенція швидкого наповнення грудей</li><li>- багаторазове підтікання молока</li><li>- біль в грудях та/або в сосках</li><li>- рецидивуюча заблокованість протоків</li><li>- рецидивуючий мастит</li><li>- "білі цятки" сосків (англ. "blebs")</li><li>- вазоспазм</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- надмірні прибавки ваги</li><li>- складності в досягненні стійкого глибокого захвату</li><li>- неспокій біля грудей</li><li>- дитина давиться, кашляє, кидає груди</li><li>- відмова від грудей</li><li>- дитина затискає сосок/ареолу</li><li>- короткі годування</li><li>- шлунково-кишкові симптоми (зригування, рефлюкс, метеоризм, зелений стул під напором)</li></ul>

**Ятрогенна гіперлактация** виникає, коли медичні працівники сприяють надмірному виробленню молока. Фахівці можуть порадижити жінкам приймати галактогоги (тобто, речовини, які підвищують швидкість синтезу жіночого молока) без ретельного спостереження та/або рекомендацій щодо припинення. Крім призначення метоклопраміду та/або домперидону, інші препарати, такі як метформін, можуть підвищити швидкість синтезу молока (рівень 4)<sup>6</sup>. Медичні працівники також можуть порадижити зціджувати молоко в доповнення до безпосереднього годування грудьми. Хоча це може бути доречним у певних ситуаціях, воно також може призвести до постійного перевиробництва молока, якщо його не ретельно контролювати.

**Ідіопатична гіперлактация** - це термін для матерів які борються з високими показниками виробництва молока без чіткої етіології. Для здорових матерів є нормальним відчувати наповнення грудей у перші кілька тижнів після пологів, оскільки вироблення молока у них

пристосовується до потреб їх немовлят. Однак якщо наповнення і високе вироблення молока зберігаються - ідіопатична гіперлактация може бути діагностичною версією.

Хоча гіперпролактинемія була запропонована як причина гіперлактация, немає доказів кореляції рівню пролактину зі швидкістю вироблення молока (3 і 4 рівні)<sup>7,8</sup>. Насправді у матерів з аденомою гіпофіза в анамнезі є повідомлення про недостатнє виробництво молока (рівень 4)<sup>9</sup>. Немає єдиної думки щодо того, в який після пологів період може бути поставлений діагноз гіперлактация. Гіперлактацию можна відрізнити від нагрубання за відсутністю інтерстиціального набряку та збереження симптомів понад 1–2 тижнів після пологів (рівень 4)<sup>10</sup>. Легкі випадки гіперлактация можуть ніколи не бути офіційно діагностовані, оскільки вони можуть вирішитися спонтанно протягом кількох місяців, оскільки рівень пролактину знижується і регуляція синтезу молока змінюється з переважно гормонального до місцевого контролю (рівень 3)<sup>7,11</sup>.

## Управління

### Загальні принципи

При гіперлактації не рекомендується проводити лабораторні дослідження або дослідження гіпофіза. Алгоритм для лікування гіперлактації запропоновано на рис.1 За відсутності даних щодо відносної ефективності для різних втручань ми рекомендуємо використовувати стратегії управління з низьким рівнем ризику та низькими витратами, перш ніж переходити до речовин або ліків з потенційними побічними реакціями на ліки (Рівень 5). Зокрема, ми рекомендуємо наступне:

- поведінкові втручання та випереджувальне консультування для профілактики та лікування самоіндукованої та ятрогенної гіперлактації.

- при ідіопатичній гіперлактації терапією першої лінії має бути блокове годування під ретельним наглядом експерта з грудного вигодовування, як детально описано нижче.

- для персистуючих випадків ідіопатичної гіперлактації, які не відповідають адекватно на блок-годування, можна розглянути лікування травами та/або ліки за рецептом. Вибір другої лінії та подальших методів лікування повинні бути індивідуалізовані до діади, виходячи з таких факторів як, наприклад, кількість тижнів після пологів, потенційні негативні наслідки, реакції на ліки, потенційні взаємодії з ліками, уподобання пацієнтів та культурні переконання.
- агоністи дофаміну слід зарезервувати для більш рефрактерних випадків ідіопатичної гіперлактації, через ризики серйозних побічних реакцій на ліки та потенційні можливості повного припинення вироблення молока.

Поки вироблення молока не нормалізується, матері можна спробувати використовувати невимушену/біологічну позу для годування зменшення швидкість потоку і підтримувати позитивні прямі стосунки з грудним вигодовуванням. Щоб максимально збільшити вміст жиру в молоці, особливо якщо є клінічні занепокоєння щодо значного дисбалансу переднього та заднього молока — матері можуть виконувати м'який масаж грудей (рівень 3)<sup>12</sup> перед годуванням і віддавати перевагу ручному зціджуванню порівняно із зціджуванням

механічним молоковідсмоктувачем (рівень 2)<sup>13</sup>, коли потрібне зціджування молока. Немає жодних доказів на підтримку використання капустяного листа або перев'язування грудей при гіперлактації.

### Поведінкові втручання

Профілактика самоіндукованої та ятрогенної гіперлактації. Щоб уникнути сценарію самоіндукованої або ятрогенної гіперлактації, ми рекомендуємо консультувати матерів, які годують груддю та сім'ї про наступне:

- індивідуальні, а не директивні рекомендації щодо частоти та тривалості безпосереднього грудного вигодовування і зціджування молока.

- уникнення непотрібного споживання галактогогів, включаючи традиційні продукти, які можуть містити галактогоги (наприклад, трав'яні чаї, соуси каррі, приправлені пажитником, супи, що містять морінгу) (Рівні 4 і 1)<sup>6,14,15</sup>.

- помилкова думка, що об'єм годування здорової доношеної дитини значно збільшиться після перших 6 тижнів життя.

- культурні очікування щодо нормального годування немовлят і режиму сну.

- відповідна кількість молока, що зберігається, необхідна для екстреної допомоги та/або повернення на роботу, відповідно до конкретної потреби діади.

- попередні проблеми з грудним вигодовуванням, включаючи страх/тривогу або нижчі обсяги продукції молока, ніж хотілося мати.

- неправильна інтерпретація сигналів немовлят про годування і метушливості як ознаки недостатнього вироблення молока.

**Блокове годування.** Більшість випадків самоіндукованої та ятрогенної гіперлактації повинні зникнути після виключення зовнішніх подразників наприклад, надмірного зціджування та/або галактогогів. Діади, які проявляють стійкі ознаки та симптоми гіперлактації або такі прояви у тих, хто відчуває ідіопатичну гіперлактацію, можуть отримати користь від втручання з блоковим годуванням.

**ABM PROTOCOL**



Рис.1 Алгоритм діагностики та управління ідіопатичною гіперлактацією.

**Блокове годування** - годування груддю або зіджування молока з однієї груді протягом певного періоду часу - може зменшити надлишкове виробництво молока шляхом залучення місцевих аутокринних регуляторних механізмів в грудях. В літературі описано кілька варіацій цієї техніки (рівень 4)<sup>16,17</sup>. Ми рекомендуємо безпосереднє грудне годування або зіджування молока з однієї груді протягом 3 годин, чергуючи груди в кожному циклі (рівень 5). Годування за часовими блоками слід проводити протягом дня (наприклад, 09:00–18:00) і необмежене годування з обох грудей слід виконувати протягом ночі (рівень 4)<sup>18</sup>. Якщо контралатеральна грудь стає занадто повною, мати може зіджувати невеликі обсяги молока для комфорту. Якщо для діади це ефективно, такі цикли мають призвести до клінічного покращення протягом 24-48 годин. Через ризик закупорки протоків, маститу, поганого приросту ваги дитини, небажання немовляти співпрацювати з графіком годування, або надмірним зниженням вироблення молока,

блокове годування вимагає ретельного нагляду лікаря, який володіє знаннями в області догляду за грудним вигодовуванням. Враховуючи відмінності у відповіді на блокове годування, фахівці повинні змінити методи допомоги для окремих діад і стежити за пацієнтами протягом усього блоку годування (рівень 4)<sup>19</sup>. Ретельний індивідуальний моніторинг щодня або щотижня може допомогти забезпечити адекватний ріст немовляти і зменшити ускладнення у матері. Блокове годування повинно бути припинене, якщо виробництво молока впаде нижче потреби немовляти.

#### **Лікування травами**

М'ята перцева, шавлія, квіти жасмину та ягоди звичайно використовуються для зменшення вироблення молока (табл. 2).

- жодна опублікована література не повідомляє про використання м'яти перцевої (рівень 4)<sup>20</sup> для лікування гіперлактації. Поодинокі дані підтверджують пероральний прийом і місцеве застосування до грудей, але токсичність для немовлят (наприклад, апное, м'язова слабкість) може бути наслідком останнього (Рівень 4)<sup>18</sup>.

Табл.2 Трави, використання яких поширене в лікуванні гіперлактації.			Табл.3 Поширені рецептурні препарати, що використовуються для управління гіперлактацією		
Трави	Дозування, режим застосування	Потенційні побічні ефекти, реакції	Ліки	Дозування, режим прийому	Потенційні побічні ефекти
Олія м'яти перцевої	Немає консенсусу	Нудота, печія, блювання	Псевдоефедрин	30-60 мг 1-2 рази на день	Тремор, безсоння, дратівливість, гіпертонія, тахікардія, аритмія
Шавлія	1-3 г сушеного листя в одній чашці гарячої води, або одну дозу екстракту шавлії згідно рекомендацій виробника	Нудота, блювання, запаморочення, хрипи, збудження, гіпоглікемія, судоми	Естроген	Комбіновані оральні контрацептиви з 20-35 мкг естрадіолу	Венозна тромбоемболія, легенева емболія
Жасмин	Немає консенсусу	Алергічні реакції	Каберголін	0,25-0,5 мг кожні 3-5 днів за потреби	Головний біль, нудота, пригнічений настрій, запаморочення, сонливість, нервозність
Чебрець	Немає консенсусу	Нудота, головний біль, акне, шлунково-кишкові симптоми, нерегулярні менструації, свербіж, екзантема	Бромкриптин	2,5 мг на день протягом 3 днів	Інсульт, судоми, важка гіпертонія, інфаркт міокарду, психоз

- Наукових досліджень щодо впливу шавлії немає (Рівень 4)<sup>21</sup> щодо виробництва молока. Якщо ввести дозу шавлії, доцільно контролювати вплив на вироблення молока протягом 8–12 годин до повторної дози (рівень 4)<sup>18</sup>.
- Квіти жасмину кладуть на груди і змінюють кожні 24 години протягом 5 днів, як було показано у більш ранньому дослідженні - це так само ефективно, як бромокриптин 2,5 мг тричі на добу для придушення лактації (рівень 2)<sup>22</sup>.
- чебрець має фітоестрогенну та фітопрогестеронову активність і традиційно використовується для лікування гінекологічних станів. Вплив чебрецю (*Vitex agnus castus*) на синтез молока є суперечливим. (Рівень 1)<sup>23</sup> і

деякі радять не використовувати його під час лактації через відсутність даних про безпеку (1 рівень)<sup>24</sup>.

- Інші трави, менш широко використовувані, але які знані більш регіонально, включають базилик, кмін і петрушку (Рівень 4)<sup>15</sup>.

#### Ліки за рецептом

**Псевдоефедрин** є деконгестантом без рецепта, який може зменшити вироблення молока, хоча механізм дії залишається невідомим. Aljazaф та ін. знайдено що доза 60 мг зменшувала вироблення молока на 24% (Рівень 2)<sup>25</sup>. Ми рекомендуємо починати з 30 мг одноразово та спостерігати за немовлям і матір'ю протягом 8–12 годин (табл. 3); якщо не спостерігається

## ABM PROTOCOL

побічних явищ або зниження вироблення молока, збільште дозу до 60 мг (рівень 5). Матері можуть повторювати дозування кожні 12 годин за потреби. Діада повинна бути під пильним спостереженням: більшість матерів вимагатимуть лише дозування за потреби, інакше ризикують занадто великим падінням виробництва молока. Однак деякому може знадобитися більш плановане дозування.

**Естроген** може значно зменшити вироблення молока у деяких жінок (рівень 1)<sup>26</sup>, особливо при високих дозах на початку післяпологового періоду (рівень 4)<sup>27</sup>. Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендує не використовувати оральні контрацептиви, що містять естрогени, жінкам, які годують груддю, протягом перших 6 тижнів після пологи, застереження щодо використання до 6 місяців після пологів (Рівень 4)<sup>28</sup>. Для лікування гіперлактації ми рекомендуємо призначити комбінований оральний контрацептив (КОК), який містить 20–35 мкг (мкг) естрадіолу, не раніше ніж 6 тижнів після пологів (рівень 5). Продукція молока може значно зменшитися протягом 7 днів, після чого КОК може бути зупинено, щоб запобігти подальшому спаду (рівень 4)<sup>18</sup>. Для деяких матерів, постійне застосування КОК підтримує вироблення молока на прийнятному рівні. Ретельний моніторинг необхідний з огляду на мінливість індивідуальних відповідей.

Якщо гіперлактація зберігається незважаючи на всі інші втручання, агоністи дофаміну, такі як **бромокриптин** або **каберголін** можуть бути використані. Більш ідеальний профіль побічних ефектів каберголіну робить його кращим перед бромокриптином у жінок, які годують груддю (Рівень 4)<sup>29,30</sup>. Каберголін – це препарат тривалої дії з періодом напіввиведення близько 68 годин (рівень 4)<sup>29</sup>. Ми рекомендуємо почати з одноразової дози 0,25 мг (рівень 5). Якщо у матері не спостерігається зниження вироблення молока протягом 72 годин, повторіть цю дозу. Якщо ця низька доза не дає ефекту, збільшіть дозу до 0,5 мг через 3-5 днів. Якщо каберголін недоступний, бромокриптин можна призначити по 0,25 мг на добу для 3 дні (рівень 2)<sup>31</sup>.

### Рекомендації для майбутніх досліджень

Оскільки сучасні знання про фізіологічні фактори, пов'язані з ендокринним і аутокринним контролем лактації, значною мірою базуються на дослідженнях великої рогатої худоби та

інших тварин, подальші дослідження повинні визначити, чи шляхи вироблення жіночого молока регулюються подібним чином. Існує особлива потреба у дослідженні лактації людини щодо факторів, які викликають ідіопатичну гіперлактацію та розвиток драматичної патології, наприклад гігантомастії. Цільову терапію, наприклад, стимуляція локальних інгібуючих медіаторів, можна ідентифікувати шляхом трансляційного дослідження. Крім того, існує обмежена кількість даних щодо використовуваних методів для лікування гіперлактації, необхідні подальші дослідження для оцінки відносної ефективності різних стратегій лікування для гіперлактації. Проспективні дослідження нададуть дані високого рівня про вплив специфічних методів лікування на вироблення молока. Серії випадків з жінками, що пройшли курс лікування одним препаратом, поліпшать наше розуміння природнього діапазону реакцій, а також побічних ефектів. Клінічні дослідження, що порівнюють різні підходи до лікування, представлять дані про відносну ефективність. Крім того, можна провести обсерваційні випробування, щоб порівняти різні дози одного лікування.

**Переклала українською** Лідія Бабич (Київ, Україна)

### Анотована бібліографія

Для отримання додаткової інформації про лікування гіперлактації, будь ласка, дивіться в Додаткових даних.

### Заява про розкриття інформації

Немає жодних конкуруючих фінансових інтересів.

### Інформація про фінансування

Фінансування не отримувалось.

### Додатковий матеріал

Додаткові дані

### Джерела:

1. OCEBM Levels of Evidence Working Group. The Oxford 2011 Levels of Evidence. Oxford Centre for EvidenceBased Medicine. Available at [www.cebm.net/index.aspx? o=5653](http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653) (accessed May 15, 2019).
2. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession, 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier, 2016.

3. Stull MA, Pai V, Vomachka AJ, et al. Mammary gland homeostasis employs serotonergic regulation

## ABM PROTOCOL

of epithelial tight junctions. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2007;104:16708–16713.

4. Collier RJ, Hernandez LL, Horseman ND. Serotonin as a homeostatic regulator of lactation. *Domest Anim Endocrinol* 2012;43:161–170.

5. Weaver SR, Hernandez LL. Autocrine-paracrine regulation of the mammary gland. *J Dairy Sci* 2016;99:842–853.

6. Brodribb W. ABM Clinical Protocol #9: Use of galactagogues in initiating or augmenting maternal milk production, second revision 2018. *Breastfeed Med* 2018;13:307–314.

7. Stuebe AM, Meltzer-Brody S, Pearson B, et al. Maternal neuroendocrine serum levels in exclusively breastfeeding mothers. *Breastfeed Med* 2015;10:197–202.

8. Saleem M, Martin H, Coates P. Prolactin biology and laboratory measurement: An update on physiology and current analytical issues. *Clin Biochem Rev* 2018;39:3–16.

9. Laws ER, Ezzat S, Asa SL, Rio LM, et al. Pituitary Disorders, Diagnosis and Treatment. West Sussex, UK: Wiley Blackwell, 2013, p. 236.

10. Berens P, Brodribb W. ABM Clinical Protocol #20: Engorgement, revised 2016. *Breastfeed Med* 2016;11:159–163.

11. Cox DB, Owens RA, Hartmann PE. Blood and milk prolactin and the rate of milk synthesis in women. *Exp Physiol* 1996;81:1007–1020.

12. Foda MI, Kawashima T, Nakamura S, Kobayashi M, Oku T. Composition of milk obtained from unmassaged versus massaged breasts of lactating mothers. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2004;38:484–487.

13. Mangel L, Ovental A, Batscha N, et al. Higher fat content in breastmilk expressed manually: A randomized trial. *Breastfeed Med* 2015;10:352–354.

14. Budzynska K, Gardner ZE, Dugoua JJ, Low Dog T, Gardiner P. Systematic review of breastfeeding and herbs. *Breastfeed Med* 2012;7:489–503.

15. Kabiri M, Kamalinejad M, Sohrabvand F, et al. Management of breast milk oversupply in traditional Persian medicine. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017; 22:1044–1050. 16. Livingstone V. Too much of a good thing. Maternal and infant hyperlactation syndromes. *Can Fam Physician* 1996; 42:89–99.

17. van Veldhuizen-Staas CG. Overabundant milk supply: An alternative way to intervene by full drainage and block feeding. *Int Breastfeed J* 2007;2:11.

18. Eglash A. Treatment of maternal hypergalactia. *Breastfeed Med* 2014;9:423–425.

19. Smillie CM, Campbell SH, Iwinski S. Hyperlactation: How left-brained ‘Rules’ for breastfeeding can wreak havoc with a natural process. *Newborn Infant Nurs Rev* 2005;5:49–58.

20. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006-. Peppermint. [Updated 2019]. Available at [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501851](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501851) (accessed June 4, 2019).

21. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006-. Sage. [Updated 2018]. Available at [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501816](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501816) (accessed June 4, 2019).

22. Shrivastav P, George K, Balasubramaniam N, et al. Suppression of puerperal lactation using jasmine flowers (*Jasminum sambac*). *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1988;28:68–71.

23. Dugoua JJ, Seely D, Perri D, et al. Safety and efficacy of chastetree (*Vitex agnus-castus*) during pregnancy and lactation. *Can J Clin Pharmacol* 2008;15:e74–e79.

24. Daniele C, Thompson Coon J, Pittler MH, et al. *Vitex agnus castus*: A systematic review of adverse events. *Drug Saf* 2005;28:319–332.

25. Aljazaf K, Hale TW, Ilett KF, et al. Pseudoephedrine: Effects on milk production in women and estimation of infant exposure via breastmilk. *Br J Clin Pharmacol* 2003;56: 18–24. 26. Lopez LM, Grey TW, Stuebe AM, et al. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. *Cochrane Database Syst Rev* 2015: CD003988.

27. Berens P, Lobbok M. ABM Clinical Protocol #13: Contraception during breastfeeding, revised 2015. *Breastfeed Med* 2015;10:3–12.

28. World Health Organization Department of Reproductive Health and Research. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use: Executive Summary, 5th ed. Geneva: World Health Organization, 2015.

29. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006-. Cabergoline. [Updated 2018]. Available at [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501327](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501327) (accessed June 4, 2019).

30. Drugs and Lactation Database (LactMed) [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US), 2006-. Bromocriptine. [Updated 2018]. Available at [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501306](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501306) (accessed June 4, 2019).

31. Peters F, Geisthovel F, Breckwoldt M. Serum prolactin levels in women with excessive milk production. Normalization by transitory prolactin inhibition. *Acta Endocrinol* (Copenh) 1985;109:463–466.

#### **ABM PROTOCOL**

ABM protocols expire 5 years from the date of publication. Content of this protocol is up-to-date at the time of publication. Evidence-based revisions are made within 5 years or sooner if there are significant changes in the evidence.

Helen M. Johnson, MD, lead author Anne Eglash, MD, FABM Katrina B. Mitchell, MD Kathy Leeper, MD, FABM Christina M. Smillie, MD, FABM Lindsay Moore-Ostby, MD Nadine Manson, MD, FABM Liliana Simon, MD, FABM Academy of

Breastfeeding Medicine Protocol Committee Members: Michal Young, MD, FABM, Chairperson Larry Noble, MD, FABM, Translations Chairperson Melissa Bartick, MD, MSc, FABM Sarah Calhoun, MD Megan Elliott-Rudder, MD Lori Feldman-Winter, MD, MPH Laura Rachael Kair, MD, FABM Susan Lappin, MD Ilse Larson, MD Ruth A. Lawrence, MD, FABM Yvonne Lefort, MD, FABM Kathleen A. Marinelli, MD, FABM Nicole Marshall, MD, MCR Katrina Mitchell, MD, FABM Catherine Murak, MD Eliza Myers, MD Sarah Reece-Stremtan, MD Casey Rosen-Carole, MD, MPH, MSED Susan Rothenberg, MD, IBCLC, FABM Tricia Schmidt, MD Tomoko Seo, MD, FABM Natasha Sriraman, MD Elizabeth K. Stehel, MD Nancy Wight, MD Adora Wonodi, MD

For correspondence: [abm@bfmed.org](mailto:abm@bfmed.org)