

ABM Klinički Protokol #13: Kontracepcija za vrijeme dojenja, Izmijenjeno 2015

Pamela Berens,¹ Miriam Labbok,² i Akademija medicine dojenja

Središnji cilj Akademije medicine dojenja su klinički protokoli koji se izrađuju za rješavanje uobičajenih medicinskih problema koji mogu utjecati na uspješnost dojenja. Ovi protokoli služe samo kao smjernice za skrb o dojiljama i novorođenčadi te u njima nije istaknut isključiv tijekom postupanja niti služe kao standardi za medicinsku skrb. Varijacije u postupanju mogu biti primjerene ovisno o potrebama pojedinog pacijenta.

Svrha

Svrha ovog protokola jest razmotriti savjete koji mogu biti od pomoći obiteljima koje doje kako bi se postiglo optimalni razmak između djece odabirom kontracepcijske metode koja je učinkovita, najvjerojatnije neće poremetiti dojenje te je zadovoljavajuća za majku i njezinog partnera. Protokol se odnosi na upotrebu kontracepcijskih metoda tijekom dojenja te daje smjernice o Metodi laktacijske amenoreje (LAM).

Ovaj protokol pretpostavlja da je zdravstveni djelatnik dobro upućen u rizike i koristi različitih vrsta kontracepcije, uključujući i sve farmaceutske, trajne metode i metode periodične apstinencije/prirodno planiranje obitelji.

Teme u savjetovanju i odabiru kontracepcije za vrijeme dojenja

1. Razmatranja zdravstveno savjetovanje i primjenu metoda

O postporođajnoj kontracepciji, kao i dojenju, se treba razgovarati sa ženama za vrijeme njihovih prenatalnih i postnatalnih posjeta kako i pedijatrijskih pregleda dojenčeta. Ženin odabir kontracepcije će ovisiti o mnogim čimbenicima, kao što su prethodna iskustva s kontracepcijom, budući planovi rađanja, stav supruge ili partnera, razina pozornosti korisnika potrebna za korištenje, medicinska razmatranja, povratak menstruacije te status dojenja. Ako žena nije zadovoljna s metodom, ona ju možda neće učinkovito koristiti.

2. Prednosti i nedostaci dostupnih opcija

Savjetovanje o kontracepciji tijekom dojenja se proširuje izvan učinkovitosti, budući da odabrana metoda mora biti primjerena za ženina očekivanja dojenja. Tablica 1 daje korisne informacije za savjetovanje majki koje doje.

Razmatranja uključuju mogućnosti hormonalnih metoda koje ometaju sintezu mlijeka ili izlažu dijete sintetičkih hormonima.. Budući da je smanjena razina progesterona nakon poroda potrebna za pokretanje proizvodnje mlijeka, pokretanje hormonske kontracepcije prije uspostave dojenja je posebno zabrinjavajuće.. Objavljeni dokazi nisu dovoljni da se ovi rizici isključe. Istovremeno, dugoročne reverzibilne hormonalne metode imaju visoku kontracepcijsku učinkovitost. Zdravstveni djelatnici trebaju razgovarati o ograničenjima dostupnih podataka u kontekstu želje majke da doji, njezinog rizika od niske proizvodnje mlijeka te rizika neplaniranje trudnoće kako bi ona mogla donijeti autonomnu i informiranu odluku.

LAM kao kontracepcija u ranom postporođajnom razdoblju te za uvođenje drugih metoda

A. Uvod

Podaci objavljeni 1970-tih su pokazali da žene koje doje imaju manju vjerojatnost rane postporođajne ovulacije te ako je dojenje intenzivnije one imaju manju vjerojatnost nego žene koje djelomično ili uopće ne doje ostvariti normalnu ovulaciju prije prvog krvarenja koje sliči menstruaciji.

Na Bellagio konferenciji 1998. godine, grupa stručnih znanstvenika predložila je tri kriterija koji su dovoljni za predviđanje povratka plodnosti. Ovaj pristup opisan u nastavku kao „Metoda laktacijske amenoreje“ je naknadno ispitivan^{2,3}. Istraživanja o prihvatljivosti i kontracepcijske učinkovitosti aktivnog LAM korištenja i dalje potvrđuje originalne rezultate, pokazujući da je LAM prihvatljivo, naučeno, korisnički jednostavno te učinkovito kao i mnoge druge metode⁴⁻⁹. (II-2) (Kvaliteta dokaza [razina dokaza I, II-1, II-2, II-3, i III] se temelji na američkoj radnoj skupini preventivnih usluga.

¹Odjel ginekologije i porodiljstva, Sveučilište u Teksasu, Houston

²Carolina globalni institut dojenja, Odjel majčinske i dječje skrbi, Gillings škola javnog zdravlja, Sveučilište u Sjevernoj Karolini,

Tablica 1. Opća načela za savjetovanja dojilja vezano za izbor kontracepcije i planiranja obitelji

Pitanja	Razmatranja
1. Režim dojenja, status i planovi	<ul style="list-style-type: none"> Razmotriti kratkoročnu i dugoročnu namjeru dojenja kao i plan razmaka porođaja. Postoji potencijal za hormonalne metode koje mogu imati utjecaj ovisno o tome kada su započete. Majke će možda planirati da samo doje; neke to mogu učiniti kako bi koristile LAM, druge mogu koristiti LAM budući da već doje. Korisnice LAM-a se trebaju savjetovati kako bi imale drugu metodu kada im se vrati menstruacija ili kada se promjeni režim dojenja. Učinkovitost LAM metode kod majki koje isključivo izdaju mlijeko vjerojatno nije jednako kao izravno dojenje.
2. Dob djeteta/ postporođajno vrijeme	<ul style="list-style-type: none"> Mnoge žene koje namjeravaju isključivo dojiti nisu u mogućnosti da ostvare svoje ciljeve. Mnoge metode se ne bi trebale uvesti dok se režim dojenja nije dobro uohodao (tj. 4–6 tjedana), budući da može postojati potencijal za hormonalne metode koje izravno utječu na laktogenezu i/ili dijete.
3. Dob majke i budući planovi rađanja	<ul style="list-style-type: none"> Izbor ovisi o želji razmaka porođaja ili želji da se ograniči veličina obitelji. Globalno preporučeni intervali između trudnoća su najmanje 18 mjeseci do 2+ godine radi zdravlja majke, ovisno o okruženju, te oko 3-5 godina za ishod zdravlja djeteta.
4. Prethodno iskustvo s kontracepcijom	<ul style="list-style-type: none"> Rasprava o prethodnom kontracepcijskom iskustvu, uključujući pridržavanju uputa, zadovoljstvo, nuspojave i društvena pitanja je bitna. Ta pitanja mogu utjecati na pridržavanju uputa i zadovoljstvo, posebice ako se odnose na prethodna iskustva dojenja.
5. Partneri/odnosi	<ul style="list-style-type: none"> Partnerovo iskustvo i mišljenje mogu utjecati na pridržavanje uputa, posebno vezano za metode stvaranja prepreka, LAM i prirodno planiranje obitelji. Ženino socijalno i bihevioralno ponašanje, kao što je broj partnera i seksualna aktivnost se trebaju istražiti. Ženina povijest neplaniranih trudnoća i kratkih intervala između trudnoća se trebaju pregledati i raspraviti.
6. Prethodno laktacijsko iskustvo/medicinska stanja	<ul style="list-style-type: none"> Prethodne nedovoljne zalihe mlijeka ili neadekvatan rast dojenčeta Prethodno iskustvo dojenja NIJE ispunilo ciljeve (ekskluzivnost i trajanje), A opskrba je potencijalni razlog. Fizikalni pregled ukazuje na nedovoljna tkiva žlijezda Prethodne operacije dojki Medicinska stanja koja potencijalno negativno utječu na opskrbu mlijekom (sindrom policističnih jajnika, neplodnost, pretilost) Višestruke gestacije Nedonoščad

LAM, metoda laktacijske amenoreje.

Dodatak A ocjena Radne skupine¹⁰ te je navedeno u zagradama ovog protokola.)

B. Metoda: što je LAM?

LAM je predstavljena kao algoritam (Sl. 1) i uključuje tri kriterija za definiranje razdoblja najmanjeg rizika trudnoće. Žene odmah trebaju uvesti drugu metodu ukoliko jedan od tih kriterija nije zadovoljen. Klinički, se majku pitaju sljedeća tri pitanja:

- “Jeste li amenoroični?” znači da niste imali menstrualno krvarenje ili bilo kakvo krvarenje > 2 dana trajanja (ne uzimajući u obzir krvarenje u prva 2 mj.).
- “Da li u potpunosti ili skoro u potpunosti dojite?” Ovo uključuje nedavanje dodatne hrane djetetu ili tekućine uz dojenje (više od jednom/dva puta tjedno)?
- “Da li je vaše dojenče mlađe od 6 mjeseci?”

Ukoliko je odgovorila s “da” na sva tri pitanja, ispunjava uvjete za LAM. Ukoliko je na bilo koja od tri odgovora odgovorila s “ne,” tada se njena šansa za trudnoću povećava te ju se treba posavjetovati da započne neki drugi oblik kontracepcije za sprječavanje trudnoće.

Ako je majka zainteresirana i kvalificirana za LAM, ona bi trebala razmotriti ova tri pitanja redovito. Medicinsko osoblje treba osigurati da je izabrala svoju sljedeću metodu kontracepcije te da ju ima pri ruci ili zna kako je dobiti ako je implantat ili intrauterinski uređaj (IUD).

C. Definicije za korištenje LAM-a

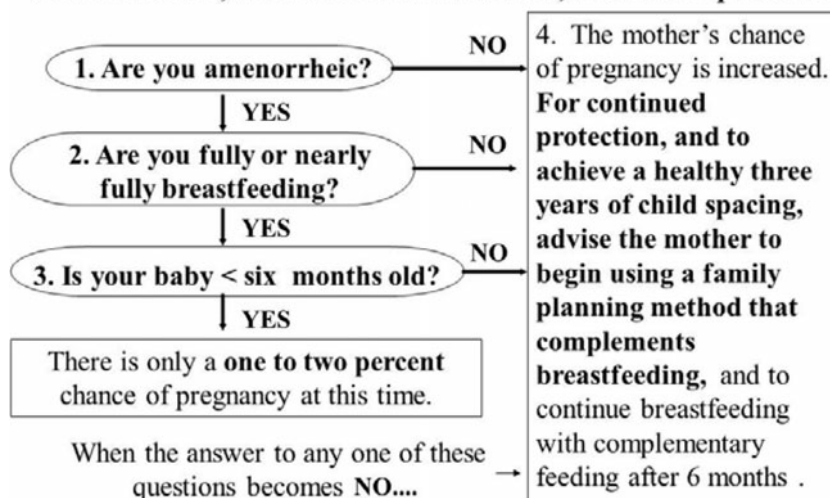
Za ispravno korištenje LAM-a, važno je da pacijentica shvati sva tri kriterija koji se mogu zapamtiti koristeći slova LAM za označavanje laktacije, amenoreje i broja mjeseci:

1. Laktacija. Potpuno ili gotovo potpuno dojenje uključuje ekskluzivno, gotovo ekskluzivno i neke nepravilno pružene dodatke, dokle god ne ometaju učestalost hranjenja.¹¹
2. Amenoreja. Za potrebe korištenja LAM-a, povratak menstruacije je definiran kao krvarenje koje se javlja 56 dana poslije poroda a koje pacijent doživljava kao menstruaciju, ili bilo koja dva uzastopna dana krvarenja.
3. Mjeseci. Kriterij “6 mjeseci” se prvenstveno dodaje

jer je to vrijeme kada dopunsko hranjenje počinje.

The Lactational Amenorrhea Method -- LAM

Ask the mother, or advise her to ask herself, these three questions:



SL. 1. Metoda laktacijske amenoreje

Ako se dojenje nastavlja istom učestalosti te je dodatna hrana ponuđena nakon dojenja, učinkovitost ostaje visoka dok se amenoreja nastavlja. U Ruandi se metoda koristila do 9tog mjeseca održavanjem učestalosti dojenja kao tijekom 6. mjeseca.¹² Ovo se postiglo hranjenjem prije svakog nadopunskog hranjenja.

Drugo istraživanje u Pakistanu je pronašlo stalnu visoku učinkovitost u tim uvjetima do 12. mjeseci.¹³ (II-2)

D. Učinkovitost

Cochraneov sustavni pregled¹⁴ (procijenjeno i ažurirano u 2008.) je zaključio da su stope plodnosti niske među amenoreičnim ženama s potpunim dojenjem. U kontroliranim LAM istraživanjima, učestalost trudnoća 6 mjeseci su varirale od 0.45% do 2.45%. U šest nekontroliranih istraživanja LAM korisnika, trudnoća je bila u rasponu od 0% do 7.5%. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je provela prospektivno istraživanje o laktacijskoj amenoreji i povratka plodnosti; iako to nije bilo istraživanje žena koje su odabrale i koristile LAM, nalazi su potvrdili fiziološki potencijal za visoku učinkovitost kao što je bilo i u LAM istraživanju.^{4,5} Naknadna istraživanja su dosljedno pronašle prosječnu stopu šestomjesečne trudnoće 2%.¹⁵ (I, II-2)

E. LAM pojašnjenja

Predložena ponašanja koja pridonose uspjehu i trajanju uporabe ove metode uključuju:

1. Broj hranjenja. Jedna kontrolirana studija je pokazala da žene koje isključivo doje koristeći LAM imaju veću vjerojatnost da će biti amenoreične pri 6. Mjeseci nego kontrola isključivog dojenja (odnos 84% naprema 69.7%).¹⁶ Žene koje koriste LAM su imale veću učestalost hranjenja i kraći interval između hranjenja od ostalih žena koje isključivo doje.
2. LAM se može koristiti i nakon 6tog mjeseca. Dva prethodno spomenuta istraživanja u Ruandi¹² i Pakistanu¹³ su pokazala da se LAM učinkovitost može održati u

razdoblju od 6-12 mjeseci, pod uvjetom da majka i dalje doji prije davanja dodatne hrane u razdobljima manjim od 4 sata tijekom dana i 6-satnim intervalima tijekom noći dok je i dalje amenoreična. (II-2)

3. LAM učinkovitost još nije adekvatno ispitana kako bi ponudila provjerenu metodu ženama koje daju dodatne obroke dnevno, ili izdajuju mlijeko ručno ili na pumpu umjesto dojenja.¹⁷ (II-2) Žene koje izdajuju mlijeko više od nekoliko puta tjedno se trebaju posavjetovati kako bi se pokrenula dodatna kontracepcijska metoda. (III)

F. Prijelaz na druge metode

LAM se također može koristiti kao uvodna metoda kako bi se obavijestilo korisnika kada je vrijeme da se pokrene korištenje druge metode. Treba istaknuti da dojilje koje u potpunosti doje vrlo vjerojatno neće zatrudnjeti u prvih 56 dana nakon poroda, tako da se sekundarne metode mogu odgoditi barem do 8 tjedana nakon poroda. Kada LAM kriteriji više ne vrijede, ili kad žena koja doji želi koristiti alternativnu metodu planiranja obitelji, tada bi joj alternativni način trebao biti dostupan. Alternativne metode se spominju u smislu prednosti i nedostataka i posebnih problema vezanih uz dojenje.

Dodatni komentari o individualnim metodama

Tablica 2 daje dodatne specifične informacije za mnoge pojedine metode, uključujući prednosti, nedostatke i moguće probleme povezane s dojenjem za svaku od njih.

Prirodno planiranje obitelji

Četiri metode "svijesti plodnosti" prirodnog planiranja obitelji uključuju Billingsovu ovulacijsku metodu (OM), Creighton model sustav, Simptotermalnu metodu, i Marquette metodu. Svaka od ovih metoda se može koristiti čak i kada se ženina menstruacija nije vratila zbog dojenja. Ove metode se oslanjaju na promatranje različitih kombinacija cervikalne sluzi, temperature i/ili hormonskih praćenja te se zatim parovi suzdržavaju tijekom plodnog razdoblja.

Tablica 2. Korištenje kontracepcijske metode tijekom dojenja: Prednosti, nedostaci i utjecaj na dojenje

Metoda	Prednost	Nedostatak	Utjecaj na dojenje
<p>Metoda laktacijske amenoreje</p> <p>Prirodno planiranje obitelji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Billingsova ovulacija • Creighton model • Marquette • Simptotermalna 	<ul style="list-style-type: none"> • Nema nuspojava • Stopa učinkovitosti usporediva s drugim korisnički-usmjerenim metodama kontracepcije (npr. tablete ili prepreke) • Niski troškovi za većinu metoda 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahtijeva posebnu uputu za korištenje tijekom dojenja • ClearBlue monitor plodnosti trošak s Marquette • Možda zahtijeva dugo razdoblje apstinencije 	<ul style="list-style-type: none"> • Nijedan
<p>Metoda barijere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dijafragma • Spermicidi • Kondomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Nekoliko nuspojava • Učinkovito s marljivom i odgovarajućom upotrebom • Lako dostupno kao ‘sigurnost’ • Nizak trošak • Također pruža zaštitu od spolno prenosivih bolesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogućnost greške korisnika • Mogućnost alergija • Može biti nezgodno i ograničiti spontanost • Cervikalna kapica i dijafragma zahtijevaju mjerenje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nijedan • Korištenje lubrikanta može biti korisno s kondomima u situaciji vaginalne atrofije.
<p>Druge metode kontracepcije IUD</p> <ul style="list-style-type: none"> • bakrena IUD (ParaGard T380A), 10 god. • Levonorgestrel IUD (Mirena), 5 god. • Levonorgestrel IUD (Skyla), 3 god. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrlo učinkovita • Reverzibilna • Dugoročna kontracepcija • Potrebno malo pažnje korisnika (tipično korištenje i savršeno korištenje je slično) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mali rizik infekcije, perforacije, izbacivanja • Zahtijeva umetanje i uklanjanje liječnika • Kontradikcija bakra s Wilsonovom bolesti i alergijom bakra • Kratkoročno korištenje je skupo; dugoročno korištenje je isplativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Bakreni IUD: nema poznatog učinka na laktaciju • Mogući rizik perforacije prilikom umetanja zahtijeva kirurško uklanjanje, što može dovesti do kratkog prekida u dojenju • Levonorgestrel IUD (Mirena) postavljeno odmah nakon poroda može biti povezano s kraćim trajanjem dojenja. Nema negativan utjecaj na dojenje kada se započne 6 tjedana nakon poroda ili kasnije.
<p>Sterilizacija</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muška (vazektomija) • Ženska: postpartum; laproskopska; • Histeroskopska sterilizacija 	<ul style="list-style-type: none"> • Vrlo učinkovita • Muška vazektomija i ženska histeroskopska okluzija se može obaviti ambulantno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dugoročno; rizik od žaljenja • Rizici kirurške procedure • Trošak povezan s operacijom • Zahtijeva kirurga • Opasnost od izvanmaterične trudnoće u ženskim postupcima 	<ul style="list-style-type: none"> • Muška sterilizacija: nijedan • Ženska sterilizacija: postupak nakon poroda razdvaja majku i dijete i može zahtijevati majčinu uporabu lijekova (idealno bi se postupak trebao izbjegavati u prvih 1-2 sata kako bi se omogućio kontakt kože-na-kožu, početak dojenja, itd.).

(nastavlja se)

Tablica 2. (Nastavlja se)

Metoda	Prednost	Nedostatak	Utjecaj na dojenje
<p>Opcija samo progestin hormona^a</p> <ul style="list-style-type: none"> • Injektivom (DMPA) svaka 3 mjeseca • Dnevne tablete oralno (noretindron) • IUD s otpuštanjem progestina (vidi gore): <ul style="list-style-type: none"> LNG IUD (Mirena), 5 god.; LNG IUD (Skyla), 3 god. • Progestin vaginalni prsten • Implantati: etonogestrel (Implanon/ Nexplanon), 3 god. (Jadelle), 5 god. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dugoročne opcije vrlo pouzdane 	<ul style="list-style-type: none"> • Zajednička nuspojava nepravilnog krvarenja može biti manje problematična kod majki koje doje • Mogućnost neuspjeha s korisnikovim korištenjem dnevnih tableta; <ul style="list-style-type: none"> • Druge progestin nuspojave: glavobolja, akne, debljanje, nadutost, depresivno raspoloženje • DMPA može imati produljeni povratak fertilitnosti • Implantati i IUD zahtijevaju liječničko umetanje i vađenje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoretski štetan utjecaj na zalihu mlijeka kada se započne u ranom postpartum razdoblju prije uspostave opskrbe mlijekom. Nedovoljno podataka da se utvrdi rizik u ovom trenutku. • Ukoliko se opskrba mlijekom smanjuje s DMPA, ne može se obustaviti niti ukloniti • LNG IUD (Mirena) koja se stavlja odmah nakon poroda može biti povezana s kraćim trajanjem dojenja (individualna studija). Nema nepovoljan utjecaj na dojenje kada se stavi 6 tjedana nakon poroda ili kasnije.
<p>5 Hormonske kombinirane opcije s estrogenom</p> <ul style="list-style-type: none"> • COC tablete, dnevno Vaginalni prstenovi s estrogenom (NuvaRing), mjesečno Transdermalni flaster koji sadrži estrogen (Ortho-Evra), tjedno 	<ul style="list-style-type: none"> • Opcija se može samostalno primjenjivati. • Regularni menstrualni ciklusi (produženi Ciklusi mogu imati više periodičnih krvarenja) • Nekontracepcijske pogodnosti: smanjeno krvarenje, manja anemija poboljšanje akni, poboljšana dismenoreja 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogućnost pogreške korisnik (posebice s COC) • Povećan rizik zgrušavanja krvi • Mogući rizik interakcije s lijekovima • Višestruke kontradikcije s lijekovima 	<ul style="list-style-type: none"> • Idealno je izbjegavati dok se ne uspostavi laktacija/opskrba mlijekom • Potencijal za nepovoljni utjecaj na mlijeko. Rizik se čini dosta većim s višim razinama estrogena nego što se koriste u suvremenim proizvodima. • Ukoliko koristi majka koja doji, potrebno je započeti najmanju moguću dozu što kasnije je moguće kako bi se dobro uspostavilo dojenje
<p>Hitna kontracepcija</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kombinirane estrogen/progestin Tablete (Preven, Yuzpe metoda) • Tablete samo s estrogenom—LNG (Plan B) • Mifepriston • Ulipristal • Bakreni IUD 	<ul style="list-style-type: none"> • Najučinkovitiji unutar 72 sata od izloženosti • LNG opcije imaju superiornu učinkovitost naspram COC s manje nuspojave. • Bakrene IUD su najučinkovitije i pružaju dugoročnu kontracepciju • Mifepriston sličan ili superioran LNG-u u učinkovitosti 	<ul style="list-style-type: none"> • Mogućnosti koje sadrže estrogen izazivaju mučninu/povraćanje i zahtijevaju korištenje antiemetika. • Trenutno ne postoje dostupni podaci vezani za ulipristal u laktaciji • Ograničeni podaci o mifepristonu u laktaciji 	<ul style="list-style-type: none"> • LNG ima prednost nad opcijama koje sadrže estrogen kod dojilja zbog prethodno opisane problematike povezane s estrogenom i opskrbom mlijeka.

^aUvjerljiva istraživanja vezana za kliničke implikacije korištenja kontracepcije s progestinom u ranom postpartum razdoblju je kontradiktorno i nedovoljno. COC, kombinirana oralna kontracepcija; DMPA, depo-medroksiprogesteron acetat; IUD, intrauterini; LNG, levonorgestrel

Sve ove metode imaju određene protokole za žene da koriste tijekom razdoblja poslije poroda kako bi mogle planirati u skladu s tim ako žele odgoditi drugu trudnoću. Marquette model ima nedavno objavljenu recenziranu studiju koja pokazuje učinkovitost njegovog postporođajnog protokola.¹⁸ Ove metode mogu zahtijevati značajna razdoblja apstinencije. Istraživanje o korištenju Billingsove OM u razdoblju nakon poroda je otkrilo da oni koji su koristili OM i dojili su imali nižu stopu trudnoće nego oni koji su koristili OM ali nisu dojili. Stopa neplanirane trudnoće je iznosila manje od 1% tijekom prvih šest mjeseci laktacijske amenoreje. Međutim, OM-povezane stope trudnoće su povišene kod dojilja nakon što se vrati menstruacija (36% naspram 13% za žene koje ne doje) te kada je počelo dopunsko hranjenje dojenčadi. Ovo povećanje neplaniranih trudnoća nije izravno pripisano ne pridržavanju OM-a. Poseban naglasak na uporabu (150 lg levonorgestrela [LNG] i 30 lg etinil-estradiola), s LNG-IUD (Mirena[®]; Bayer, Leverkusen, potreban da se sekretornu diferencijaciju/laktogenezu II dogodi. Kontracepcija koja sadržava progesterin uključuje samo progesteron tablete ("mini tableta") kao i kontracepcijske implantante kao što su Nexplanon[®] (Merck & Co.), Depo-Provera[®] (medroksiprogesteron acetat [DMPA]; Pfizer, New York, NY), i Mirena intrauterinski sustav. 2010 sustavni pregled učinaka kontracepciju samo s progesterinom kada se započnu nakon progesterona opcije s progesteronom u početnih 48 sati početnog postpartum razdoblja je pronašao pet randomiziranih kontroliranih ispitivanja i 38 opservacijskih studija koje se bave tom temom.²⁵ Nisu primijećeni štetni učinci na dojenje kroz 12 mjeseci starosti, dječjeg imunoglobulina ili spolnih hormona dojenčadi. Istraživanja u vezi s kliničkim implikacijama primjene progesterin kontracepcije u ranom postporođajnom razdoblju su kontradiktorna.

Osobito sporan u kliničkoj praksi je DMPA učinak. Prethodne DMPA studije ne računaju težinu dojenčadi, opskrbu mlijekom i količinu dodataka koji se koriste. Sustavni pregled budućih studija o učincima ranog postporođajnog razdoblja koriste DMPA kod majki koje doje u Brow-Nell et al.²⁶ su nađeni u svim istraživanjima da su niske kvalitete s nedostatnom kontrolom čimbenicima. Druga studija novih majki s niskim Njemačka), etonorgestrel implantant (Implanon[®]; Merck & Co., Whitehouse Station, NJ), ili IUD s bakrom (ParaGard[®]; Teva Women's Health, Inc., North Wales, PA). Nema razlike u unosu mlijeka dojenčeta među skupinama u ovom istraživanju. Cochrane pregled naznačuje da su dokazi iz randomiziranih kontroliranih studija o utjecaju hormonskih kontracepcija tijekom dojenja ograničeni i loše kvalitete: "Dokazi su nedovoljni da bi se dale preporuke na temelju dokaza vezano za korištenje hormonskih kontracepcija kod dojilja."²³ Dok ne budu postojali bolji dokazi savjetuje se ženama da hormonalne kontracepcijske metode mogu smanjiti proizvodnju mlijeka posebno u ranom postpartalnom razdoblju. Hormonske metode treba izbjegavati u slijedećim okolnostima (III):

1. postojeća niska količina mlijeka ili povijest neuspjeha dojenja
2. povijest operacija dojki
3. višestruka rođenja (blizanci, trojke)
4. prijevremeni porod
5. ugroženost zdravlja majke i/ili djeteta

Hormonalne kontracepcijske metode: opcije [samo](#) s progesterinom

poboljšane podrške dojenju radi odgađanja povratka menstruacije te povećanja potencijala za neuspjeh metode među novim korisnicima tijekom tog razdoblja se treba uračunati u OM program obuke i podrške.¹⁹

Hormonska kontracepcijska metoda: opći komentari

Postoji kontroverza u literaturi vezano za učinak hormonalne kontracepcije na količinu mlijeka. Iako Koetsawang²⁰ opisuje povećanje, Tankeyoon et al.²¹ spominje 12% pad u proizvodnji mlijeka kod kontracepcije samo s progesterinom naspram placebo grupe. Druga istraživanja nisu pronašla neki učinak. Nedavna studija kvantificira učinak hormonske kontracepcije na djetetov unos mlijeka između dana 42 i 63 koristeći deuterij kao marker.²² Četrdeset žena koje su prethodno dojile su započele kontracepciju 42 dana nakon poroda s estrogen tabletama

prihodima je otkrila da od 31,3% njih koje su primile DMPA, njih 62,6% su primile prije otpuštanja iz bolnice,²⁷ što ukazuje da je uporaba u ranom razdoblju nakon poroda uobičajeno u nekim okruženjima. Ovaj tim istraživanja je kvantificirao povezanost između postporođajnog DMPA i prestankom ranog početka dojenja među 183 žene te su došli do zaključka da, ako postoji uzročno posljedični DMPA o trajanju dojenja, koji je minimalan. Prospektivna kontrolna studija 150 žena koje su primile DMPA nakon početka laktacije, ali prije otpusta iz bolnice (dani 2-10), u usporedbi sa 100 žena koje nisu primile hormonsku kontracepciju su praćene do 6 mjeseci nisu našle razliku u zadovoljstvu s iskustvom dojenja ili rasta dojenčadi, iako je nejasno kako su uzorci dojenja uspoređeni.²⁸

Brito et al. istraživanje je usporedilo umetanje implantanta s etonogestrelom unutar 1-2 dana nakon poroda ili DMPA koji se dao 6 tjedana nakon porođaja. Četrdeset žena je tada praćeno 12 tjedana nakon poroda. Novorođenčad iz grupe implantanata je pokazala trend prema povećanju težine u prvih 6 tjedana, međutim, sveukupno trajanje isključivog dojenja nije bilo statistički drugačije. Gurtcheff et al.³⁰ je slično istraživala rano (1-3 dana) naspram odgođenog (4-8 tjedana) umetanja kontracepcijskog implantanta. Ova neinferiorna studija nije našla razlike u smanjenju razina dojenja s ranim umetanjem u usporedbi s odgođenom grupom.

Postoji teoretski problem se odnosi na opskrbu mlijekom

Kombinirana hormonalna kontracepcija koja sadrži estrogen

Opcije koje sadržavaju estrogen su kombinirane oralne kontracepcijske (COC) tablete (uzimaju se dnevno tijekom mjesečnog ciklusa, ili proširenog ciklusa ili u kontinuiranoj opciji), transdermalni flaster (tjedno), ili kombinirani kontracepcijski vaginalni prsten (mjesečno). Opcije koje sadržavaju estrogen nisu idealne za rano postporođajno razdoblje majki koje doje zbog mogućih štetnih utjecaja na opskrbu mlijekom. Potencijal za estrogen da uzrokuje potiskivanje mlijeka je prikazan povijesnim korištenjem velikih doza estrogena neposredno nakon poreda radi sprječavanja dojenja prije našeg shvaćanja povišenog rizika tromboze za vrijeme tog razdoblja. Cochraneov sustavni pregled metoda suzbijanja laktacije navodi sedam istraživanja koja su ispitivala četiri različitih preparata estrogena

te je pronađeno značajno smanjenje u dojenju u roku od 7 dana nakon poroda; potrebno je napomenuti da doze i preparati estrogena koji su se koristili se razlikuju od onih koji se trenutno koriste u hormonalnim kontracepcijama.³¹ Sustavni pregled COC-a i dojenja iz 2010te nalazi samo tri randomizirana kontrolna istraživanja te četiri opservacijska istraživanja; tri randomizirane kontrolne studije su našle smanjenje trajanja dojenja kod COC korisnica i povećano korištenje nadohrane.³² Nisu dokumentirani drugi štetni učinci na zdravlje dojenčadi.

Ukoliko se odabere kontracepcija koja sadržava estrogen, razumno je započeti s opcijom koja sadrži najmanje estrogena što je kasnije moguće te nakon što su proizvodnja mlijeka i dojenje dobro uhodani (III). Osim toga, opcije koje sadržavaju estrogen se ne bi trebale koristiti u prvih nekoliko tjedana nakon poroda zbog povećanog rizika dubokih venskih tromboza i plućne embolije. Apsolutne i relativne kontradikcije su inače iste za žene koje doje i žene koje ne doje.

Suvremeni COC ima doze estrogena u rasponu od 10 do 35 µg dnevno. Nema značajne razlike u učinkovitosti kontracepcije koja je pronađena u Cochrane pregledu COC-a koji sadrži < 20 µg estrogena u usporedbi s onima od > 20 µg.³³ Ova informacija treba pružiti sigurnost u pogledu očekivane djelotvornosti pri odabiru opcije s nižom dozom estrogena kod majke koja doji kako bi se maksimalno smanjili potencijalni negativni učinci.

Direktna usporedba tableta samo s progestinom i COC

Istraživanje WHO radne skupine iz 1980tih je našlo 41.9% smanjenje opskrbe kod žena koje koriste COC unutar 6 tjedana od započinjanja.²¹ Međutim, nedavno randomizirano kontrolirano istraživanje je usporedilo 63 žene koje su uzimale pilulu sa samo 35-µg progestina s 64 žene koje su uzimale pilulu s 35 µg ethinil-estradiola, od 2-8 tjedna nakon porođaja; autori nisu pronašli razliku u nastavku dojenja nakon 8 tjedana (63.5% POP naspram 64.1% COC).³⁴ Četrdeset i četiri posto onih u POP grupi su prestali dojititi zbog uočene nedovoljne opskrbe mlijeka u usporedbi s 55% u COC grupi koji su izvijestili da su to učinili zbog uočenog negativnog utjecaja na opskrbu mlijeka. Dvadeset i tri posto žena koje su prestale uzimati tablete u POP grupi i 21% u COC grupi su izvijestili da su to učinili zbog uočeno negativnog utjecaja na opskrbu mlijekom.

Hitna kontracepcija

Hitna kontracepcija je najučinkovitija kada se uzme u roku od 72 sata nakon nezaštićenog spolnog odnosa, iako je još uvijek korisna do 120 sati. Postkoitalno umetanje bakrene IUD, mifepriston, COC, i progesteron opcije (LNG) su potencijalno dostupni izbori. Postkoitalno umetanje bakrene IUD vjerojatno neće utjecati na dojenje (vidi poglavlje o IUD) i ima prednost što kontinuirano osigurava kontracepciju. LNG opcije su nešto učinkovitije nego COC te također manje vjerojatne da će izazvati značajnu mučninu i povraćanje.³⁵ Nadalje, u teoriji, LNG opcije će vjerojatno manje utjecati na dojenje. Farmakološka studija 12 dojlja je pronašla procijenjenu izloženost dojenčadi majčinskom tretmanu s 1.5 mg LNG je bio 1.6 lg na dan terapije.³⁶

Jedna opservacijska studija uspoređujući opcije samo s progestinom i postkoitalne kontracepcije je pronašla da su štetni učinci dojenja rijetki i slični u obje grupe.³⁷ Na temelju slične učinkovitosti, manje sklonosti mučninama i nedostatku izloženosti estrogenu, čini se da će uporaba LNG-a najvjerojatnije imati prednost nad COC kod majke koja doji. Postoje ograničeni podaci o mifepristonu i ulipristalu u laktaciji. Postkoitalno korištenje mifepristona (kao što je antiprogesteron) je slično ili bolje u učinkovitosti nad LNG, ovisno o dozi. Temeljem malog istraživanja, mifepristeron se prenosi u mlijeko u niskim razinama (relativne doze dojenčadi ≤ 1.5%) te se ne očekuje da će imati negativne učinke na dojenče.³⁸ Ulipristal je selektivni modulator receptora progesterona. Trenutno nema dostupnih podataka o njegovoj primjeni kod dojlja. Postkoitalna kontracepcija je također ocijenjena kao pričuvena do laktacijske amenoreje. Iako to ne mora biti praktična opcija, jedna studija je potvrdila nižu stopu trudnoće za skupinu koja je dobila postkoitalnu kontracepciju tijekom savjetovanja u vezi laktacijske amenoreje prilikom posjete nakon rođenja.³⁹

Metode barijere

Nema poznatih štetnih učinaka na dojenje korištenjem kontracepcijske metode barijere. Pacijenta se treba posavjetovati tijekom pregleda vezano za smanjenu učinkovitost ovih metoda u usporedbi s drugim hormonskim, intrauterinskim ili trajnim opcijama.

Intrauterina kontracepcija (IUK)

IUK je jedna od najčešće korištenih kontracepcija u svijetu. Stopa prevalencije je u rasponu od 6% u SAD-u sve do 80% korisnika kontracepcije u drugim zemljama. Hormonske i nehormonske IUK su dostupne i imaju različite profile nuspojava.

IUK s progestinom su povezane sa smanjenim menstrualnim protokom krvi, iako u vrijeme umetanja žene često imaju nepravilno krvarenje. Ova nuspojava je najizraženija tijekom početnih 6 mjeseci i obično se poboljšava s vremenom. Druge nuspojave povezane s uporabom progestina su također moguće. Nuspojave povezane s bakrenom IUD su također moguće. Bakrena IUK je povezana s povećanom dismenorejom i menoregijom.

U istraživanju usporedbe ishoda dojenja kod randomizirano odabranih žena za primanje bakrenog ili progestin IUK-a na 6-8 tjedana nakon poroda, autori nisu našli razliku u punom trajanju dojenja, rastu dojenčadi ili razvoju kroz godinu dana nakon poroda.⁴² Međutim, u drugoj analizi randomizirane kontrolirane studije usporedbe žena koje su umetnule LNG-IUK odmah nakon poroda u odnosu na 6-8 tjedana nakon poroda, rani LNG-IUK je bio povezan s nižim stopama dojenja⁴³; u odgođenoj grupi, četiri žene su primile DMPA prije 6tjednog posjeta. Istraživanja IUK s bakrom nisu pronašla nikakve promjene u razinama bakra u mlijeku ili serumu.⁴⁴

Komplikacije povezane sa samim uređajem uključuju perforaciju grlića maternice, neuspjehom (trudnoća), nemogućnost vizualizacije žice, vaginalni iscjedak, infekcija, bol, partner osjeća konce, krivo pozicioniranje (što može zahtijevati kirurško odstranjenje IUK), i izbacivanje (2–10% unutar prve godine). Podaci pokazuje da postoji povećani rizik perforacije kada je IUK stavljen u ženu koja doji.⁴⁵ Nedavni sustavni pregled predlaže da IUK ostaje dugo-djelujuća reverzibilna kontracepcijska opcija za

Tablica 3. Medicinski kriterij podobnosti

WHO kategorija	Uz kliničku procjenu	Limitirana klinička procjena
1	Upotrijebiti metodu u svim okolnostima	Koristiti metodu
2	Općenito koristiti metodu	
3		Koristiti metodu
	Uporaba metode se obično ne preporučuje osim ako druge, prikladnije metode nisu dostupne ili prihvatljive	Ne koristiti metodu
4	Ne koristiti metodu	Ne koristiti metodu

Kada liječnik ili medicinska sestra nisu na raspolaganju kako bi donijeli kliničku prosudbu, četiri kategorije se mogu pojedn ostaviti u sustav dvije kategorije (treći stupac) kombinirajući Kategoriju 1 s 2, 3 i 4 Svjetske zdravstvene organizacije (WHO).

dojilje s carskim rezom.⁴⁵

Ireverzibilne opcije (sterilizacija)

Dostupne su višestruke metode operacijske sterilizacije, uključujući i mušku vazektomiju, postporođajnu ligaciju jajovoda, laparoskopsko podvezivanje jajovoda i histeroskopsku okluziju jajovoda. Ovi postupci uključuju različite tehnologije, kirurške tehnike, anestezije i proceduralne postavke.

Važna razmatranja za dojilju uključuju i potencijal za utjecaj na ranu interakciju majke i djeteta. U idealnom slučaju, postupke ne treba provoditi tijekom prvih sati nakon poroda kako bi se omogućio kontakt kože-na-kožu između majke i djeteta te početak dojenja. Rani kontakt majke i dojenčeta ne bi, međutim, trebao spriječiti dojilje da nakon poroda naprave podvezivanje jajovoda. Kako bi se smanjilo odvajanje, dijete bi se trebalo držati u kontaktu kože-na-kožu s majkom u predoperativnom prostoru te ih ujediniti čim je majka budna u sobi za oporavak. Ovaj prekid se treba upravljati na način koji podržava dojenje, a pružatelj skrbi bi trebao biti svjestan implikacija anestezije i analgezije na dojenje.⁴⁷

Nažalost, žene koje ne naprave sterilizaciju nakon poroda tijekom boravka u rodilištu imaju rizik da u

konačnici ne obave taj postupak te naknadno zatrudne.⁴⁸⁻⁵⁰ Ovaj se rizik treba uzeti u obzir. Takva razmatranja mogu opravdati rano odvajanje majke i djeteta kako bi se postupak obavio prije otpuštanja iz bolnice.

Medicinski kriterij podobnosti

Medicinski kriterij podobnosti daje smjernice o razini sigurnosti kontracepcije u odnosu na određene medicinske uvjete i druge demografske varijable. Rizici su podijeljeni u četiri kategorije kao što je navedeno u Tablici 3, iako su kategorije ponekad podijeljene u dvije kategorije: općenito korištenje i općenito nekorisćenje. Trenutne preporuke WHO i Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) se razlikuju. Tablica 4 prikazuje kategorija za uporabu nekoliko metoda za vrijeme laktacije kao što je prikazano od strane WHO i izmijenjeno od strane CDC. CDC je nedavno izmijenio preporuke kako bi smanjili postpartalno razdoblje sa 6 tjedana na 4 tjedna i dozvolili kontracepcijska sredstva koja samo sadrže progesterona odmah nakon poroda. Postoje ograničeni podaci iz dobro provedenih znanstvenih studija koje na odgovarajući način uzimaju u obzir učinak na dijete ili isključivo dojenje, posebno u neposrednom postporođajnom razdoblju kada je neophodno uspostavljanje laktacije i odgovarajuće

Tablica 4. Medicinske prihvatljive kategorije Svjetske zdravstvena organizacija i Centra za kontrolu i prevenciju bolesti

	WHO		CDC	
	Postporođajno razdoblje	MEC razina	Postporođajno razdoblje	MEC razina
Kombinirana oralna kontracepcija	0–6 tjedana	4	< 1 mjesec	3
	6 tjedana–6 mjeseci	3	≥ 1 mjesec	2
	> 6 mjeseci	2		
Kontracepcija samo s progestinom (oralni i implantat)	0–6 tjedana	3	< 1 mjesec	2
	6 tjedana–6 mjeseci	1	≥ 1 mjesec	1
	> 6 mjeseci	1		
LNG-IUK	< 48 sati	3	< 10 minuta	2
	48 sati–4 tjedna	3	10 minuta do < 4 tjedna	2
	> 4 tjedna	1	≥ 4 tjedna	1
Cu-IUK	< 48 sata	1	< 10 minuta	1
	48 sati–4 tjedna	3	10 minuta do < 4 tjedna	2
	> 4 tjedna	1	≥ 4 tjedna	1

Preuzeto iz Medicinskih kriterija (MEC) Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) i Sažetka grafikona američkih liječničkih kriterija Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) za upotrebu kontracepcije, izmijenjeno u lipnju 2012. (www.cdc.gov/reproductivehealth/unintendedpregnancy/USMEC.htm). Pogledati Tablicu 3 za MEC kategorije. IUD, intrauterinski uređaji; LNG, levangostrel.

proizvodnje mlijeka. (III) Štoviše, žene koje isključivo doje najvjerojatnije neće zatrudnjeti u prvih 6 tjedana nakon rođenja kao što je i opisano. U tom okruženju hormonska kontracepcija ima minimalnu prednost, a početna inicijacija može ugroziti žene s namjerom isključivog dojenja. Osim ako je rizik neplanirane trudnoće ili ne mogućnost praćenja žene previsok, rano uvođenje hormonske kontracepcije kod dojilja se ne preporučuje.

Daljnja istraživanja

Postoji potreba za daljnjim istraživanjem potencijalnog utjecaja svih hormonskih kontracepcija na dojenje te potencijalni dugoročni utjecaj na dijete zbog izloženosti egzogenim hormonima. Takve informacije će omogućiti ženama da donesu informirane odluke u vezi rizika od neplanirane trudnoće u odnosu na rizike prekida dojenja. Prethodna istraživanja često neadekvatno uzimaju u obzir majčine ciljeve glede dojenja., važnost isključivog dojenja te količinu nadohrane koja se koristi. Dok istraživanja ne riješe ove probleme i usredotoče se na namjere žene da isključivo doje, nije moguće isključiti štetni utjecaj na opskrbu mlijeka, dugoročni uspjeh dojenja ili na dijete, posebno ako je to rijetka pojava. Ovo posebno vrijedi kada se započne s hormonskom kontracepcijom u ranom postporođajnom razdoblju. Istraživanje je potrebno kako bi se procijenio utjecaj suvremenih kontracepcijskih opcija, koje uključuju niže doze estrogena i samo progestin agenata, na dojenje u kratkom roku i na dijete dugoročno. Daljnje istraživanje je također potrebno o LAM učinkovitosti s obzirom na široku rasprostranjenost izdajalica i sve veći broj majki koje su odlučile izdajati i hraniti dojenčad izdojenim mlijekom. Na kraju, rijetki ili dugoročni štetni ishodi često nisu otkriveni, a učinkovitosti metode nije ispitana pod različitim uvjetima. Oba ova pitanja zahtijevaju proučavanje velikih populacija tijekom vremena. Za pojedinačnu obitelj koja doji, ovaj nedostatak dovoljnih podataka o vezi utjecaja hormonske kontracepcije može imati značajne negativne posljedice.

Zaključci

Svakoj ženi treba ponuditi potpunu informaciju i podršku vezano za odabir kontracepcije kako bi ona mogla donijeti optimalnu odluku o svojoj individualnoj situaciji. Liječnici i drugi medicinski djelatnici ne bi trebali "prethodno odlučiti" koja metoda je najprikladnija; nego, u razgovoru s pacijentom, zdravstveni djelatnici trebaju razgovarati o rizicima, prednostima, dostupnosti i troškovima svih metoda. Ovi razgovori trebaju fokusirati na kontracepcijsku učinkovitost i mogući utjecaj na ishod dojenja te rizike neplanirane trudnoće.

Priznanje

Ovaj rad je podržan u sklopu dodijeljene potpore Zavoda za majku i dijete američkog Ministarstva zdravlja i ljudskih službi preko Carolina Global Breastfeeding Instituta.

Reference

- Perez A, Vela P, Masnick GS, et al. Prva ovulacija nakon rođenja: Učinci dojenja. *Am J Obstet Gynecol* 1972;114:1041–1047.
- Perez A, Labbok M, Queenan J. Klinička studija metode laktacijske amenoreje za planiranje obitelji. *Lancet* 1992;339:968–970.
- Labbok M, Perez A, Valdes V, et al. Metoda laktacijske amenoreje: nova postporođajna metoda planiranja obitelji s programskim i političkim implikacijama. *Adv Contraception* 1994;10:93–109.
- Svjetska zdravstvena organizacija, multinacionalna studija dojenja i laktacijske amenoreje. IV. Postporođajno krvarenje kod žena koje doje. Svjetska zdravstvena organizacija, Radna skupina za metode prirodne regulacije plodnosti. *Fertil Steril* 1999;72:441–447.
- Svjetska zdravstvena organizacija, multinacionalna studija dojenja i laktacijske amenoreje. III. Trudnoća za vrijeme dojenja. Svjetska zdravstvena organizacija, Radna skupina za metode prirodne regulacije plodnosti. *Fertil Steril* 1999;72:431–440.
- Labbok M, Hight-Laukaran V, Peterson A, et al. Multicentrično ispitivanje Metode laktacijske amenoreje (LAM). I. Učinkovitost, trajanje i posljedice kliničke primjene. *Contraception* 1997;55:327–336.
- Peterson AE, Pérez-Escamilla R, Labbok MH, et al. Multicentrično ispitivanje Metode laktacijske amenoreje (LAM). III: Učinkovitost, trajanje i zadovoljstvo sa smanjenim kontaktom klijenta-davatelja. *Contraception* 2000;62:221–230.
- Hight-Laukaran V, Labbok M, Peterson A, et al. Metode laktacijske amenoreje (LAM). II. Prihvatljivost, komunalne i političke implikacije. *Contraception* 1997;55:337–346.
- Kennedy KI. LAM učinkovitost i djelotvornost. *Adv Exp Med Biol* 2002;503:207–216.
- Dodatak A. Ocjena radne skupine Vodič za kliničke preventivne usluge: izvješće američke radne skupine preventivnih usluga, 2. izdanje. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK15430 (pregledano 19. prosinca, 2014).
- Labbok M, Krasovec K. Prema dosljednosti u definicijama dojenja. *Stud Fam Plann* 1990;21:226–230.
- Cooney KA, Nyirabukeye T, Labbok MH, et al. Procjena devetomjesečne Metode laktacijske amenoreje (MAMA-9) u Ruandi. *Stud Fam Plann* 1996; 27:102–171.
- Kazi A, Kennedy KI, Visness CM, et al. Učinkovitost Metode laktacijske amenoreje u Pakistanu. *Fertil Steril* 1995;64:717–723.
- Van der Wijden C, Kleijnen J, Van den Berk T. Laktacijska amenoreja za planiranje obitelji. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(4):CD001329.
- Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, et al. Kontracepcijska tehnologija, 17. izdanje. Komunikacija kontracepcijske tehnologije, Ardent Media, Inc., New York, 2011.
- Labbok MH, Starling A. Definicija dojenja: Poziv za razvoj i korištenje dosljednih definicija u području istraživanja recenziranih književnosti. *Breastfeed Med* 2012; 7:397–402.
- Valdés V, Labbok MH, Pugin E, et al. Učinkovitost metoda laktacijske amenoreje (LAM) među zaposlenim ženama. *Contraception* 2000;62:217–219.
- Bouchard T, Fehring RJ, Schneider M. Učinkovitost novog postpartum prijelaznog protokola za izbjegavanje trudnoće. *J Am Board Fam Med* 2013;26:35–44.

19. Labbok MH, Stallings RY, Shah F, et al. Metode ovulacije korištene tijekom dojenja: Postoji li povećani rizik neplanirane trudnoće? *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:2031–2036.
20. Koetsawang S. Učinci metoda kontracepcije na kvalitetu i količinu majčinskog mlijeka. *Int J Gynaecol Obstet* 1987;25(Suppl):115–127.
21. Tankeyoon M, Dusitsin N, Chalapati S, et al. Učinci hormonske kontracepcije na količine mlijeka i rast djeteta. WHO posebni program za istraživanje, razvoj i radnu skupinu obuke istraživanja oralne kontracepcije. *Contraception* 1984;30:505–522.
22. Bahamondes L, Bahamondes MV, Modesto W, et al. Učinak hormonskih kontracepcija tijekom dojenja na bebino gutanje mlijeka i rast. *Fertil Steril* 2013;100: 445–450.
23. Truitt ST, Fraser AB, Grimes DA, et al. Kombinirana hormonska i nehormonska progestin kontracepcija u laktaciji. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2): CD003988.
24. Kennedy KI, Short RV, Tully MR. Prijevremeno uvođenje progestin metoda kontracepcije za vrijeme dojenja. *Contraception* 1997;55:347–350.
25. Kapp N, Curtis K, Nanda K. Progestagen uporaba kontracepcije među dojiljama: sustavni pregled *Contraception* 2010;82:17–37.
26. Brownell EA, Fernandez ID, Howard CR, et al. Sustavni pregled ranog posporodajnog primitka medroksiprogesterona i početak prestanka dojenja: Vrednovanje metodološke strogosti dokaz. *Breastfeed Med* 2012;7:10–18. Erratum in *Breastfeed Med* 2012;7:129.
27. Dozier AM, Nelson A, Brownell EA, et al. Obrasci postporodajnog pologa medroksiprogesteronske primjene među majkama s niskim prihodima. *J Womens Health (Larchmt)* 2014;23:224–230.
28. Singhal S, Sarda N, Gupta S, et al. Učinak injekcija gestagena kontracepcije početkom pueripija na laktaciju i zdravlje dojenčadi. *J Clin Diagn Res* 2014;8:69–72.
29. Brito MB, Ferriani RA, Quintana SM, et al. Sigurnost eonogestrelnih implantata u neposrednom postporodajnom razdoblju: pilot studija. *Contraception* 2009;80:519–526.
30. Gurtcheff SE, Turok DK, Stoddard G, et al. Laktogeneza nakon ranog korištenja postporodajne kontracepcije: randomizirano kontrolirano ispitivanje. *Obstet Gynecol* 2011;117: 1114–1121.
31. Oladapo OT, Fawole B. Tretmani za suzbijanje laktacije. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9:CD005937.
32. Kapp N, Curtis KM. Kombinirana oralna uporaba kontracepcije kod dojilja: sustavni pregled. *Contraception* 2010;82:10–16.
33. Gallo MF, Grimes DA, Lopez LM, et al. Kombinacija kontraceptivnih injekcija. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(4):CD004568.
34. Espey E, Ogburn T, Leeman L, et al. Učinci progestina u usporedbi s kombiniranim oralnim kontracepcijskim pilulama na dojenje: randomizirana kontrolirana studija. *Obstet Gynecol* 2012;119:5–13.
35. Cheng L, Che Y, Gulmezoglu AM. Intervencije hitne kontracepcije. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;8:CD001324.
36. Gainer E, Massai R, Lillo S, et al. Levangostrel farmakokinetika u plazmi i mlijeku dojilja koje uzimaju 1.5 mg hitne kontracepcije. *Hum Reprod* 2001;22:1578–1584.
37. Polakow-Farkash S, Gilad O, Merlob P, et al. Levanorgestel koji se koristi kao hitna kontracepcija za vrijeme dojenja — Buduća promatrana kohortna studija o sigurnosti majke i djeteta. *J. Matern Fetal Neonatal Med* 2013;26:219–221.
38. Saay I, Fiala C, Hamalainen JM, et al. Medicinski pobačaj kod dojilja s niskom razinom mifepristona u majčinskom mlijeku. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010;89:618–622.
39. Shaaban OM, Hassen SG, Nour SA, et al. Hitne kontracepcijske tablete kao rezerva Metode laktacijske amenoreje (LAM): randomizirana kontrolirana studija. *Contraception* 2013;87:363–369.
40. Jones J, Mosher WD, Daniels K. Trenutno korištenje kontracepcije u SAD-u, 2006–2010 i promjene u obrascima upotrebe od 1995. *Natl Health Stat Rep* 2012;(60):1–25. Dostupno na www.cdc.gov/nchs/data/nhsr/nhsr060.pdf (pregledano 20. ožujka 2013).
41. ESHRE Capri radionica. Intrauterinski uređaji i intrauterinski sustavi. *Hum Reprod Update* 2008;14:197–208.
42. Shaamash AH, Sayed GH, Hussien MM, et al. Komparativna studija o levangostrelnom intrauterinskom sustavu Mirena u odnosu na intrauterinski uređaj Copper T380A za vrijeme dojenja: Tijek dojenja, rast i razvoj dojenčadi. *Contraception* 2005;72:346–351.
43. Chen BA, Reeves MF, Creinin MD, et al. Postplacentalni ili odgođeni levonorgestrelni intrauterini uređaji i trajanje dojenja. *Contraception* 2011;84:499–504.
44. Rodrigues da Cunha AC1, Dorea JG, Cantuaria AA . Intrauterinski uređaji i majčinski bakar metabolizam tijekom dojenja. *Contraception* 2001;63:37–39.
45. Heinemann K, Westhoff CL, Grimes DA, et al. Intrauterinski uređaji i rizik od perforacije maternice: Završni rezultati iz EURAS-IUD istraživanja. *Obstet Gynecol* 2014;123(Suppl 1):3S.
46. Goldstuck ND, Steyn PS. Intrauterinska kontracepcija nakon carskog reza i tijekom dojenja: sustavni pregled. *Int J Womens Health* 2013;5:811–818.
47. Montgomery A, Hale T; Akademija medicine dojenja. ABM Klinički protoko #15: Analgezija i anestezija majke koja doji, izmijenjeno 2012. *Breastfeed Med* 2012;7:547–553.
48. Odbor za zdravstvo nedovoljno zastupanih žena. Mišljenje odbora br. 530: Pristup postporodajnoj sterilizaciji. *Obstet Gynecol* 2012;120:212–215.
49. Zite N, Wuellner S, Gilliam M. Neuspjeh dobivanja željene postporodajne sterilizacije: rizici i prediktori. *Obstet Gynecol* 2005;105:794–799.
50. Thurman AR, Janecek T. Jednogodišnja kontrola žena s neispunjenim postporodajnim zahtjevom za sterilizaciju. *Obstet Gynecol* 2010;116:1071–1077.

ABM protokoli ističu 5 godina nakon datuma objave. Sadržaj ovog protokola je ažuriran u trenutku objave. Izmjene na osnovi dokaza se izrađuju unutar pet godina ili ranije ukoliko postoje značajne promjene u dokazima.

Odbor protokola Akademije medicine dojenja
 Kathleen A. Marinelli, MD, FABM, Predsjednica
 Maya Bunik, MD, MSPH, FABM, Dopredsjednica
 Larry Noble, MD, FABM, Predsjednik prijevoda
 Nancy Brent, MD
 Amy E. Grawey, MD
 Ruth A. Lawrence, MD, FABM
 Sarah Reece-Stremtan, MD
 Tomoko Seo, MD, FABM
 Michal Young, MD

Za korespondenciju: abm@bfmed.org