

## ABM Klinički protokol #21: Smjernice za dojenje i korištenje sredstava ovisnosti, Izmijenjeno 2015.

Sarah Reece-Stremtan,<sup>1,2</sup> Kathleen A. Marinelli,<sup>3,4</sup> 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 tijek postupanja niti služe kao standardi za medicinsku skrb. Varijacije u postupanju mogu biti primjerene ovisno o potrebama pojedinog pacijenta.*

### Svrha

Izbor dojenja kod trudnica ili postpartalnih žena s anamnezom prethodne ili trenutne zlouporabe ilegalnih/nezakonitih droga ili legalnog korištenja ili zlouporaba sredstava (ovisnosti) je izazov zbog mnogo razloga. Svrha ovog protokola je pružiti smjernice na osnovi literature radi procjene i postupka kod žena s korištenjem ili zlouporabom supstanci/sredstava ovisnosti koje razmatraju dojenje.

### Uvod

Nezakonito korištenje droga i legalno korištenje/zlouporaba sredstava ovisnosti i dalje predstavlja značajan problem kod žena u fertilnoj dobi. Nacionalno istraživanje o korištenju droga i zdravljju iz 2013. je pokazalo da kod trudnica u dobi od 15-44 godina u SAD-u, 5.2% je koristilo ilegalne droge u posljednjih mjesec dana, 9.4% je prijavilo trenutnu konzumaciju alkohola, 2.3% je prethodno pilo alkohol, 0.4% je prijavilo poprilično opijanje tijekom trudnoće, i 15.4% je prijavilo uporabu cigareta u posljednjih mjesec dana.<sup>1</sup>

Pružatelji zdravstvenih usluga koji su u kontaktu s trudnicama ili ženama koje su nedavno rodile s anamnezom o trenutnom korištenju ili prethodnoj zlouporabi ilegalnih droga ili korištenju ili zlouporabi legalnih droga i koje žele dojiti često se suočavaju s brojnim izazovima. Zlouporaba sredstava ovisnosti često izaziva ponašanja ili stanja koja neovisno označavaju opasnost za dojenu dojenčad uz samu izloženost drogama per se. Te majke mogu imati prateće čimbenike rizika kao što su niski socioekonomski status (iako se uporaba sredstava ovisnosti bilježi u svim socioekonomskim kategorijama), niska razina obrazovanja, loša prehrana, malo ili nikakve prenatalne skrbi. Višestruko korištenje droga je uobičajeno, dodatno uz

korištenje drugih štetnih legalnih supstanci, uključujući duhan i alkohol. Ilegalne droge su često pomiješane i proširene s opasnim punjenjima koji mogu predstavljati dodatne prijetnje za zdravlje majke i djeteta. Korisnici droga su pod visokim rizikom infekcija kao što su infekcije virusom humane imunodeficijencije i/ili hepatitis B i C. Psihijatrijski poremećaji koji zahtijevaju farmakoterapijsku intervenciju su češći kod korištenja supstanci, što čini dojenje još složenijim izborom, budući da se dojenje ne može preporučiti za žene koje uzimaju neke psihotropne lijekove.

Unatoč mnoštvu čimbenika koji mogu učiniti dojenje teškim izborom za žene s poremećajem zlouporabe supstanci, djeca izložena drogama, koja imaju veći rizik od pojave niza zdravstvenih, psiholoških i razvojnih pitanja, kao i njihove majke, imaju značajne koristi od dojenja. Iako mnogi od gore navedenih čimbenika predstavljaju rizik za dijete, dokumentirane prednosti majčinog mlijeka i dojenja se moraju pažljivo i promišljeno odvagati naspram rizika povezanih s tvarima kojima dijete može biti izloženo tijekom dojenja. Zbunjujući su naporci da se ispituju dugoročni razvojni ishodi dojenčadi izložene nekim supstancama zbog nedostatka podataka o ocjeni djece koja nisu bila izložena tijekom trudnoće već samo za vrijeme dojenja.

U idealnom slučaju, žene s poremećajem korištenja supstanci koje su rodile i žele dojiti uključene su u opsežnu zdravstvenu njegu i liječenje tijekom trudnoće, no ovo nije uvijek slučaj. Liječenje za ove žene često nije dostupno, rođno specifično ni opsežno, što prisiljava majčine pružatelje zdravstvenih usluga da se tijekom i nakon trudnoće oslanjam na majčino izvješće i

<sup>1</sup>Odjel lijekova za bol i anesteziologiju, sedaciju i perioperacijsku medicinu, Dječji nacionalni zdravstveni sustav, Washington, D.C.

<sup>2</sup>George Washington Sveučilište, Washington, D.C.

<sup>3</sup>Odjel za neonatalogiju i Connecticut istraživački centar majčinog mlijeka, Dječji medicinski centar, Hartford, Connecticut.

<sup>4</sup>Sveučilište Connecticut, Medicinski fakultet, Farmington, Connecticut.

“najbolje pogadanje” primjerenosti usluga, sukladnosti s liječenjem, dužine “čistog” vremena, sustava društvene podrške, itd. U nedavnoj retrospektivnoj studiji u Ujedinjenom Kraljevstvu pokazano je da majke, koje su koristile ilegalne supstance ili bile na terapiji održavanja opioidima tijekom trudnoće, imaju znatno niže stope započinjanja dojenja. (14% naspram 50% u općoj populaciji).<sup>2</sup> u Norveškoj ,među opioidno ovisnim ženama na opioidnoj terapiji održavanja, 77% (u usporedbi s 98% u općoj populaciji) je započelo s dojenjem nakon poroda.<sup>3</sup>

Posebni uvjeti koji se koriste za opisivanje uporabe i zloupotrebe raznih legalnih i ilegalnih supstanci nastavljaju se razvijati i mogu varirati od zemlje do zemlje i između različitih organizacija. Petoizdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje objedinjuje prethodne kategorije zloupotrebe supstanci i ovisnosti o supstancama u kategoriju poremećaja korištenja jedne supstance, što se mjeri kontinuumom od blagog do teškog.<sup>4</sup>

Važno je napomenuti da želimo da bude jasno da se droge bilo koje vrste trebaju izbjegavati u trudnoći i kod dojilja, osim ako su propisane za specifična zdravstvena stanja. Povremeno korištenje droga – legalnih, ilegalnih, nedopuštenih, s odgovarajućim dozama ili ne – i dalje može imati posljedice na razvoj fetusa i dojenčadi koje još trebamo utvrditi, i zato, općenito, korištenje svih vrsta droga treba izbjegavati, osim ako je to medicinski neophodno.

#### Specifične supstance

Vjerojatno je najkritičniji izazov s kojim se susreću pružatelji zdravstvenih usluga, za žene s poremećajem uzimanja supstanci, koje želi dojiti, nedostatak istraživanja koja vode do smjernica temeljenih na dokazima. Tablica 1 daje pregled dvije online Internet stranice, jedne na engleskom, druge na engleskom i španjolskom, koje se ažuriraju i lako su dostupne za trenutne informacije o drogama i dojenju. Postoji nekoliko sveobuhvatnih mišljenja o dojenju kod žena koje koriste supstance, koja u suštini zaključuju da je dojenje općenito kontraindicirano kod majki koje koriste ilegalne droge.<sup>5-8</sup> (III) (Kvaliteta dokaza [razina dokaza I, II-1, II-2, II-3, i III] se temelji na Dodatku A Američke radne skupine za preventivne usluge<sup>9</sup> te se u ovom protokolu navodi u zagradama).

1. Ipak, istraživanje o zlouporabi pojedinih droga nedostaje i teško ga je provesti. Farmakokinetički podaci za većinu droga koje se zlouporabljuju u dojilja, su rijetki i

temeljeni na malom broju ispitanika i prikazanih slučajeva.<sup>7</sup>

Većina nedopuštenih droga može se naći u majčinom mlijeku, s različitim stupnjevima oralne bioraspoloživosti.<sup>7</sup> Fenciklidin hidroklorid nađen je u majčinom mlijeku u visokoj koncentraciji,<sup>10</sup> kao i kokain,<sup>11</sup> što dovodi do intoksikacije dojenčadi.<sup>12</sup> Postoji minimalno dokaza koji opisuju učinke čak i male količine droga i/ili njihovih metabolita u majčinom mlijeku na razvoj dojenčadi, osim za one o kojima se raspravlja u nastavku.

#### Metadon

Za trudnice i žene u postpartalnom razdoblju s liječenjem od opioidne ovisnosti, terapija održavanja metadonom je metoda izbora u SAD-u , Kanadi<sup>13</sup> i mnogim drugim zemljama. Za razliku od drugih supstanci , koncentracija metadona u majčinom mlijeku i njegovi učinci na dojenče bili su proučeni. Koncentracije metadona pronađene u majčinom mlijeku su niske, i sví autori su zaključili da žene na stabilnim dozama održavanja metadona treba poticati na dojenje ako to žele, neovisno o dozi metadona koju uzimaju.<sup>3, 14-22</sup>

(II-1, II-2, II-3) Prethodno, nema prijavljenih učinaka prenatalne izloženosti metadonu, kao ni izloženosti metadonu u majčinom mlijeku vezano za dojenčetovo neuroponašanje u dobi 30 dana .<sup>19</sup> Nedavna longitudinalna studija djece izložene metadonu s 200 izloženih i neizloženih, demografski podudaranih obitelji je pokazala neurokognitivna kašnjenja kod izloženih 1-mjesečne dojenčadi u usporedbi s neizloženom djecom. Kada su se ponovno testirali u dobi 7 mjeseci, dojenčad izložena metadonu su bila slična neizloženoj dojenčadi iz poredbene skupine. S 9 mjeseci, 37,5% djece iz skupine izložene metadonu su pokazala klinički značajna motorna kašnjenja ( $\geq 1.5$  standardne devijacije) u usporedbi s niskim ali tipičnim razvojem u poredbenoj skupini.<sup>21</sup> Izložena dojenčad obično ima visoki okolišni profil rizika, koji se nastavlja pri rođenju, predstavljajući daljnji rizik razvoju djeteta.

Današnje razmišljanje je da okolišni čimbenici rizika kombinirani s prenatalnom izloženosti za promicanje epigenetske promjene u ekspresiji gena i metilaciji uzorka koji imaju trenutne i dugoročne implikacije u vezi s razvojnim programiranjem.<sup>22</sup> Imajte na umu da se ova otkrića odnose na dojenčad izloženu metadonu prenatalno i nakon poroda putem dojenja te da postoji malo dostupnih informacija o dojenčadi s kroničnim izlaganjem metadonu samo putem dojenja.

Osim toga, 70% dojenčadi rođenih od žena kojima je propisan metadon tijekom trudnoće će doživjeti neonatalni apstinencijski sindrom (NAS),<sup>23</sup> konstelaciju znakova i simptoma koji često slijede in utero izloženosti opioidima. Dojenčad sa značajnim NAS-om može imati poteškoće s prihvatom dojke i sisanjem/gutanjem tijekom dojenja što može utjecati na njihovu sposobnost dojenja.

Tablica 1. Online Internet stranice s ažuriranim podacima o dojenju i drogama

Internet stranica	URL	Jezik
Američka nacionalna knjižnica zdravlja, Nacionalni institut za zdravlj, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi SAD-a „Med“ e-Lactancia Udruženje za promicanje kulturnog i znanstvenog istraživanja dojenja pod kreativnom međunarodnom licencom	<a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm">http://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/lactmed.htm</a> <a href="http://e-lactancia.org/">http://e-lactancia.org/</a> ( Također sadrži medicinske recepte, fitoterapiju, homeopatiju i druge alternativne proizvode, kozmetičke i medicinske postupke, kontamine bolesti majke i djeteta, itd.)	Engleski Engleski Španjolski

Međutim, s obzirom da postoji sve više dokaza koji podupiru zaključak da postoji smanjenje u težini i trajanju liječenja NAS-a kada majke na terapiji održavanja metadona doje, dojenje u ovim dijadama se treba poticati.<sup>3,17-19</sup> (II-1, II-3) Nažalost, stopa započinjanja dojenja u ovoj skupini je općenito niska, manje od polovice koliko je objavljeno u općoj populaciji SAD-a.<sup>24</sup> Nedavna mala kvalitativna studija je pokazala kako nedostatak podrške zdravstvene zajednice i dezinformacije o opasnostima dojenja dok se provodi terapija metadonom predstavljaju značajne, ali i promjenjive prepreke za uspjeh dojenja kod tih žena.<sup>25</sup> S obzirom na prednosti za te majke i djecu da ostanu na terapiji održavanja metadonom i doje, za nas je važno osigurati robusnu trajnu podršku za ranjive skupine.

#### Buprenorfín

Buprenorfín je djelomični opioidni agonist koji se koristi za liječenje opioidne ovisnosti tijekom trudnoće u nekim zemljama, a sve više u SAD-u. Više serija malih istraživanja su ispitala koncentraciju buprenorfína u majčinom mlijeku. Sve se slažu s tim da su količine buprenorfína u majčinom mlijeku male i vjerojatno neće imati kratkoročne negativne učinke na dijete u razvoju.<sup>26-31</sup> U jednom istraživanju, 76% od 85 parova maja-dijete je dojilo, sa 66% onih koji su dojili 6–8 tjedana nakon poroda. Dojena djeca imala su manje težak NAS i bilo je manje vjerojatno da će zahtijevati farmakološku intervenciju nego dojenčad hranjena formulom, slično prethodno pojašnjrenom o metadonu, iako to nije doseglo statističku značajnost s veličinom istraženog uzorka.<sup>31</sup>

#### Drugi opiodi

Korištenje opioida u SAD-u je značajno poraslo u posljednjih deset godina. Retrospektivna analiza poprečnog presjeka NAS-a kod bolničkih rođenja u godinama od 2000. do 2009. je pronašla porast incidencije od 1.2 do 3.3 na 1.000 rođenih. Također je utvrđeno da je majčina antepartalna uporaba opijata porasla s 1.19 na 5.63 na 1.000 bolnički rođenih od 2000. do 2009.; bilo koja uporaba opioida je bila uključenja u prikupljanje podataka.<sup>32</sup> Nedavno tjedno izvješće Centra za kontrolu i prevenciju bolesti i Prevencije morbiditeta i mortaliteta je istaknulo podatke koji pokazuju da je oko jedna trećina žena reproduktivne dobi dobila recept za opioide svake godine između 2008. i 2012.<sup>33</sup>

Kada je za uporabu opojnih narkotika za vrijeme trudnoće utvrđeno da predstavlja poremećaj korištenja opioida prije nego modalitet za kratkoročno ublažavanje боли, strogo se potiče razmatranje pokretanja metode održavanja metadonom ili buprenorfínom kao što je prethodno objašnjeno,<sup>13,34,35</sup> a ove majke treba podržati u započinjanju dojenja. (III) Kratko korištenje većine ostalih opioida propisanih u niskim dozama sigurno je za uporabu u majki dojilja,<sup>36,37</sup> ali se poziva na oprez kod uporabe kodeina, budući da CYP2D6 ultra-brzi metabolizmi mogu iskusiti visoke razine morfija (metabolit) u krvi, i postojao je jedan prijavljen slučaj neonatalne smrti nakon majčine uporabe.<sup>38</sup> (III) Postoji nedostatak informacija o sigurnosti dojenja kada se duže vremena koriste umjerene do visoke doze opioida. Također postoji i nedostatak dostupnih informacija o prijelazu majki s opioida kratkog djelovanja na opioidnu terapiju održavanja za vrijeme dojenja, a ne za vrijeme trudnoće.

#### Marihuana

Jedinstvene smjernice vezane za raznovrsnu uporabu marihuane u dojilja je teško napraviti i ne može se očekivati da će pokriti sve situacije. Zakonitost posjedovanja i korištenja marihuane uvelike varira od zemlje do zemlje; u SAD-u postoji sve veći broj država u kojima je legalno "medicinsko korištenje" na recept, i nekoliko država gdje je legalno "rekreativsko korištenje," ali pod saveznim zakonom ostaje nezakonito u svim državama. Stoga, temeljenje preporuka o uporabi marihuane i istovremenog dojenja s čisto pravnog gledišta postaje iznimno složeno, problematično i nemoguće za podjednako primjenjivanje u svim sredinama i državama. Kako se zakoni mijenjaju i uporaba marihuane postaje sve češća u nekim područjima, postaje sve važnije pažljivo odvagnuti rizike početka i nastavka dojenja tijekom korištenja marihuane s rizikom nedojenja, dok se istovremeno razmatra široki raspon od povremenih do medicinski regularnih do teških izloženosti marihuani.

Osim mogućih pravnih rizika, treba pažljivo razmotriti i zdravstvene rizike za dijete uslijed majčine uporabe marihuane. D<sup>9</sup>-tetrahidrokanabinol (THC), glavni sastojak u marihuani, prisutan je u majčinom mlijeku i do osam puta više nego u plazmi majke, a metaboliti se mogu naći u izmetu dojenčadi, što ukazuje da se THC apsorbira i metabolizira od strane dojenčeta.<sup>39</sup> Ova tvar se brzo distribuirala u mozgu i masnom tkivu te pohranjuje u masnom tkivu tjednima do mjesecima. Ima dugi poluživot (25-57 sata) i ostaje pozitivan u mokraći 2-3 tjedna<sup>40</sup> zbog čega je toksikološkim probirom urina nemoguće utvrditi tko je povremeni a tko kronični korisnik u vrijeme poroda. Dokazi o učincima izloženosti THC-u samo putem dojenja na razvoj dojenčadi su rijetki i proturječni<sup>41,42</sup> i ne postoje podaci vrednovanja neurorazvojnih ishoda nakon dobi od 1 godine u djece koja su bila izložena samo nakon rođenja. Također, u raspravi se ističu opasnosti da se jačina marihuane stalno povećava, s oko 3% u 1980. na 12% u 2012., tako da podaci iz prethodnih istraživanja više možda nisu relevantni.<sup>42</sup> Osim toga, trenutna zabrinutost zbog korištenja marihuane tijekom dojenja proizlazi iz moguće sedacije dojenčeta i majčine nesposobnosti da se sigurno brine o njezinom djetetu dok su izravno pod utjecajem; međutim, to ostaje teoretski problem i nije dobro poznat u literaturi.<sup>44</sup>

Ljudski i životinjski dokazi ispitivanja ponašanja i neurobioloških učinaka izloženosti kanabinoidima tijekom trudnoće i dojenja pokazuju da endokanabinoidni sustav igra ključnu ulogu u središnjem živčanom sustavu i njegovom aktiviraju tijekom razvoja mozga. Kako je zaključio Campolongo et al.<sup>45</sup> izloženost kanabinoidima tijekom kritičnih razdoblja razvoja mozga može izazvati suptilne i dugotrajne neurofunkcionalne promjene. Nekoliko pretkliničkih studija ističe kako čak i niske do umjerene doze tijekom pojedinih razdoblja razvoja mozga mogu imati duboke posljedice za sazrijevanje mozga, potencijalno dovodeći do dugotrajnih promjena u kognitivnim funkcijama i emocionalnom ponašanju.<sup>45</sup> Izloženost dojenčadi pasivnom dimu marihuane je povezana s dvostrukim rizikom sindroma iznenadne dojenčake smrti (SIDS)<sup>45</sup> (III); jer dojenje smanjuje rizik od SIDS-a i to treba dodatno razmotriti. Stoga, oprezna kontemplacija ovih problema se treba uključiti u planove njege dojilja u okruženju uporabe THC-a. Dojilje treba savjetovati o smanjenju ili eliminiranju

upotrebe marihuane kako bi se izbjegla izloženost njihove djece tim tvarima te ih savjetovati o mogućim dugoročnim neurobihevioralnim utjecajima dalnjeg korištenja. (III)

#### Alkohol

1

Uporaba alkohola tijekom trudnoće se izrazito obeshrabruje jer može uzrokovati fetalni alkoholni sindrom a, urođene mane, spontani pobačaj, prerano rođenje, uz druge ozbiljne probleme.<sup>47,48</sup> (III) Mnoge žene koje značajno smanje ili eliminiraju unos alkohola tijekom trudnoće mogu odlučiti nastaviti konzumirati alkohol nakon poroda, s oko pola dojilja u zapadnim zemljama koje su izvijestile da konzumiraju alkohol barem povremeno.<sup>49</sup> Alkohol ometa refleks otpuštanja mlijeka, što u konačnici može smanjiti proizvodnju mlijeka neprikladnim pražnjenjem dojke.<sup>50</sup> (III). Razina alkohola u majčinom mlijeku je općenito paralelnarazini alkohola u krvi majke, a studije koje vrednuju učinke majčinog konzumiranja alkohola na djecu su uglavnom miješanih rezultata, s blagim učincima koji se vide u obrascima spavanja dojenčadi, razini konzumiranog mlijeka tijekom dojenja i ranom psihomotornom razvoju.<sup>50</sup> (III) Mogući dugoročni učinci alkohola u majčinom mlijeku ostaju nepoznati. Većina izvora savjetuje ograničavanje unosa alkohola u protuvrijednosti od 8 uncija vina ili dva piva te čekanje dva sata nakon konzumacije alkohola kako bi se nastavilo s dojenjem.<sup>5-7,35</sup> (III) Kako bi se osiguralo potpuno uklanjanje alkohola iz mlijeka, majke mogu konzultirati normogram koji je osmišljen od strane kanadskog Motherisk programa kako bi se utvrdila potrebna duljina vremena na temelju majčine težine i unesene količine pića/alkohola.<sup>51</sup> (III)

#### Duhan

Približno dvije trećine trudnica i netrudnica puše duhan, sa smanjenim brojem žena koje puše kako trudnoća napreduje.<sup>1</sup> Mnoge majke prestaju pušiti tijekom trudnoće, ali povratak nakon poroda je čest, s oko 50% njih koje nastavljaju s uporabom duhana u prvih nekoliko mjeseci nakon rođenja.<sup>52-54</sup> Epidemiološki podaci o dojenju majki koje puše cigarete su i dalje složeni, a u mnogim se serijama utvrdilo da je pušenje povezano s manjim stopama dojenja.<sup>55,56</sup> Poznato je da se nikotin i drugi spojevi prenose na dijete preko mlijeka i veliki prijenos kemikalija putem pasivnog pušenja se također javlja kada su djeca izloženu dimu duhana u okolišu. Povećanja učestalosti respiratornih alergija kod dojenčadi i SIDS-a su samo dva dobro poznata rizika izloženosti dojenčadi dimu duhana okoliša.<sup>8</sup> (III) Većina izvora podupire promicanje dojenja u okruženju majčinog pušenja uz snažnu podršku prestanku pušenja.<sup>57</sup> (III) Neki modaliteti prestanka pušenja (nikotinski flasteri, nikotinske žvakaće gume, a možda i bupropiron) su kompatibilni s dojenjem, a mogu se poticati u mnogim okolnostima.<sup>6,7,58</sup> (III)

#### Preporuke

##### Općenite (Okolnosti povoljne uz razmatranje)

Dojenčad žena s poremećajem zlouporabe supstanci kod kojih postoji rizik za višestruke zdravstvene i razvojne probleme će znatno profitirati od dojenja i majčinog mlijeka, kao i njihove majke. Prenatalno planiranje majčinih priprema za roditeljstvo, dojenje i liječenje zlouporabe supstanci se treba

formulirati kroz individualizirane razgovore fokusirane na svaku ženu zasebno. Ovaj plan njege mora sadržavati uputu o posljedicama relapsa droge ili pretjerane konzumacije alkohola za vrijeme dojenja, kao i učenje vezano za mogućnosti donatorskog mlijeka, pripreme formule te rukovanje i čišćenje bočica ukoliko dojenje postane kontradicirano. U perinatalnom razdoblju svaki par majka-dijete treba pažljivo i individualno savjetovati o dojenju prije otpusta iz rodilišta. Ova procjena mora uzeti u obzir nekoliko čimbenika, uključujući (III)

- povijest uporabe i zlouporabe droga i opojnih droga, uključujući i liječenja potpomognuta metadonom ili buprenorfincem
- medicinski i psihiatrijski status
- druge majčine potrebe lijekova
- zdravstveno stanje novorođenčeta (uključuje evaluaciju za NAS i utjecaj na sposobnost dojenja)
- prisutnost ili odsutnost i prikladnost sustava podrške obitelji i zajednice za majke
- planove za postpartalnu njegu i liječenje zlouporabe opojnih droga za majke i pedijatrijsku skrb za dijete.

Optimalno, žena s poremećajem zlouporabe sredstava koja pokaže želju za dojenjem treba se uključiti u liječenje prije i nakon rođenja. Majčin pisani pristanak za komunikaciju s njenim pružateljem liječenja poremećaja zlouporabe sredstava se treba dobiti prije poroda ukoliko je moguće. (III)

Svaka rasprava s majkama koje koriste supstance sa sedativnim učinkom treba uključiti savjetovanje o sigurnosti brige o djetetu i uputama o praksi sigurnog spavanja. (III)

Poticati žene pod sljedećim uvjetima da doje svoju dojenčad (III):

- Sudjeluju u programu liječenja zlouporabe droga; dobivanja majčine suglasnosti o raspravi napretka liječenja i postpartalnim planovima za liječenje sa savjetnikom liječenja zlouporabe droga; preporuke savjetnika za dojenje
- Planovi za nastavak liječenja zlouporabe supstanci u postpartalnom razdoblju
- Apstinencija od uporabe droga 90 dana prije poroda; sposobnost zadržavanja apstinencije pokazane u ambulantnom okruženju
- Toksikološko testiranje majčinog urina je negativno pri porodu
- Sudjeluje u prenatalnoj skrbi i suradljiva.

#### Opioidi/narkotici

- Poticati stabilne metadon ili buprenorfín održavane žene da doje bez obzira na dozu
- Postupanje s majkama koje koriste kroničnu opioidnu terapiju za bol treba pomno nadzirati liječnik za kronične boli koji je upoznat s trudnoćom i dojenjem (III):

- a. Duljina vremena na ovim lijekovima, ukupna doza i jesu li lijekovi korišteni tijekom trudnoće bi trebalo pomoći informirajući pri odluci o tome može li se dojenje sigurno započeti u određenim slučajevima.
- b. Razumne količine oralnih opojnih lijekova protiv bolova kada se koriste u vremenski ograničenim situacijama za akutne probleme boli su općenito kompatibilne s nastavkom dojenja ako su provodi adekvatan nadzor i praćenje dojenog djeteta.<sup>36,37</sup>

- c. Brzo povećanje opojnog doziranja u majke koja doji treba potaknuti daljnju procjenu i razmatranje sigurnosti nastavka dojenja.

#### Nikotin

- Savjetovati majke koje puše cigarete nakon poroda da smanje svoj unos koliko je moguće te ne puše pokraj dojenčeta kako bi se smanjila izloženost dojenčadi pasivnom pušenju. Prestanak pušenja i modaliteti zamjene nikotina, kao što su nikotinski flasteri i žvakaće gume mogu biti korisni za neke majke. (III)
- Majkama koje puše duhan dati dodatnu podršku jer se čini da je majčinsko pušenje neovisan i povezan čimbenik rizika za nezapočinjanje i rani prestanak dojenja kako bi se osigurao uspjeh. (III)

#### Alkohol

- Savjetovati majke koje povremeno žele piti alkohol da se alkohol lako prenosi u majčino mlijeko. Preporuke Američke pedijatrijske akademije, Svjetske zdravstvene organizacije i drugih savjetuju pričekati 90-120 minuta nakon uzimanja alkohola prije dojenja ili izdajanje i bacanje mlijeka unutar tog vremenskog okvira.<sup>5,6,7,35</sup> (III)

#### Kanabis (THC)

- Informacije o dugoročnim učincima upotrebe marihuane kod dojilja na dijete su i dalje nedovoljne da bi se preporučila potpuna apstinencija od započinjanja dojenja ili nastavak na temelju znanstvenih dokaza u ovom trenutku. Međutim, ekstrapolacija od izloženosti in utero i dostupni ograničeni podaci pomažu s informacijama u sljedećim preporukama (III):
  - Savjetovati majke koje priznaju da povremeno ili rijetko upotrebljavaju marihuanu da izbjegavaju daljne korištenje ili smanje uporabu što je više moguće za vrijeme dojenja, savjetovati ih o mogućim dugoročnim neurobihevioralnim učincima te ih uputiti kako da izbjegnu izravno izlaganje novorođadi marihuani i njom dimu.
  - Izrazito preporučiti majkama kod kojih se nađe urin pozitivan na THC da prekinu izlaganje dok doje te ih savjetovati o dugoročnim učincima neurobihevioralnim učincima.
  - Kada se majka savjetuje o medicinskoj uporabi marihuane tijekom dojenja, treba pažljivo razmotriti i savjete o potencijalnim rizicima izlaganja marihuani i prednostima dojenja za dijete.
  - Nedostatak podataka o dugoročnom praćenju dojenčadi koja je izložena različitim količinama marihuane kroz majčino mlijeko, u kombinaciji sa zabrinutosti zbog negativnih neurorazvojnih ishoda kod djece koja su izložena in utero treba potaknuti izuzetno pažljivo razmatranje rizika u odnosu na prednosti dojenja u okruženju umjerene ili kronične uporabe marihuane. Opravdanje preporuka suzdržavanja bilo koje upotrebe marihuane.
  - U ovom trenutku, iako podaci nisu dovoljno jaki da se ne preporuči dojenje s bilo kojom uporabom marihuane, pozivamo na oprez.

Općenito (Okolnosti koje kontraindiciraju ili zahtijevaju više opreza)

Savjetovati žene pod bilo kojom od sljedećih okolnosti da ne doje (III):

- Nije uključena u liječenje zlouporabe supstanci, ili sudjeluje u tretmanu ali nije dala suglasnost za kontakt sa savjetnikom
- Nije sudjelovala u prenatalnoj skrbi
- Pozitivni test toksikologije urina majke u druge svrhe osim marihuane pri porodu [pogledati (b) iznad]
- Bez planova za liječenje postporodajne zlouporabe supstance ili pedijatrijske njege
- Žene u relapsu nezakonitog korištenja droga ili zloupotreba legalnih supstanci u razdoblju od 30 dana prije poroda
- Bilo koji bihevioralni ili drugi pokazatelj da žena aktivno zloupotrebljava supstance
- Kronično korištenje alkohola.

Pažljivo procijeniti žene u sljedećim okolnostima te odrediti odgovarajuće savjete za dojenje raspravom i koordinacijom između majke, pružatelja majčinske zdravstvene njege i pružatelja liječenja za zlouporabu supstanci (III):

- Relaps nezakonitog korištenja droga ili zlouporabe legalnih supstanci u razdoblju od 90-30 dana prije poroda
- Istdobna primjena drugih lijekova na recept za koje se smatra da su nekompatibilni s dojenjem
- Kasnije sudjelovanje (nakon drugog tromjesečja) u prenatalnoj skrbi i/ili liječenju zlouporabe opojnih droga
- Održavanje apstinencije od droge i/ili alkohola samo u ambulantnom okruženju
- Manjak prikladnog sustava podrške u obitelji i zajednici
- Prijava da žele dojiti svoje dijete kako bi zadržale skrbništvo ili održale svoju apstinenciju u postpartalnom razdoblju.

Žene u SAD-u koje su započele dojenje te nakon toga nastavile s korištenjem ilegalnih droga se savjetuju da ne doje, čak i ako je mlijeko odbačeno tijekom razdoblja oko relapsa. Nema poznatih farmakokinetičkih podataka za utvrđivanje prisutnosti i/ili koncentracije većine nedopuštenih supstanci i/ili njihovih metabolita u majčinom mlijeku i utjecaja na dojenče, a malo je vjerojatno da će se takvo istraživanje dogoditi s obzirom na etičke dileme koje predstavlja. Manjak farmakokinetičkih podataka za većinu droga u nedavnom postpartalnom razdoblju kod žena s poremećajem uzimanja supstanci isključuje stvaranje „sigurnog“ intervala nakon korištenja pojedinih droga kada se dojenje može ponovno nastaviti. Osim toga, žene koje koriste ilegalne supstance u postnatalnom razdoblju mogu pokazivati narušeno rasuđivanje i sekundarne promjene u ponašanju koje mogu utjecati na sposobnost majke da se brine za svoje dijete ili doji na odgovarajući način. Pasivna izloženost drogama može predstavljati dodatni rizik za dijete. Dakle, svakoj ženi koja doživi relaps ilegalnog korištenja droga ili zlouporabe legalnih supstanci nakon

uspostave dojenja treba osigurati odgovarajuću zamjenu majčinog mlijeka (donatorsko mlijeko, formula) i pojačati liječenje od droga, kao i smjernice o tome kako postupati da bi se spriječio mastitis. (III)

U razdoblju nakon poroda ženu s ovisnosti zlouporabe supstanci koja je uspješno započela dojenje je potrebno pažljivo promatrati, zajedno s djetetom. Kontinuirano liječenje zlouporabe, postporođajna njega, psihijatrijska skrb kada je opravdana, i pedijatrijska njega su važni za žene s poremećajem zlouporabe. Podrška dojenju je osobito važna za dojenčad koja prolazi kroz NAS i njihove majke. Komunikacija između svih pružatelja skrbi koji su uključeni u podršku za zdravlje, dobrobit i zlouporabu supstanci majke i djeteta treba omogućiti interaktivnu mrežu podrške za dijадu. (III)

#### Preporuke za daljnja istraživanja

1. Dugoročna randomizirana kontrolirana istraživanja ili evaluacije parnihkohorta dojenčadi izložene metadonu ili buprenorfinu putem majčinog mlijeka, uključujući i razvojnu procjenu dojenčadi.
2. Daljnje evaluacije majčinog mlijeka i plazme i farmakokinetičkih podataka o plazmi dojenčadi vezano za propisivanje opioda i dojenje, posebno kod majki koje su bile na kronično visokoj dozi lijekova tijekom trudnoće a koji su nastavljeni tijekom dojenja.
3. Dugoročna kontrolirana procjena dojenčadi izložene marihuani preko majčinog mlijeka, što uključuje dojenčad i kasnije neurorazvojne ishode, uključujući i one izložene marihuani na kontrolirani način kao što je legalizirana medicinska marihuana.
4. Evaluacija nikotinskih flastera, žvakače gume i vaporiziranih cigareta kao zamjene za pušenje duhana kod trudnica i dojilja kako bi se utvrdilo da li iste mogu ili trebaju biti široko preporučene umjesto duhanskih proizvoda.

#### Priznanja

Ovaj rad podržan je u sklopu dodijeljene potpore Zavoda za majku i dijete američkog Ministarstva zdravlja i socijalne skrbi.

#### Reference

1. Rezultati iz nacionalne ankete o drogama i zdravlju iz 2013.: Nacionalni nalazi. Dostupno na [www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHresultsPDFWHTML2013/Web/NSDUHresults2013.pdf](http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHresultsPDFWHTML2013/Web/NSDUHresults2013.pdf) (pregledano 18. veljače, 2015).
2. Goel N, Beasley D, Rajkumar V, et al. Perinatalni ishod korištenja nedopuštenih tvari u trudnoći: komparativni i suvremeni društveno-klinički profil u UK. Eur J Pediatr 2011;170:199–205.
3. Welle-Strand GK, Skurtveit S, Jansson LM, et al. Dojenje smanjuje potrebu za tretmanom odvikavanja kod dojenčadi izložene opioidima. Acta Paediatr 2013;102:1060–1066.
4. Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje, 5. izd. Američko psihijatrijsko udruženje. Washington, DC, 2013.
5. D’Apolito K. Dojenje i zlouporaba droga. Obstet Clin Gynecol 2013;56:202–211.
6. Sachs HC; Odbor za lijekova Američke akademije pedijatrije. Prijenos droga i terapeutika u ljudsko mlijeko: ažurirane odabrane teme. Pediatrics 2013;132:e796–e809.
7. Rowe H, Baker T, Hale TW. Majčini lijekovi, korištenje droga i liječenje. Pediatr Clin North Am 2013;60:275–294.
8. Eidelman AI, Schanler R; Odjeljak o dojenju. Dojenje i korištenje ljudskog mlijeka. Pediatrics 2012;129:e827–e841.
9. Dodatak A Radne skupine. Vodič za kliničke preventivne usluge: Izvješće američke radne skupine preventivnih usluga, 2. izdanje. Dostupno na [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK15430/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK15430/) (pregledano 25. veljače 2015.)
10. Kaufman R, Petrucha RA, Pitts FN, et al. PCP u amnionskoj tekućini i majčinom mlijeku: prikaz slučaja. J Clin Psychiatry 1983; 44:269–270.
11. Winecker RE, Goldberger BA, Tebbett IR, et al. Detekcija kokaina i njegov metabolizam u majčino mlijeko. J Forensic Sci 2001;46:1221–1223.
12. Chasnoff I, Lewis DE, Squires L. Intoksikacija kokaina kod dojenčadi. Pediatrics 1987;80:836–838.
13. Wong S, Ordean A, Kahan M, et al. Zlouporaba droga u trudnoći. J Obstet Gynaecol Can 2011;33:367–384.
14. Wojnar-Horton RE, Kristensen JH, Yapp P, et al. Distribucija metadona i izlučivanje u majčino mlijeko klijenata programa održavanja metadona. Br J Clin Pharma-col 1997;44:543–547.
15. McCarthy JJ, Posey BL. Methadone levels in human milk. J Hum Lact 2000;16:115–120.
16. Begg EJ, Malpas TJ, Hackett LP, et al. Distribution of R-and S-methadone into human milk during multiple, medium to high oral dosing. Br J Clin Pharmacol 2001;52: 681–685.
17. Bogen DL, Perel JM, Helsel JC, et al. Procjenjena izloženost dojenčadi enantiomeru specifičnih razina metadona u majčinom mlijeku. Breastfeed Med 2011;6:377–384.
18. Abdel-Latif ME, Pinner J, Clews S, et al. Učinci majčinog mlijeka na težinu i ishod NAS-a među dojenčadi majki ovisnih o drogama. Pediatrics 2006;117:1163–1169.
19. Jansson LM, Choo R, Velez ML, et al. Održavanje metadona i dojenje u neonatalnom razdoblju. Pediatrics 2008;121:106–114.
20. McQueen KA, Murphy-Oikonen J, Gerlach K, et al. Utjecaj metode hranjenja dojenčadi na neonatalne apstinencijske ocjene dojenčadi izložene metadonu. Adv Neonatal Care 2011;11:282–290.
21. Logan BA, Brown MS, Hayes MJ. Neonatalni apstinencijski sindrom: Liječenje i pedijatrijski ishodi. Clin Obstet Gynecol 2013;56:186–192.
22. Jansson LM, Choo R, Velez ML, et al. Održavanje metadona i dugoročno dojenje. Breastfeed Med 2008;3: 34–37.
23. Kocherlakota P. Neonatalni apstinencijski sindrom. Pediatrics 2014;134:e547–e561.
24. Wachman EM, Byun J, Philipp BL. Stope dojenja među majkama dojenčadi s neonatalni apstinencijskim sindromom. Breastfeed Med 2010;5:159–164.
25. Demirci JR, Bogen DL, Klionsky Y. Dojenje i terapija metadonom: majčino iskustvo. Subst Abus 2014 April 4 [Epub ahead of print]. doi: 10.1080/08897077.2014.902417.
26. Ilett KF, Hackett LP, Gower S, et al. Procijenjena izloženost novorođenčeta na doze buprenorfina i njegovog metabolita, norbuprenorfina putem majčinog mlijeka za vrijeme majčinog zamjenskog tretmana buprenorfinom. Breastfeed Med 2012;7: 269–274.
27. Grimm D, Pauly E, Poschl J, et al. Koncentracije buprenorfina i norbuprenorfina u uzorcima majčinog mlijeka

- određenih tandemom tekuće kromatografije i masene spektrometrije. *Ther Drug Monit* 2005;27:526–530.
27. Marquet P, Chevral J, Lavignasse P, et al. Sindrom povlačenja buprenorfina kod novorođenčeta. *Clin Pharmacol Ther* 1997;62:569–571.
  28. Johnson RE, Jones HE, Jasinski DR, et al. Liječenje buprenofina kod trudnica ovisnih o opioidima: majčinski i neonatalni ishod. *Drug Alcohol Depend* 2001;63: 97–103.
  29. Gower S, Bartu A, Ilett KF, et al. Dobrobit djece izložene buprenofinu kroz majčino mlijeko pri 4 tjedna starosti. *J Hum Lact* 2014;30:217–223.
  30. O'Connor AB, Collett A, Alto WA, et al. Stopa dojenja i odnos između dojenja i neonatalnog sindroma apstinencije kod žena koje se održavaju na buprenofinu za vrijeme trudnoće. *J Midwifery Womens Health* 2013;58:383–388.
  31. Patrick SW, Schumacher RE, Benneyworth BD, et al. Neonatalni apstinencijski sindrom i povezani rashodi zdravstvene zaštite. *JAMA* 2012;307:1934–1940. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti. Opoidni lijekovi protiv bolova široko propisani među ženama reproduktivne dobi [izjava za medije]. Siječanj 2015. Dostupno na [www.cdc.gov/media/releases/2015/p0122-pregnancy-opioids.html](http://www.cdc.gov/media/releases/2015/p0122-pregnancy-opioids.html) (pregledano 23. veljače, 2015).
  32. ACOG Odbor za zdravstvenu njegu podzastupljenih žena; Američko društvo medicine ovisnosti. ACOG mišljenje odbora br. 524: Zloupraba opijata, ovisnost i ovisnost u trudnoći. *Obstet Gynecol* 2012;119:1070–1076.
  33. Svjetska zdravstvena organizacija. Smjernice za identifikaciju i upravljanje poremećajem korištenja supstanci koje se koriste u trudnoći. 2014. Dostupno na [www.who.int/substance\\_abuse/publications/pregnancy\\_guidelines/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/pregnancy_guidelines/en/) (pregledano 18. veljače, 2015).
  34. Montgomery A, Hale TW; Akademija medicine dojenja. ABM Klinički protokol #15: Analgezija i anestezija za dojilje, izmijenjeno 2012. *Breastfeed Med* 2012;7:547–553.
  35. Hendrickson RG, McKeown NJ. Da li je majčina uporaba opijata opasna za dojenčad? *J Toxicol* 2012;50:1–14.
  36. Madadi P, Koren G, Cairns J, et al. Sigurnost kodeina tijekom dojenja. Fatalno trovanje morfijem kod dojene novorođenčadi od majke kojoj je propisan kodein. *Can Fam Physician* 2007;53:33–35.
  37. Perez-Reyes M, Wall ME. Pristunost D9-tetrahidrocannabinola u majčinom mlijeku. *N Engl J Med* 1982;307:819–820.
  38. Hale TW, Rowe HE. Lijekovi i majčino mlijeko, 16. izd. Hale Publishing LP, Plano, TX, 2014.
  39. Astley SJ, Little RE. Majčino korištenje marijuane tijekom laktacije i razvoj dojenčadi pri godinu dana. *Neurotoxicol Teratol* 1990;12:161–168.
  40. Tennes K, Avitable N, Blackard C, et al. Marihuana: Prenatalno i postnatalno izlaganje čovjeka. *NIDA Res Monogr* 1985;59:48–60.
  41. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, et al. Negativni učinci korištenja marijuane. *N Engl J Med* 2014;370: 2219–2227.
  42. Hill M, Reed K. Trudnoća, dojenje i marijuana: pregled članaka. *Obstet Gynecol Surv* 2013;68:710–718.
  43. Campolongo P, Trezza V, Palmery M, et al. Razvojno izlaganje kanabinoidu uzrokuje suptilne i trajne neurofunkcionalne promjene. *Int Rev Neurobiol* 2009; 85:117–133.
  44. Klonoff-Cohen H, Lam-Kruglick P. Majčino i očeve rekreacijsko korištenje droge i sindrom iznenadne smrti dojenčeta. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:765–770.
  45. Američka akademija pedijatrija. Zajednički poziv na akciju za alkohol i trudnoću. 2012. Dostupno na [www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/fetal-alcohol-spectrum-disorders-toolkit/Pages/Joint-Call-to-Action-on-Alcohol-and-Pregnancy.aspx](http://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/fetal-alcohol-spectrum-disorders-toolkit/Pages/Joint-Call-to-Action-on-Alcohol-and-Pregnancy.aspx) (pregledano 18. veljače, 2015).
  46. Carson G, Cox LV, Crane J, et al. Konsenzus kliničkih smjernica uporabe alkohola i trudnoće. *J Obstet Gynaecol Can* 2010;32(8 Suppl 3):S1–S32.
  47. Hastrup MB, Pottegård A, Damkier P. Alkohol i dojenje. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2014;114: 168–173.
  48. Lactmed. Alkoholni monograf. Dostupno na <http://toxnet.nlm.nih.gov/> (Pregledano 11. veljače, 2015).
  49. Koren G. Drinking alcohol while breastfeeding. Will it harm my baby? *Can Fam Physician* 2002;48:39–41.
  50. Yang I, Hall L. Prestanak pušenja i izazovi relapsa prijavljeni kod žena u postpartum razdoblju. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2004;39:375–380.
  51. Levitt C, Shaw E, Wong S, et al. Sustavni pregled literature o postpartum njezi: Učinkovitost intervencija za prevenciju relapsa puštenja, prestanak i smanjenje u postpartum razdoblju žena. *Birth* 2007;34:341–347.
  52. Sveučilište Texas Tech, Zdravstveni istraživački centar, Centar rizika dojenčadi. Korištenje duhana. Dostupno na [www.infantrisk.com/content/tobacco-use](http://www.infantrisk.com/content/tobacco-use) (pregledano 20. veljače, 2015).
  53. Horta BL, Victora CG, Menezes AM, et al. Okolišni duhanski dim i trajanje dojenja. *Am J Epidemiol* 1997;146:128–133.
  54. Myr R. Promicanje, zaštita i potpora dojenju u zajednici s visokim stopama korištenja duhana. *J Hum Lact* 2014; 20:415–416.
  55. Dorea JG. Majčino pušenje i hranjenje dojenčadi: dojenje je bolje i sigurnije. *Matern Child Health J* 2007;11: 287–291.
  56. Heydari G, Masjedi M, Ahmady AE, et al. Komparativna studija o metodama prestanka korištenja duhana: kvantitativni sustavni pregled. *Int J Prev Med* 2014;5:673–678.

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  
 Larry Noble, MD, FABM, Predsjednik prijevoda  
 Nancy Brent,  
 MD Ruth A. Lawrence, MD,  
 FABM  
 Sarah Reece-Stremtan,  
 MD Casey Rosen-Carole,  
 MD Tomoko Seo, MD,  
 FABM Rose St. Fleur,  
 MD  
 Michal Young, MD

