



НАЦИОНАЛНЕ СМЕРНИЦЕ

ЗА ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА

НАЦИОНАЛНЕ СМЕРНИЦЕ ЗА ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

Издавач	Министарство здравља Републике Србије
За издавача	Др Златибор Лончар, министар
Аутори	Радна група за израду <i>Националних смерница за примену лекова у периоду дојења</i>
Председник радне групе	Проф. др Бранислава Миљковић, Катедра за фармакокинетiku и клиничку фармацију, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду
Чланови радне групе	Ванр. проф. др Александра Цатић Ђорђевић, шеф уже научне области Фармакокинетика и клиничка фармација, Медицински факултет, Универзитет у Нишу Проф. др Сандра Везмар Ковачевић, Катедра за фармакокинетiku и клиничку фармацију, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду Спец. фарм. Бранко Петровић, начелник одељења Клиничке апотеке, Гинеколошко-акушерска клиника „Народни фронт”, Београд Маг. фарм. Слађана Ђекић, начелник одељења Клиничке апотеке КЦ Војводине Прим. др Оливера Лабан, Клиника за гинекологију и акушерство, КЦ Крагујевац Проф. др Георгиос Константинодис, Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине Доц. др Александра Матић, Клиника за педијатрију, Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине Др спец. Марина Јонович, Клиника за гинекологију и акушерство, КЦ Ниш Доц. др Јелена Мартић, Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије „Др Вукан Чупић”, Београд Др спец. Снежана Здијелар, КБЦ „Др Драгиша Мишовић”, Београд
Дизајн	Растко Тохол

Публиковано 2021. године



Публикацију *Националних смерница за примену лекова у периоду дојења* је урадила Радна група Министарства здравља за израду националних смерница за примену лекова у периоду дојења, у сарадњи са UNICEF-ом Србија, у оквиру подршке UNICEF-а раду Републичке стручне комисије за подршку дојењу и развојну негу новорођенчета.

Ставови и мишљења изнети у публикацији не одражавају нужно ставове и мишљења UNICEF-а.

УВОДНА РЕЧ

Мајчино млеко, због идеалног садржаја свих потребних компоненти, представља најздравији начин исхране за оптималан раст и развој дојеног детета. Постоје бројни докази о предностима дојења за свеобухватни развој и здравље детета, као и за здравље дојиље.

Примена лекова у периоду дојења је у порасту и веома је значајно разматрање аспекта безбедности примене лекова на дојено дете. Познавање деловања и фармакокинетичких карактеристика лека, као и профила његових нежељених ефеката има суштински значај за одговарајући избор оптималног лека у оквиру разматране терапијске групе и за наставак дојења.

Министарство здравља Републике Србије, на предлог Републичке стручне комисије за подршку дојењу, именovalo је Радну групу за израду *Националних смерница за примену лекова у периоду дојења* (у даљем тексту: Смернице). Циљ израде Смерница био је да се стручна јавност упозна са расположивим чињеницама о безбедности прописаних лекова, што би олакшало избор оптималног лека, управљање рационалном фармакотерапијом дојиља и омогућило безбедан наставак дојења током терапије.

У Смерницама су разматране најчешће коришћене терапијске групе лекова чија се примена, због присуства хроничних болести и акутних стања, може разматрати у периоду дојења. За израду Смерница коришћене су референтне базе података, *Drugs and Lactation Database (LactMed)* и *E-lactancia*, те међународни публиковани радови засновани на савременим научним сазнањима о примени лекова у периоду дојења. У Смерницама је разматрана безбедност примене око 450 лекова из различитих терапијских група. Такође, представљени су подаци о безбедности примене биљних (лековитих) производа. Разматрана је и безбедност примене вакцина, суплементације витаминима и минералима, контрацепције у периоду дојења, примена радиолошких и нуклеарно-медицинских дијагностичких метода и утицај супстанци које изазивају зависност (алкохол, никотин, кофеин итд.).

Верујемо да ће примена Смерница олакшати избор оптималног лека за дојиљу и тако омогућити безбедан наставак дојења током терапије.

Захвалност. Аутори Смерница, чланови радне групе, захваљују Републичкој стручној комисији за подршку дојењу на томе што је препознала потребу да се ове Смернице израде и Министарству здравља на указаном поверењу за њихову израду. Посебну захвалност дугујемо прим. др Љиљани Станковић на подстицајима, коментарима које је давала током припреме текста, ентузијазму и посвећености. Захваљујемо се и колегиницама које су учествовале у изради одређених одељака Смерница: ванр. проф. др Драгани Павловић, Медицински факултет Универзитета у Нишу (Биљни (лековити) производи), доц. др Наташи Караџов Орлић, Гинеколошко-акушерска клиника „Народни фронт“, Београд (Вагинална примена лекова), др Горанки Лончаревић, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ (Вакцине), маг. фарм. Ани Хомшек и маг. фарм. Теодори Булог, Катедра за фармакокинетику и клиничку фармацију, Фармацеутски факултет Универзитета у Београду (индекс појмова).



Проф. др Бранислава Миљковић,
председник Радне групе

САДРЖАЈ

УВОД	6
Предности дојења	6
Циљ Смерница	7
ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ИЗЛУЧИВАЊЕ ЛЕКОВА МЛЕКОМ	8
Процена изложености леку	8
Процена ризика од појаве нежељених ефеката лекова на дојено дете	9
ОПШТИ ПРИНЦИПИ ЗА БЕЗБЕДНУ ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА	10
ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА	11
ПРИМЕНА ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА	12
Лекови чија је примена контраиндикувана у периоду дојења	12
Примери лекова и/или терапијских група	13
Аналгетици	13
Анестетици	15
Антиаритмици	16
Антидепресиви	17
Антидијабетици	19
Антиепилептици	20
Антикоагуланси	21
Антимикробни лекови	22
Антибиотици	22
Антимикотици	26
Антивирусни лекови	27
Антихелминтици	28
Антиреуматски лекови који модификују ток болести	28
Антихипертензиви	29
Антихистаминици	31
Антипсихотици	33
Бензодиазепини	34
Биолошки лекови	35

Деконгестанти и лекови за лечење прехладе и грипа	37
Имуносупресивни лекови	38
Кортикостероидни лекови	39
Лекови против кашља	40
Лекови за терапију астме	41
Лекови за терапију болести гастроинтестиналног тракта	43
Лекови за лечење болести штитасте жлезде	46
Лекови за терапију мигрене	46
Лекови за терапију кожных болести	47
Локална терапија кожных болести: општа разматрања	47
Лекови за локалну терапију кожных болести	48
Лекови за системску терапију кожных болести	52
Лекови и препарати који се користе током најчешћих терапијских и естетских дерматолошких процедура	53
Вагинална примена лекова	54
Лекови који супримирају лактацију	54
Биљни (лековити) производи	55
Контрацепција у периоду дојења	58
Вакцине	60
Витамици и минерали — суплементација у периоду дојења	63
Утицај алкохола, никотина и осталих супстанци који изазивају зависност	64
Радиолошке и нуклеарномедицинске дијагностичке методе	67
ПРЕПОРУЧЕНЕ РЕФЕРЕНЦЕ И САЈТОВИ О ЛЕКОВИМА ЗА ПРИМЕНУ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА	69
ЛИТЕРАТУРА	70
ИНДЕКС ПОЈМОВА	75

УВОД

Влада Републике Србије је у јулу 2018. године донела Уредбу о примени Националног програма подршке дојењу, породичној и развојној нези новорођенчета са циљем да се повећа стопа дојене деце. Програм има задатак да се сваком детету омогући најбољи почетак у животу и да се заштити његово психофизичко здравље. Од почетка спровођења Националног програма уочено је да се повећава број дојиља те да постоји потреба да се израде националне смернице за примену лекова у периоду дојења (у даљем тексту: Смернице), које ће представљати јединствен водич за све лекаре и фармацеуте како би се смањио број прекида дојења због потребе дојиља за акутном или хроничном терапијом.

Дојење има највећи значај за здравље детета, а треба га подстицати и у већини случајева када постоји потреба да мајка узима неку терапију.

Знање о деловању лекова који се примењују током дојења веома је важно. Оно може унапредити вештину онога ко прописује терапију и олакшати руковођење фармакотерапијом дојиље, док неадекватно прописивање лекова може бити узрок непотребног прекида или неодговарајућег лечења хроничних или акутних болести током периода дојења, а такође може и довести до прекида дојења.

Предности дојења

Према дефиницији Светске здравствене организације, дојење је један од најефикаснијих начина да се обезбеде здравље и оптималан раст и развој детета. Дојење представља много више од храњења – оно је најприроднији дар, најздравији начин исхране новорођенчета, одојчета и детета до навршене друге године. Дојење и мајчино млеко унапређују здравље мајке и детета. Мајчино млеко представља стандард исхране јер се по саставу и количини прилагођава узрасту детета и његовим потребама.

Мајчино млеко има непроцењиву вредност за свеобухватни развој детета, зато што:

- садржи све што је потребно за физички, психички, социјални, емоционални и сазнајни развој, као и за развој свих чула и интелигенције,
- штити од многих инфекција (пре свега респираторних и цревних) и алергија,
- код дојеног детета смањује ризик од синдрома изненадне смрти,
- смањује ризик од појаве дијабетеса мелитуса типа 1 због присуства ендогеног инсулина у мајчином млеку,
- смањује ризик од појаве гојазности код деце,
- штити од поремећаја везаних за гастроинтестинални тракт (некротизирајући ентероколитис, целијакија, инфламаторне болести црева),
- смањује ризик од појаве леукемије у детињству.

Састав мајчиног млека се мења током лактације и у току самог подоја, а прилагођава се годишњем добу, полу и узрасту детета. У њему се налазе бројне компоненте попут имуноглобулина, леукоцита и пробиотских бактерија које побољшавају имуносистем дојеног детета, што је од нарочите важности код превремено рођене деце, код које исхрана мајчиним млеком значајно смањује компликације током лечења и побољшава преживљавање.

Дојење има многоструке предности за мајку:

- помаже да се успостави емоционална веза са дететом,
- смањује ризик од постпорођајне депресије,
- смањује крварење после порођаја и ризик од појаве анемије,
- доприноси нормализацији телесне масе,
- смањује ризик од појаве остеопорозе и малигних обољења дојке и јајника.

Дојење доприноси складнијим породичним односима, растерећује породични буџет и штеди време.

У овом документу се појам *дојиља* односи на жену која доји своје дете или га храни измлазаним мајчиним млеком, док се појам *дојено дете* односи на дете које сиса или се храни измлазаним мајчиним млеком.

Циљ Смерница

Циљ израде Смерница за употребу лекова у периоду дојења јесте упознавање стручне јавности са постојећим чињеницама о безбедности прописаних лекова, што би требало да олакша избор лека и управљање рационалном фармакотерапијом дојиља, као и да омогући безбедан наставак дојења током терапије.

ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ИЗЛУЧИВАЊЕ ЛЕКОВА МЛЕКОМ

За разумевање безбедне примене лекова у периоду дојења веома је значајно познавати фармакокинетичке факторе који утичу на прелазак лека у млеко.

Фактори који утичу на концентрацију лека у млеку:

- 1. Степен везивања за протеине плазме.** Већи степен везивања за протеине плазме резултује нижим концентрацијама слободне (невезане) фракције лека и последично мањим обимом преласка лека у млеко. На пример, варфарин има веома ниске концентрације у излученом млеку због високог степена везивања за протеине плазме.
- 2. Волумен расподеле лека.** Већи волумен расподеле, тј. брза и обимна ткивна расподела, резултује нижим концентрацијама лекова у крви и мањим степеном излучивања лека млеком.
- 3. Полувреме елиминације.** Лекови кратког полувремена елиминације се краће задржавају у крви дојиље и зато имају мању могућност преласка у млеко него лекови дугог полувремена елиминације.
- 4. Липосолубилност лека.** Висок садржај липида у млеку поспешује пролазак липосолубилних лекова у млеко.
- 5. Молекулска маса лека.** Лекови мање молекулске масе (<500 Da) лакше се излучују млеком, док велики молекули, као што су хепарин и највећи број биолошких лекова (нпр. моноклонска антитела), не пролазе у млеко.
- 6. Степен јонизације лека.** Услед ниже *pH* вредности млека (*pH* 6,8–7,2) у односу на плазму (*pH* 7,4), фаворизован је прелазак лекова са алкалним карактеристикама (виша вредност *pKa* >7,0) због нижег степена јонизације.

Процена изложености леку

Један од параметара за процену изложености дојеног детета леку представља однос концентрације лека у излученом млеку и плазми дојиље (*M/P*) измерен у истом времену. Ако је вредност *M/P* односа <1, сматра се да је прелазак лека у млеко низак. Вредност *M/P* >1 не мора значити и да је доза лека коју дојено дете прими велика, јер висока вредност *M/P* односа може бити последица веома ниских концентрација лека у плазми дојиље (нпр. *ng/L*), док је укупна доза којој је дојено дете изложено мала. Зато је уведен поузданији параметар — релативна доза којој је дојено дете изложено (*relative infant dose — RID*) и која се може израчунати уз помоћ формуле:

$$RID (\%) = \frac{\text{Доза дојеног детета } \frac{mg/kg}{дан}}{\text{Доза дојиље } \frac{mg/kg}{дан}} \times 100$$

Доза дојеног детета се израчунава множењем измерене (просечне) концентрације у излученом млеку и запремине излученог млека за дојење (претпоставља се да је дневни унос млека 150 mL/kg). Вредност $RID < 10\%$ сматра се прихватљивом за здраво дојено дете, док вредности веће од 25% могу да испоље терапијски ефекат на одојче ако се лек ресорбује из његовог гастроинтестиналног тракта. Резултати истраживања показују да 90% лекова има $RID < 10\%$, а само 3% лекова који се користе у савременој фармакотерапији има $RID > 25\%$.

Процена ризика од појаве нежељених ефеката лекова на дојено дете

Ако је дојено дете у мањем или већем степену изложено леку, приликом процене безбедности примене лека треба размотрити следеће факторе:

- 1. Време примене лека.** Дојено дете се најмање излаже леку када се подој планира непосредно пре примене лека, јер су тада и концентрације у плазми дојиље најниже. Овај принцип има практичну примену за лекове са кратким полувременом елиминације.
- 2. Узраст дојеног детета.** Резултати истраживања указују на то да се највећи број нежељених ефеката испољава на новорођенче узраста до два месеца, а најмањи број код одојчади старијих од шест месеци. Могућност новорођенчета за елиминацију лека износи свега једну трећину могућности одојчета узраста осам месеци. Осим тога, превремено рођена деца су осетљивија на нежељена дејства лекова него деца рођена у термину.
- 3. Запремина унетог мајчиног млека.** Уобичајена запремина унетог мајчиног млека износи 150 mL/kg дневно, али постоје и одступања која зависе од учесталости дојења и могуће дохране.
- 4. Системска расположивост лека код дојеног детета.** Присуство лека у излученом млеку не доводи нужно и до значајне изложености дојеног детета леку, јер зависи од ресорпције лека из гастроинтестиналног тракта детета.

ОПШТИ ПРИНЦИПИ ЗА БЕЗБЕДНУ ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

1. Познавати гестацију, постнатални узраст, телесну масу, здравствено стање дојеног детета.
2. Проценити потребу за применом лека.
3. Знати да ли је дојиља користила лекове у току трудноће и о којим се лековима ради.
4. Користити лекове за које постоје документовани подаци.
5. Изабрати лек са најнижом вредностима M/P и RID.
6. Изабрати лек са најмањим степеном биолошке расположивости.
7. Изабрати лек са најбезбеднијим профилем.
8. Изабрати лек са најкраћим полувременом елиминације.
9. Знати које све лекове дојиља користи (због могућих интеракција).
10. Саветовати мајку да, ако је могуће, подој буде пре примене лека.
11. Пратити клиничко стање детета на природној исхрани.

ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРИМЕНУ ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

1. Када је потребно, избегавати подој 4–6 сати после примене лека како би се избегле високе концентрације лека.
2. Неопходно је проценити индивидуални ризик.
3. Одабрати лек са документованим подацима о профилу безбедности.
4. Применити најниже ефикасне дозе у најкраћем периоду (ако је могуће).
5. Избећи, ако је могуће, комбиновану терапију и комбинацију лекова са биљним лековитим производима.
6. Саветовати дојиље о правилној примени лека.
7. Саветовати дојиље о правилном праћењу дојеног детета током примене лека и препознавању могућих нежељених ефеката.
8. Охрабривати и саветовати дојиљу како да одржи лактацију уколико је потребна краткотрајна примена лека који испољава озбиљне нежељене ефекте на дојено дете.
9. Водити рачуна о хигијени дојки и смањити контакт детета са местом примене лека који делује локално.

ПРИМЕНА ЛЕКОВА У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

Лекови чија је примена контраиндикована у периоду дојења

НАЗИВ ЛЕКА	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
амјодарон (поновљена доза)	Излучује се у високом степену (RID^* 18–26%). Дуго и варијабилно полувреме елиминације (20 до 100 дана) и варијабилна концентрација лека и активних метаболита лека у млеку (14–74% серумске концентрације мајке). Поред кардиолошких ефеката, може утицати на штитасту жлезду дојеног детета због јода који садржи у молекулу. Појединачна доза до 450 mg (дата постпартално) компатибилна је са дојењем.
цитостатици	Висок ризик за појаву леукопеније, супресије коштане сржи код дојеног детета.
јод	Високе дозе ($>150 \mu\text{g}/\text{дан}$) доводе до ризика од хипотиреоидизма.
ретиноиди (системска примена)	Висок потенцијал за нежељене реакције (гинекомастија, галактореја) због високе липосолубилности лека.
соли злата	Ризик од појаве нефритиса и хематолошких поремећаја.

* RID — релативна доза за дојено дете

Примери лекова и/или терапијских група

Аналгетици

Бол се релативно често јавља код дојиља. Најчешће коришћени аналгетици су парацетамол и ибупрофен, који су највише испитивани и сматрају се најбезбеднијим за примену у периоду дојења. Нестероидни антиинфламаторни лекови се у високом проценту везују за протеине плазме па су отуда измерене концентрације ових лекова у млеку минималне, а често и немерљиве. Иако се опиоидни аналгетици, морфин и фентанил, излучују у ниском степену, њихова примена је оправдана само за контролу јаких болова. Оксикодон, пентазоцин, пропоксифен и петидин (меперидин) не препоручују се у периоду дојења и потребно је размотрити примену боље испитаних и безбеднијих аналгетика.

Приликом разматрања безбедности комбинованих аналгетичких препарата узима се у обзир безбедност појединачних компоненти, али и њихове знатно ниже дозе у поређењу са монокомпонентним препаратима. У комбинованим аналгетичким препаратима најчешће се налазе парацетамол и кофеин, а у појединим и ниске дозе кодеина.

Адјувантни аналгетици за терапију неуропатског бола, попут антидепресива (амитриптилин, дулоксетин) и антиепилептика (габапентин, карбамазепин, прегаблин, топирамат), наводе се у одељку одговарајуће групе лекова — *Антидепресиви*, односно *Антиепилептици*.

Специфични аналгетици за терапију напада мигрене, триптани, наводе се у одељку *Лекови за терапију мигрене*.

Ниједан од разматраних лекова нема апсолутну контраиндикацију за примену у току дојења. Безбедност примене најчешће коришћених аналгетика у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНАЛГЕТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Неопиодни НСАИЛ*** и парацетамол		
ацетилсалицилна киселина	2,5–10,8	Компатибилан са дојењем при дозама 75–325 mg. Опрез при вишим дозама. Забележени су метаболичка ацидоза, тромбоцитопенија, грозница, хемолiza. Није забележен Reу-ов синдром. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен).
диклофенак	Немерљиве или минималне концентрације.	Компатибилан са дојењем. Не очекују се нежељени ефекти код дојеног детета.
етодолак	Нема података.	Нема података. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен).
еторикоксиб		
ибупрофен	0,12–0,66	Компатибилан са дојењем. Лек избора.
индометацин	0,27–0,50	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНАЛГЕТИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
кетопрофен	0,31	Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен). Забележене су езофагеална улцерација, ерозивни гастритис, менингеална хеморагија и бубрежна инсуфицијенција.
кеторолак	0,14–0,20	Нема података. Не очекује се појава нежељених ефеката.
мелоксикам	Нема података.	Нема података. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен).
метамизол	Мерљиве концентрације у плазми и урину детета.	Не препоручује се. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен). Повећан ризик од озбиљних нежељених ефеката (агранулоцитоза).
напроксен	2,2–2,8	Компатибилан са дојењем при нижим дозама и краткој (до 7 дана) или повременој примени.
нимесулид	Нема података.	Нема података. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен).
парацетамол	2,0–3,6	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
флурбипрофен	0,10–0,50	Нема података. Не очекује се појава нежељених ефеката.
целекоксиб	0,3–0,7	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
Опиоидни		
кодеин	0,3–1,2	Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен). Забележене су брадикардија, апнеа, поспаност.
морфин	0,3–3,0	Компатибилан са дојењем при нижим дозама. Опрез при вишим дозама. Забележене су брадикардија, апнеа, поспаност.
оксикодон	8	Не препоручује се доза виша од 30 mg и примена дужа од 3 дана. Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен). Забележене су седација, депресија централног нервног система, летаргија, апнеа.
пентазоцин	Нема података.	Нема података.
петидин	1,2–6	Размотрити примену безбеднијег аналгетика (ибупрофен).
пропоксифен	2	Не препоручује се. Забележени су брадикардија, цијаноза, апнеа, хипотонија, респираторни дистрес.
трамадол	2,24–3,10	Компатибилан са дојењем при ниским дозама Пратити дојено дете (поспаност).
фентанил	2,9–5,0	
хидроморфон	0,7	

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија, *** HCAIL – нестероидни антиинфламаторни лекови

Анестетици

Локални анестетици за примену у спиналној, епидуралној, површинској, инфилтрационој анестезији те као и у анестезији са блокадом нерва сматрају се безбедним за примену у периоду дојења. Ови лекови, попут лидокаина и бупивакаина, због високог степена поларности минимално се излучују млеком или нимало не излучују.

Инхалациони анестетици, попут азот-субоксида, десфлурана, изофлурана и севофлурана, због веома кратког полувремена елиминације (око 3 минута) не постижу мерљиве концентрације у млеку.

Лекови који се користе за индукцију анестезије, попут пропофол, мидазолама, етомидата и тиопентала, не прелазе у млеко или прелазе у минималним количинама и безбедни су за коришћење у периоду дојења.

Ниједан од разматраних лекова нема апсолутну контраиндикацију за примену у току дојења. Безбедност примене анестетика у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНЕСТЕТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Локални		
артикаин	Нема података.	Нема података. Не очекују се нежељени ефекти.
бупивакаин	Концентрације су немерљиве.	Компатибилан са дојењем. Нема нежељених ефеката.
лидокаин	0,9	
мепивакаин	Нема података.	Нема података. Не очекују се нежељени ефекти.
тетракаин		
Општи (инхалациони)		
азот-субоксид	Нема података. Не очекује се мерљива концентрација.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
десфлуран		
изофлуран		
севофлуран		
Општи (i.v.)		
етомидат	Концентрације су немерљиве.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
кетамин	Нема података.	
мидазолам (увод у анестезију)	0,06	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
пропофол	0,2	
тиопентал	Концентрације су ниске.	Нема података. Не очекују се нежељени ефекти.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID (%) — релативна доза за дојено дете

Антиаритмици

Према хемијском саставу и механизму деловања, антиаритмици представљају веома разнородну групу лекова. Табеларни приказ обухвата и кардиотоничне гликозиде, дигоксин и метилдигоксин, те аденозин који није сврстан ни у једну од група. Безбедност примене антиаритмика у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ АНТИАРИТМИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антиаритмици Vaughan-Williams Ia групе		
ајмалин	Нема података.	Нема података.
дизопирамид	3–8	Компатибилан са дојењем. Код дневне дозе 500–600 mg/дан могућа је појава узнемирености.
хинидин	3–4	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти. Препорука је да се не примењује у прва два месеца од порођаја због снажног утицаја лека на ензиме јетре. Уколико се дете искључиво доји, препоручује се праћење срчане радње и напредовања у телесној маси и повремено мерење нивоа лека.
прајмалин	Нема података.	Нема података
прокаинамид	5–7	Компатибилан са дојењем у дози до 2 g/дан, уз напомену да због недовољно података треба пратити срчану радњу код дојеног детета.
Антиаритмици Vaughan-Williams Ib групе		
лидокаин	Очекује се излучивање у млеко у мањој мери.	Компатибилан са дојењем. У пракси се не користи у хроничној терапији, док код појединачне примене нема нежељених ефеката.
мексилетин	2–4	Компатибилан са дојењем у дозном режиму до 600 mg/дан, посебно када је одојче старије од два месеца. Препоручује се надзор раста и развоја дојеног детета. Алкализацијом урина може се подстаћи елиминација лека.
Антиаритмици Vaughan-Williams Ic групе		
енкаинид	Могуће је излучивање у млеко.	Размотрити примену боље испитаног антиаритмика, због недостатка података.
флекаинид	3,6–8,0	Компатибилан са дојењем. Не очекују се нежељени ефекти.
пропафенон	<0,1	Сматра се компатибилним са дојењем. Захтева посебан опрез и праћење раста и развоја дојеног детета, посебно новорођенчади и деце рођене пре термина.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ АНТИАРИТМИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антиаритмици Vaughan-Williams II групе		
атенолол	Види одељак Антихипертензивни лекови.	
метопролол		
соталол	22	Размотрити употребу боље испитаног лека. Примена носи висок степен ризика и захтева континуирано праћење срчане радње.
Антиаритмици Vaughan-Williams III групе		
амјодарон	18–26	Компатибилан са дојењем у појединачној дози до 450 mg (постпартална примена). Дојење је контраиндикација за поновљену примену због акумулације лека.
бретилијум	Нема података.	Нема података.
Антиаритмици Vaughan-Williams IV групе		
дилтиазем верапамил	Види одељак Антихипертензивни лекови.	
Кардиотонични гликозиди		
дигоксин, метилдигоксин	1	Компатибилан са дојењем. Нежељени ефекти код дојеног детета нису забележени. У случају интравенске примене саветује се одлагање дојења на два сата од примене.
аденозин	Не очекује се излучивање у млеко.	Компатибилан са дојењем. Сматра се да не може да оствари нежељене ефекте због брзе елиминације.

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антидепресиви

Због последица нелечене депресије по породиљу и развој детета, избор антидепресива који ће бити одговарајући за породиљу и безбедан за дојено дете веома је значајан. Подаци из једне недавне мета-анализе указују на то да се сви антидепресиви излучују млеком у одређеном степену, али да немају сви мерљиве концентрације у серуму детета. Основ избора антидепресива чине индивидуална процена користи и ризика примене лека, безбедносни профил за дојиљу и дојено дете и разматрање да ли је и које је антидепресиве дојиља претходно користила те какав је терапијски одговор постигнут.

Инхибитори селективног преузимања серотонина препоручују се као терапија избора код дојиље. Сертралин се сматра најбезбеднијим антидепресивом из групе селективних инхибитора преузимања серотонина.

Ниједан од разматраних лекова нема апсолутну контраиндикацију за примену у току дојења, али је потребно праћење због могуће појаве поспаности, сниженог тонуса, слабијег прихватања подоја и напредовања у телесној маси. Безбедност примене антидепресива у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИДЕПРЕСИВА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
амитриптилин	1,0–2,8	Компатибилан са дојењем. Пратити појаву поспаности.
бупропион	0,2–5,1	Размотрити примену боље испитаног и безбеднијег антидепресива (сертралин).
венлафаксин	4,7–9,2	Компатибилан са дојењем. Пратити појаву поспаности.
доксепин	0,3–2,2	Размотрити примену боље испитаног и безбеднијег антидепресива (сертралин). Кумулација метаболита у млеку. Забележени застој у дисању, седација, хипотонија и повраћање.
дулоксетин	0,25–0,82	Нема довољно података. Размотрити примену другог, боље испитаног антидепресива (сертралин). Уколико не постоји алтернатива, пратити појаву поспаности и напредовање у телесној маси.
есциталопрам	2,6–7,7	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену антидепресива који се у мањем степену излучује млеком и има безбеднији профил (сертралин). Опрез је потребан код претерминског новорођенчета због могућности појаве апнее. Пратити појаву поспаности и напредовање у телесној маси.
кломипрамин	1,3–2,2	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену другог, боље испитаног антидепресива (сертралин). Не очекују се нежељени ефекти.
мапротилин	Нема података.	Нема довољно података. Размотрити примену другог, боље испитаног антидепресива (сертралин).
миртазапин	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
моклобемид	2,0–6,0	Нису забележени нежељени ефекти.
пароксетин	1,2–3,2	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
сертралин	0,4–2,2	Компатибилан са дојењем. Препорука унутар групе SSRI***. Нису забележени нежељени ефекти.
флувоксамин	1,0–1,4	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену другог, боље испитаног антидепресива (сертралин). Не очекују се нежељени ефекти.
флуоксетин	2,4–7,6	Не препоручује се, осим ако се није претходно користио у трудноћи у ниским дозама и испољио добар одговор. Мање је погодан за примену током дојења због дугог полувремена елиминације, активног метаболита и потенцијалне кумулације у млеку. Измерене су веће концентрације у крви дојеног детета него код осталих антидепресива. Забележене су колике и раздражљивост.
циталопрам	2,5–9,4	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену антидепресива који се у мањем степену излучује млеком и има безбеднији профил (сертралин). Опрез је потребан код претерминског новорођенчета због могућности појаве апнее. Пратити појаву поспаности и напредовање у телесној маси.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID (%) — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија те мерења концентрација непромењеног лека и/или активног метаболита, *** SSRI (Selective Serotonin Reuptake Inhibitor) — селективни инхибитори преузимања серотонина

Антидијабетици

Најбоље испитани антидијабетици за примену у периоду дојења јесу инсулин и метформин, док су подаци о безбедној примени осталих антидијабетика, у поређењу са њима, веома оскудни. Ендогени инсулин је компонента мајчиног млека која помаже да се смањи ризик од појаве дијабетеса мелитуса типа 1 код дојене деце. Инсулин и метформин се сматрају лековима избора у терапији дијабетеса у периоду дојења. Деривати сулфониуреа су, такође, у високом степену везани за протеине плазме, постижу минималне концентрације у излученом млеку и не очекује се да ће имати нежељене ефекте.

Препорука је да се избегава комбинована терапија два антидијабетика у периоду дојења и да се код дојеног детета редовно прати гликемија.

Ниједан од разматраних лекова нема апсолутну контраиндикацију за примену у току дојења. Безбедност примене антидијабетика у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИДИЈАБЕТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Инсулин и аналози инсулина		
инсулин: аспарт, лиспро, глилизин, <i>НPH</i> [#] , гларгин, деглудек, детемир	Излучују се у млеко, али се не очекују метаболичка дејства излученог инсулина на дојено дете.	Компатибилан са дојењем. Нема нежељених ефеката.
Неинсулински антидијабетици		
акарбоза	Не очекују се мерљиве концентрације у млеку.	Нема података. Не очекују се нежељени ефекти.
глибенкламид	0,7–1,5	Компатибилан са дојењем. Потребно је пратити знаке хипогликемије попут поспаности, раздражљивости, апнее, хипотермије. Препоручује се мерење глукозе у крви дојеног детета.
гликлазид	Нема података.	Нема података. Размотрити примену боље испитаног оралног антидијабетика (метформин).
глимепирид		
глипизид	<27	Размотрити примену боље испитаног оралног антидијабетика (метформин). Ако се примени, треба пратити знаке хипогликемије код дојеног детета, попут поспаности, раздражљивости, апнее и хипотермије. Препоручује се мерење глукозе у крви дојеног детета.
дапаглифлозин	Нема података. Не очекује се значајан прелазак у млеко због високе молекулске масе и високог степена везивања за протеине плазме.	Нема података. Размотрити примену боље испитаног оралног антидијабетика (метформин).
ексенатид		
емпаглифлозин		
канаглифлозин		
линаглиптин		
лираглутид		
метформин	<0,65	Најбоље испитани орални антидијабетик. Лек првог избора. Опрез само код претерминске одојчади са ослабљеном функцијом бубрега.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИДИЈАБЕТИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
пиоглитазон	Нема података.	Нема података. Размотрити примену боље испитаног оралног антидијабетика (метформин). Ако се примени, треба пратити знаке хипогликемије, попут поспаности, раздражљивост, апнее и хипотермије. Препоручује се мерење глукозе у крви дојеног детета.
репаглинид	Не очекује се значајан прелазак у млеко због високе молекулске масе и високог степена везивања за протеине плазме.	
саксаглиптин		
ситаглиптин		

* INN – интернационални незаштитени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија, NPH[#] (Neutral protamine Hagedorn insulin) – неутрални протамински Hagedorn инсулин.

Антиепилептици

Највише података о безбедности примене антиепилептика у периоду дојења постоји за валпроинску киселину и њену натријумову со, карбамазепин, ламотригин и фенобарбитал. Код дојиља се, у терапији епилепсије, често примењује више антиепилептика истовремено и тада је потребан опрез због ризика од нежељених ефеката.

Током дојења треба пратити клиничко стање дојеног детета, а дојење треба прекинути уколико се уочи неодговарајући раст и развој детета. Ако се појаве поспаност, слабије прихватање obroка, продужена жутица и др., могу се мерити концентрације лека у серуму дојеног детета. Увек када је могуће подој треба обавити непосредно пре примене лека. Безбедност примене антиепилептика у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИЕПИЛЕПТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
валпроинска киселина; натријум-валпроат	1,4–1,7	Компатибилни са дојењем. Ризик од појаве хепатотоксичности и тромбоцитопеније. Види напомену [#] у легенди.
габапентин	1,3–6,6	Сматра се компатибилним са дојењем у дози до 2,1 g дневно. Види напомену [#] у легенди.
етосуксимид	31,4–73,5	Сматра се компатибилним са дојењем и поред велике релативне дозе код дојеног детета. Види напомену [#] у легенди.
зонисамид	23,0–44,0	Размотрити примену боље испитаног антиепилептика. Препоручити дојење уз опрез јер нема довољно података о безбедности током дојења. Пратити серумске концентрације лека код дојеног детета. Види напомену [#] у легенди.
карбамазепин	3,8–5,9	Компатибилан са дојењем. Ризик од појаве хепатотоксичности и анемије. Може се пратити серумска концентрација лека код дојеног детета. Види напомену [#] у легенди.
клобазам	3,8–9,9	Сматра се компатибилним са дојењем у дози до 30 mg дневно. Види напомену [#] у легенди.
клоназепам	2,8	Сматра се компатибилним са дојењем у дози до 2 mg дневно. Забележене су апнеа, хипотонија и цијаноза код већих доза (6 mg). Види напомену [#] у легенди.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИЕПИЛЕПТИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
лакозамид	1,8	Размотрити примену боље испитаног антиепилептика. Препоручити дојење уз опрез због недовољно података о безбедности. Види напомену # у легенди.
ламотригин	2,0–21,1	Компатибилан са дојењем. Праћење концентрације лека код дојиље и прилагођавање дозе саветује се у раном постпарталном периоду уколико је лек примењиван у трудноћи. Постоји ризик од тромбоцитопеније, хепатотоксичности, анемије и апнее. Уколико се уочи осип, прекинути дојење док се не утврди узрок. Види напомену # у легенди.
леветирацетам	3,4–7,8	Компатибилан са дојењем. Забележено је смањење продукције млека код дојиље. Види напомену # у легенди.
окскарбазепин	1,5–1,7	Компатибилан са дојењем. Види напомену # у легенди.
прегабалин	7,0	Размотрити примену боље испитаног антиепилептика. Препоручити дојење уз опрез јер нема довољно података о безбедности. Види напомену # у легенди.
топирамат	1,4–23,0	Компатибилан са дојењем. Пратити појаву дијареје, поспаности и иритабилности, посебно код новорођенчади. Види напомену # у легенди.
фенобарбитал	24,0	Висока варијабилност у излучивању у мајчино млеко, али се сматра компатибилним са дојењем. Уколико је мајка током трудноће лечена фенобарбиталом, треба препоручити дојење како не би дошло до апстиненцијалног синдрома код детета. Види напомену # у легенди.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија. # — Код свих антиепилептика пратити поспаност, раст и развој дојеног детета.

Антикоагуланси

Парентерални антикоагуланси, попут хепарина, нискомолекуларних хепарина (далтепарин, еноксапарин, надропарин, ревиварин) и фондапаринукса, сматрају се компатибилним са дојењем, јер је мало вероватно да ће се због својих карактеристика (велика молекулска маса) излучити у млеко у клинички значајним количинама и не ресорбују се из гастроинтестиналног тракта дојеног детета.

Орални кумарински антикоагуланси, варфарин и аценокумарол, сматрају се компатибилним са дојењем. Високи проценат везивања варфарина и аценокумарола за протеине плазме резултује ниским концентрацијама ових антикоагуланаса у млеку. Код дојиља које примају варфарин треба редовно пратити параметре коагулације (протромбинско време, односно интернационални нормализовани однос — INR) и саветовати их да се у случају појаве крварења (из носа, десни, хемороида, у оку, настајања модрица) јаве лекару или фармацеуту. У тим ситуацијама саветује се и клинички преглед одојчета. Уобичајена пракса профилактичке примене витамина К непосредно по рођењу минимизира ризик од крварења новорођенчади изазваног кумаринским антикоагулансима.

За нове (директне) оралне антикоагулансе (дабигатран, ривароксабан, апиксабан, едоксабан), и поред повољних карактеристика (мањи потенцијал за интеракције, стандардизовано дозирање, није потребан рутински мониторинг), нема довољно података о безбедности њихове примене у периоду дојења.

Ниједан од разматраних лекова нема апсолутну контраиндикацију за примену у току дојења. Безбедност примене антикоагуланаса у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИКОАГУЛАНАСА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Парентерални		
далтепарин	Немерљива или минимална концентрација.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
еноксапарин	Нема података. Не очекује се клинички значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
надропарин		
ревипарин		
фондапаринукс	Нема података.	Нема података.
хепарин	Нема података. Не очекује се клинички значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
Орални		
апиксабан	Нема података.	Нема података. Размотрити примену боље испитаних антикоагуланаса (варфарин, аценокумарол, хепарин и његови деривати).
аценокумарол	Немерљива или минимална концентрација.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
варфарин		
дабигатран	0,05–0,29	Нема података. Размотрити примену боље испитаних антикоагуланаса (варфарин, аценокумарол, хепарин и његови деривати).
ривароксабан	1,3–4,0	

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антимикробни лекови

Антибиотици

За пеницилинске, цефалоспоринске, макролидне, карбапенемске и аминогликозидне антибиотике се сматра да су компатибилни са дојењем, иако постоји ризик од појаве дијареје и реакција преосетљивости. Тетрациклински и флуорохинолонски антибиотици, који могу имати нежељене ефекте у педијатријској популацији, вероватно подлежу стварању хелатних комплекса са калцијумом из мајчиног млека и зато се не очекује висок степен ресорпције лека код дојеног детета, али се препоручује подој 4–6 сати након примене лека.

Други антибиотици су најчешће компатибилни са дојењем, што је приказано у табели.

Локална примена је описана у одељку *Лекови за терапију кожних болести*.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИБИОТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Пеницилини		
амоксицилин/клавуланска киселина	≤0,5	Компатибилни са дојењем. Пратити појаву дијареје и осипа.
ампицилин/сулбактам	1,2	
бензилпеницилин	0,02–0,4	
клоксацилин	0,1–0,4	
пиперацилин/тазобактам	0,1–0,2	
феноксиметилпеницилин	0,05–0,2	
Цефалоспорини		
цефадроксил	0,3–2,2	Компатибилни са дојењем. Пратити појаву дијареје и осипа.
цефазолин	1,6	
цефалексин	0,5	
цефаклор	0,2	
цефпрозил	3,3	
цефуроксим	1,3–2,6	
цефотаксим	0,14	
цефтазидим	1,0–5,0	
цефтриаксон	0,5	
цефподоксим	1,6	
цефиксим	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем. Пратити појаву дијареје и осипа.
цефепим	0,1–0,23	
цефтаролин фосамил	Нема података.	
цефтолозан, тазобактам		
Макролиди		
азитромицин	2,2–2,9	Компатибилни са дојењем. Пратити појаву дијареје, повраћања и осипа. Ретко се може јавити пилорична стеноза код дојеног детета када је мајка примењивала макролидни антибиотик у прве две недеље постпартално. Нема података о безбедности мидекамицина.
еритромицин	1,5	
klarитромицин	1,7	
мидекамицин	Нема података.	
рокситромицин	0,8	
Тетрациклини		
доксациклин	4,0–5,7	Компатибилан са дојењем при краткотрајној примени (до 21 дана). Пратити појаву осипа, дијареје и кандидијазе.
тетрациклин	1,2	
тигекциклин	Нема података.	

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИБИОТИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Флуорохинолони		
левофлоксацин	9,0–14,8	Компатибилни са дојењем. Избежавати дојење у периоду од 4 до 6 сати након примене лека. Пратити појаву дијареје и осипа. Мало је података о безбедности моксифлоксацина. Сматра се компатибилним са дојењем, али предност треба дати другим флуорохинолонима.
моксифлоксацин	Нема података.	
норфлоксацин	<0,22	
офлоксацин	0,05–2,7	
ципрофлоксацин	2,3–3,4	
Карбапенеми		
ертапенем	0,34	Компатибилни са дојењем. Пратити појаву дијареје и осипа.
имипенем, циластатин	0,05–0,8	
меропенем	0,18	
Аминогликозиди		
амикацин	1,7	Компатибилни са дојењем (мало података о безбедности за неомицин). Могућа је појава дијареје и кандидијазе. Ретко се јавља крвава столица услед могућег колитиса.
гентамицин	1,0–1,7	
канамицин	5,1–7,7	
неомицин	Нема података.	
тобрамицин	3	
Гликопептиди		
ванкомицин	4,8–6,7	Компатибилан са дојењем. Мало је података о безбедности, али због ниског степена ресорпције не очекују се значајне концентрације лека нити испољавање нежељених ефеката.
теикопланин	1,4	Компатибилан са дојењем. Мало је података о безбедности лека, али се не очекују нежељени ефекти. Могућа је појава дијареје, посебно код новорођенчади и превремено рођене деце.
Антитуберкулотици		
етамбутол	0,3–4,6	Компатибилан са дојењем у дози до 15 mg/kg.
етионамид	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног антитуберкулотика. Нема довољно података о безбедности при дојењу.
изониазид	1,2	Компатибилан са дојењем. Дојиља треба истовремено да примењује и 25 mg пиридоксина дневно. Могућа је појава жутице.
капреомицин	Нема података.	Нема довољно података, али се сматра компатибилним са дојењем.
пиразинамид	1,3	Компатибилан са дојењем. Могућа је појава жутице, хепатитиса и бола у зглобовима.
рифампицин	3,7	Компатибилан са дојењем. Пратити ензими јетре.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИБИОТИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Остали антибиотици		
бацитрацин	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
клиндамицин	0,6–5,0	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену безбеднијег антибиотика због могуће појаве дијареје, кандидијазе и кржаве столице (јавља се ретко, а указује на колитис).
колистин	<3	Компатибилан са дојењем. Нема довољно података о безбедности, али се не очекује висок степен ресорпције.
линезолид	7,9–15,6	Компатибилан са дојењем, мада се дојиљама новорођене деце, нарочито претерминске, препоручује примена других антибиотика. Могућа је појава дијареје, повраћања и кандидијазе.
метронидазол	4–32	Компатибилним са дојењем могу се сматрати дневне дозе до 1,5 g током 7–10 дана, дневне дозе до 2 g током 3 дана и краткотрајна интравенска примена метронидазола. Пратити појаву дијареје, кандидијазе, осипа и интолеранције на лактозу код дојеног детета. Опрез при дојењу одојчади са малом телесном масом на рођењу, компромитованом функцијом бубрега или јетре и код превремено рођене деце.
нитроксолин	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног антибиотика. Нема података о безбедности лека током дојења.
нитрофурантоин	6	Компатибилни са дојењем. Избежавати примену код мајки дојене деце рођене пре термина или са недостатком ензима глукоза-6-фосфат дехидрогеназе те ако се код дојеног детета јаве жутица или неко акутно обољење.
сулфадиазин	Нема података.	
сулфаметоксазол, триметоприм	9	
полимиксин Б	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
рифаксимин	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног антибиотика код дојења новорођенчади, нарочито превремено рођене деце. Нема довољно података о безбедности, али се не очекује висок степен ресорпције код дојеног детета.
фосфомицин	1	Компатибилан са дојењем. Мало је података о безбедности лека, али се не очекују нежељени ефекти код дојеног детета узраста ≥2 месеца.
хлорамфеникол	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег лека због могуће апластичне анемије. Уколико је неопходна примена, треба пратити крвну слику. Пратити повраћање и поспаност.
хлорохин	0,6–14,0	Компатибилан са дојењем. Током дојења новорођенчади и превремено рођене деце предност треба дати хидроксихлорохину.

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антимикотици

У лечењу кандидијазе предност треба дати примени флуконазола зато што за њега има највише података о безбедности. Безбедност примене антимикотика у току дојења приказана је у табели.

Локална примена је описана у одељку *Лекови за терапију кожних болести*.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИМИКОТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
амфотерицин В	Нема података.	Размотрити примену другог антимикотика. Нема података о безбедности лека током дојења. Не очекују се високе концентрације лека.
анидулафунгин		
каспофунгин		
микафунгин		
вориконазол	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег антимикотика. Нема података о безбедности. Може се очекивати значајно излучивање у млеко.
итраконазол	1,5	Компатибилан са дојењем. Мало је података о безбедности лека током дојења. Уколико је неопходна примена, не прекидати дојење.
кетоназол	0,4–1,4	Компатибилан са дојењем. Подој се саветује 2–5 сати након примене лека.
клотримазол	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Нема података о безбедности лека током дојења. Не очекују се високе концентрације лека.
миконазол	Нема података.	Компатибилни са дојењем.
нистатин		
посаконазол	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења. Не очекују се високе концентрације лека.
флуконазол	16,1	Компатибилан са дојењем. Могућа појава слузаве столице, црвенила на образима и повраћања.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антивирусни лекови

Уопштено се може рећи да су антивирусни лекови компатибилни са дојењем зато што се не излучују у млеко у високом степену. Лечење хепатитиса Б и Ц антивирусним лековима приказаним у доњој табели сматра се компатибилним са дојењем. Предуслов за безбедно дојење јесте да брадавице нису испуцале односно да не крваре, како се дојено дете не би на тај начин заразило вирусом. Ако је код дојиље присутан хепатитис Б, новорођенче се мора вакцинисати пре почетка дојења. Вертикална трансмисија *HIV* вируса са инфициране мајке на дете може се десити током трудноће, порођаја и дојења, па се зато дојење не препоручује. Антиретровирална терапија *HIV* инфекције се примењује у трудноћи и наставља се доживотно, а циљ је да *PCR HIV RNK* у крви мајке буде немерљив. Нису забележени нежељени ефекти антиретровиралних лекова на дете *HIV* позитивне мајке које је било изложено терапији током трудноће, порођаја и дојења. Најчешће примењивани антивирусни лекови приказани су у табели.

Локална примена је описана у одељку *Лекови за терапију кожних болести*.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИВИРОТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
ацикловир	1	Компатибилан са дојењем.
валганцикловир	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
ганцикловир		
велпатсвир	Нема података.	Уколико се примењују појединачно, потребан је опрез зато што нема довољно података о безбедности. Избежавати дојење уколико се антивирусни лекови примењују у комбинацији са рибавирином.
глекапревир		
гразопревир		
дасабувир		
елбасвир		
ледипасвир		
омбитасвир		
паритапревир		
пибрентасвир		
рибавирин		
софосбувир		
ритонавир	0,36–0,48	Компатибилан са дојењем.
занамивир	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем. Нема података о безбедности лека, али се не очекује висок степен ресорпције.
оселтамивир	0,5	
ламивудин	11	Компатибилан са дојењем ако је индикација хепатитис Б и ако је дојено дете примило вакцину.
тенофовиралафенамид; тенофовирдизопроксил	0,02–0,06	Сматра се компатибилним са дојењем. Препоручити дојење уз опрез зато што нема довољно података о дугорочној безбедности.

* *INN* — интернационални незаштићени назив лека, ** *RID* — релативна доза за дојено дете; распон *RID* је резултат података из различитих студија

Антихелминтици

Примена антихелминтика се сматра компатибилном са дојењем. Приликом примене мебендазола обратити пажњу на могуће смањење продукције млека код дојиље.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТХЕЛМИНТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
албендазол	<1,5	Компатибилни са дојењем.
ивермектин	0,55–1,5	
мебендазол	Нема података.	
пирантел ембонат		

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антиреуматски лекови који модификују ток болести

Табела у овом одељку описује конвенционалне антиреуматске лекове који модификују ток болести, док су биолошки лекови описани у одељку Биолошки лекови.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ КОНВЕНЦИОНАЛНИХ АНТИРЕУМАТСКИХ ЛЕКОВА КОЈИ МОДИФИКУЈУ ТОК БОЛЕСТИ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
азатиоприн	Види одељак <i>Имуносупресивни лекови</i> .	
лефлуномид	Нема података.	Размотрити примену другог лека. Нема довољно података о безбедности лека током дојења.
метотрексат	0,1–1,0	Када се дају ниске дозе (до 25 mg) једанпут недељно, препоручити дојење али први подој након примене лека треба одложити за 24 сата. Пратити периодично крвну слику.
миноциклин	2,3–3,6	Размотрити примену другог лека. Не препоручује се дојење током хроничне примене дуже од 21 дана.
сулфасалазин	Види одељак <i>Лекови за терапију болести гастроинтестиналног тракта</i>	
хидроксихлорохин	0,9–3,0	Компатибилан са дојењем.
циклоспорин	Види одељак <i>Имуномодулаторни лекови</i> .	

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија

Антихипертензиви

За лечење хипертензије у постпарталном периоду могу се користити уобичајени антихипертензиви, али предност треба дати примени блокатора калцијумових канала и инхибитора ангиотензин-конвертујућег ензима. За блокаторе ангиотензинског рецептора (сартане) нема података о безбедности у периоду дојења. Диуретици се могу препоручити дојиљама уз опрез зато што при примени високих доза може доћи до супресије лактације. Бета блокатори се не убрајају у лекове првог избора за лечење хипертензије код дојиља. Најчешће примењивани антихипертензиви су приказани у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИХИПЕРТЕНЗИВА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Блокатори калцијумових канала		
амлодипин	3,1–15,2	Компатибилни са дојењем.
верапамил	<0,5	
дилтиазем	0,9	
нимодипин	<0,1	
нифедипин	0,1	
лерканидипин	4,2	Размотрити примену безбеднијег блокатора калцијумових канала. Нема довољно података о безбедности лека током дојења, али се не очекује испољавање нежељених ефеката.
фелодипин	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег блокатора калцијумових канала. Нема података о безбедности лека током дојења.
Инхибитори ангиотензин-конвертујућег ензима		
еналаприл	<0,2	Компатибилни са дојењем.
каптоприл	<0,1	
квинаприл	1,6	
периндоприл	≤0,2	
зофеноприл	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег инхибитора ангиотензин-конвертујућих ензима. Нема података о безбедности лека.
лизиноприл		
рампиприл		
трандолаприл		
фосиноприл		
цилазаприл		
Блокатори ангиотензинског рецептора		
валсартан	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег антихипертензива. Нема података о безбедности лека током дојења.
ирбесартан		
лосартан		
олмесартан		
телмисартан		

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИХИПЕРТЕНЗИВА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Диуретици		
амилорид	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења. Ако је примена неопходна, не прекидати дојење. У вишим дозама може доћи до супресије лактације.
буметанид		
еплеренон		
индапамид		
торасемид		
фуросемид		
спиронолактон	0,2	Компатибилан са дојењем.
хидрохлортиазид	2,0	Компатибилан са дојењем у дози до 50 mg/дан.
Бета блокатори		
атенолол	3,2–34,8	Размотрити примену другог бета блокатора због веће вредности RID и реналног излучивања лека. Уколико се примењује, пратити појаву цијанозе, брадикардије и хипотермије. Не очекује се појава нежељених ефеката код одојчета старијег од 3 месеца.
биспролол	Нема података.	Размотрити примену другог бета блокатора. Нема довољно података о безбедности лека током дојења.
небиволол		
карведилол	Нема података.	Размотрити примену другог бета блокатора. Нема довољно података о безбедности лека током дојења, али се не очекује испољавање нежељених ефеката.
лабеталол	<0,1	Компатибилан са дојењем. Размотрити примену другог бета блокатора током дојења превремено рођеног детета.
метопролол	0,5–2,0	Компатибилан са дојењем.
пропранолол	0,1–0,9	Компатибилан са дојењем. Пратити појаву поспаности и брадикардије.
тимолол (капи)	<0,1	Компатибилан са дојењем.
Други антихипертензивни		
метилдопа	0,2	Компатибилан са дојењем. Може довести до галактореје.
моксонидин	Нема података.	Размотрити примену другог антихипертензива. Нема довољно података о безбедности лека.
Лекови у терапији плућне хипертензије		
амбрисентан	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
босентан	Нема података.	Има података о дојењу у једном случају, без нежељених реакција на лек.
варденафил	Нема података.	Нема довољно података о безбедности, али се не очекује испољавање нежељених ефеката.
силденафил		
тадалафил		
риоцигуат	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.

* INN – интернационални незаштитени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Антихистаминици

Антагонисти хистаминског H_1 рецептора друге генерације (лоратадин, деслоратадин, цетиризин и левоцетиризин) су лекови првог избора за лечење алергијских болести у периоду дојења. Не очекује се појава нежељених ефеката код дојеног детета након повремене примене антагониста хистаминског H_1 рецептора прве генерације (дифенхидрамина, хлорфенирамина, фенирамина и доксиламина) у мањим дозама. Високе дозе антихистаминика и њихова продужена употреба могу смањити количину млека код дојиље у раном постпарталном периоду, док није у потпуности успостављена лактација или уколико се истовремено примењује псеудоефедрин. Када се примењују антихистаминици прве генерације, дојиљама треба скренути пажњу на то да не спавају у истом кревету са дететом које доји.

Најчешће примењивани антихистаминици приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИХИСТАМИНИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антагонисти хистаминског H_1 рецептора прве генерације		
диметинден	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег антихистаминика. Не препоручује се дојење ако се користи орални раствор.
дифенхидрамин	0,5–1,2	Компатибилан са дојењем током повремене оралне примене (до 14 дана). Пратити појаву поспаности.
доксиламин	Нема података.	Компатибилан са дојењем током повремене оралне примене до 25 mg дневно (до 14 дана). Избежавати примену током дојења новорођенчади млађе од 2 месеца. Могућа појава поспаности и колика.
трипролидин	0,002–0,007	Компатибилан са дојењем. Пратити продукцију млека код дојиље, појаву поспаности и телесну масу дојеног детета.
фенирамин	Нема података.	Препоручити дојење уз опрез услед недостатка података о безбедности лека. Могућа појава поспаности и слабије напредовање у телесној маси током поновљене примене.
хлоропирамин	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег антихистаминика. Нема довољно података о безбедности лека.
хлорфенамин	Нема података.	Компатибилан са дојењем уколико се примењује повремено у дози 2–4 mg.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИХИСТАМИНИКА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антагонисти хистаминског H₁ рецептора друге генерације		
азеластин	Нема података.	Компатибилан са дојењем након примене назалних или очних капи. Могуће слабије прихватање подоја због измењеног, горког укуса млека.
биластин	Нема података.	Препоручити дојење уз опрез услед недостатка података о безбедности. Могућа поспаност и слабије напредовање у телесној маси током поновљене примене.
рупатадин		
деслоратадин	0,4	Компатибилни са дојењем. Антихистаминици првог избора. Пратити продукцију млека.
левоцетиризин	Нема података.	
лоратадин	0,5–1,1	
цетиризин	Нема података.	
кетотифен	Нема података.	Компатибилан са дојењем током топикалне примене (око). Током оралне примене препоручити дојење уз опрез услед недостатка података о безбедности. Избегавати примену током дојења новорођенчади. Могућа појава поспаности и колика.
фексофенадин	<0,1	Компатибилан са дојењем. Пратити продукцију млека.

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија.

Антипсихотици

Уколико се у терапију дојиље уводи антипсихотик, предност дати оланзапину и кветиапину. Такође, уколико је дојиља на другој терапији, размотрити увођење наведених лекова као монотерапије. Код свих антипсихотика је могућа појава поспаности дојеног детета. Већи ризик од токсичног ефекта на дојено дете очекује се када дојиља у терапији користи више антипсихотика и других лекова који делују на централни нервни систем. Већи ризик од седације носе фенотиазински антипсихотици (хлорпромазин, халоперидол) него новији (оланзапин, кветиапин, рисперидон).

Најчешће примењивани антипсихотици су приказани у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИПСИХОТИКА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
арипипразол (до 15 mg/дан)	1,2	Размотрити примену оланзапина или кветиапина, уколико је могуће, посебно током дојења новорођенчади и превремено рођене деце. Приликом примене арипипразола пратити продукцију млека.
зипрасидон	Нема података.	
левомепромазин	Нема података.	
рисперидон (до 6 mg/дан)	2,8–4,3	
флуфеназин	Нема података.	Препоручити дојење уз опрез услед недовољно података о безбедности лека током дојења. Види напомену # у легенди.
кветиапин (до 400 mg/дан)	0,1–0,4	
оланзапин (до 20 mg/дан)	0,3–4,0	
клозапин	0,3–1,4	Предност дати оланзапину или кветиапину. Уколико се примењује, периодично проверавати крвну слику дојеног детета због могуће агранулоцитозе. Види напомену # у легенди.
литијум	12,2–42,0	Не препоручује се дојење у прва два месеца после порођаја. Уколико мајка доји, педијатар учестало треба да прати дојено дете (промене у понашању, узнемиреност, поспаност, прихватање подоја, рани развој). У случају појаве нежељених ефеката одредити серумску концентрацију литијума, вредности TSH*** и уреје. Због могуће дехидратације треба пратити знаке хидрираности дојеног детета.
палиперидон	<1	Предност дати оралној примени антипсихотика.
сулпирид	2–18	Размотрити примену оланзапина или кветиапина због могуће појаве постпарталне депресије. Види напомену # у легенди.
халоперидол (до 10 mg/дан)	0,2–12	Компатибилан са дојењем. Види напомену # у легенди.
хлорпромазин	0,1–0,2	Препоручити дојење током монотерапије. Не препоручује се истовремена примена хлорпромазина и халоперидола током дојења. Види напомену # у легенди.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија, *** TSH — тиреостимулирајући хормон. # — Пратити појаву поспаности и развој детета, нарочито уколико мајка истовремено примењује друге антипсихотике.

Бензодиазепини

Рационализација употребе бензодиазепина посебно је важна у периоду дојења. Ако је примена неопходна, одлуку о избору лека треба донети на основу полувремена елиминације и утицаја лека на лактацију. Одлуку треба усмерити ка бензодиазепинима кратког дејства и бензодиазепинима за које постоји више научних доказа о безбедности примене током периода дојења. Уколико то није могуће, саветовати минималну ефикасну дозу и најкраћи могући период примене како би се избегла акумулација лека или метаболита код дојеног детета. Поред тога, родитељима се саветује да обрате пажњу на промену у понашању дојеног детета, посебно на појаву поспаности и отежаног храњења (ослабљен рефлекс сисања, слабије прихватање и краће трајање подоја), нарочито код новорођенчади. Узраст дојеног детета, гестацијска зрелост и остала терапија мајке могу утицати на излучивање лека млеком и промену ефекта лека на дојено дете, због чега се саветује индивидуални приступ у разматрању безбедности терапије. Примери најчешће коришћених бензодиазепина приказани су у табели.

Према препорукама *UNICEF*-а, мајке које се лече неким бензодиазепином не би требало да спавају у истом кревету са дететом због могуће асфиксије детета.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ БЕНЗОДИАЗЕПИНА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
алпразолам	3	Сматра се компатибилним са дојењем при уобичајеном дозном режиму. Када је могуће, избећи пролонгирану примену. Могући су негативан утицај на ниво пролактина и последична појава галактореје. Види напомену # у легенди.
бромазепам	У значајној мери се излучује у млеко.	Размотрити примену безбеднијег бензодиазепина (лоразепам, оксазепам, мидазолам). Уколико је примена неопходна, препорука је да се дојење обустави за 3–7 полувремена елиминације (барем 96 сати) или да се пажљиво прати појава седације и промена током дојења, нарочито код новорођенчади. Види напомену # у легенди.
дiazепам	2–12	Сматра се компатибилним са дојењем. Избегавати дуготрајну терапију због дугог полувремена елиминације. Види напомену # у легенди.
золпидем (сличан бензодиазепину)	Без клиничког значаја.	Компатибилан са дојењем. Нежељени ефекти нису забележени. Види напомену # у легенди.
клоназепам	2,5–6,0	Размотрити примену безбеднијег бензодиазепина (лоразепама, оксазепама), нарочито ако се истовремено примењује већи број лекова и у првих месец дана након порођаја. Могућа појава неуролошких знакова. Види напомену # у легенди.
лоразепам	4–8,5	Компатибилан са дојењем.
мидазолам	0,2	Нису забележени нежељени ефекти. Види напомену # у легенди.
нитразепам	3,6	Сматра се компатибилним са дојењем, посебно при повременој примени ниских доза. Види напомену # у легенди.
оксазепам	<1,0	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти на дојено дете. Види напомену # у легенди.
хлордiazепоксид	Очекује се излучивање у млеко.	Сматра се компатибилним са дојењем, нарочито при повременој и краткој примени ниских доза. Види напомену # у легенди.

* INN — интернационални незаштитени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија, # — Сви бензодиазепини захтевају праћење појаве поспаности, слабијег прихватања подоја, уз контролу прираста у телесној маси, раста и развоја дојеног детета. Појава неуролошких знакова могућа је код примене клоназепама.

Биолошки лекови

Већина биолошких лекова су лекови који имају велику молекулску масу па се не очекује њихов прелазак у млеко у високој концентрацији. Осим тога, биолошки лекови нису стабилни у киселој средини и мала је вероватноћа да ће се ресорбовати у дигестивном тракту дојеног детета. Ипак, за већину ових лекова нема довољно података о безбедности у периоду дојења и зато их треба примењивати уз опрез, нарочито током дојења новорођенчади и превремено рођене деце. Најчешће примењивани биолошки лекови су приказани у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ БИОЛОШКИХ ЛЕКОВА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
адалимумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
алемтузумаб		
алирокумаб		
анагрелид	Нема података.	Нема података о безбедности током дојења. Постоји ризик од поремећаја коагулације па зато подој треба одложити 4–5 сати након примене лека и пратити тромбоците.
афлиберцепт (интравитреална примена)	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
базиликсимаб		
барицитиниб	Нема података.	Нема података о безбедности, не препоручује се примена током дојења.
белимумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
бенрализумаб		
ведолизумаб		
глатирамер-ацетат		
голимумаб		
гуселкумаб		
дарбапоетин алфа	<5	
дорназа алфа	Нема података.	
еволокумаб		
елтромбопаг		
еноксапарин-натријум	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
епоетин алфа, бета	Нема података.	Компатибилан са дојењем уколико се примењује раствор за инјекције који не садржи бензил-алкохол.
ептифибатид	Нема података.	Нема довољно података, али се сматра компатибилним са дојењем.
етанерцепт	<0,2	Компатибилни са дојењем.
интерферон бета-1a	<0,1	
интерферон бета-1b	Нема података.	
инфликсимаб	<0,1	

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ БИОЛОШКИХ ЛЕКОВА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
ланаделумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
ларонидаза		
меполизумаб		
мороктоког алфа	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
натализумаб	1,7–5,3	Нема довољно података, али се сматра компатибилним са дојењем.
нонаког алфа	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
окрелизумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматра компатибилним са дојењем.
октоког алфа	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
омализумаб	Нема података.	Компатибилни са дојењем.
пегинтерферон алфа-2a		
ранизумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
реслизумаб		
ритуксимаб	<0,1	
ромиплостим	Нема података.	
руксолитиниб	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
сарилумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматра компатибилним са дојењем.
севеламер	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
секукинумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
терифлуномид		
тофацитиниб		
тоцилизумаб	<0,1	
туроктоког алфа	Нема података.	Нема података о безбедности лека током дојења.
устекинумаб	Нема података.	Нема довољно података, али се сматрају компатибилним са дојењем.
финголимод		
филграстим	0,6	Компатибилан са дојењем.
фондапаринукс	Види одељак Антикоагуланси.	
хепарин-натријум		

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Деконгестанти и лекови за лечење прехладе и грипа

Прехлада и грип су веома чести, па је употреба деконгестаната и лекова за лечење прехладе и грипа очекивана у периоду лактације. У лечењу се предност даје нефармаколошким мерама и терапији носне слузокоже и слузокоже ждрела лековима са локалним деловањем, као што су назални вазоконстриктори и кортикостероиди у облику капи или аеросола за нос те пастила и аеросола за грло са локалним анестетиком, антибиотиком или нестероидним антиинфламаторним леком. При локалној терапији ресорпција лековите супстанце је минимална или не постоји, концентрација лека у серуму дојиље је веома ниска, а у млеку немерљива, што указује на то да се ингестијом млека уноси минимална количина лека те се не очекују нежељени ефекти код дојеног детета и таква терапија се сматра безбедном.

Препарати за системску примену у лечењу назалне конгестије код дојиље могу имати утицај на дојено дете, па треба предвидети ризик, упоредити га са ризиком од престанка дојења и са расположивим терапијским алтернативама и одлуку ускладити са тим. Безбедносни аспект примене деконгестаната и лекова за лечење прехладе и грипа приказан је у табели.

ТАБЕЛА / ДЕКОНГЕСТАНТИ И ЛЕКОВИ КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У ТЕРАПИЈИ ПРЕХЛАДЕ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Лекови за локалну примену	Компатибилни и безбедни за примену. Терапија треба да траје кратко, до 5 дана.	
ацетилцистеин	Види одељак <i>Лекови против кашља</i> .	
беклометазон	Нема података. Не очекује се излучивање у млеку.	Компатибилни са дојењем. Не очекују се нежељени ефекти.
флутиказон		
мометазон		
ксилометазолин		
нафазолин		
оксиметазолин		
Деконгестанти за системску примену — супстанце у саставу поливалентних лекова		
ацетилсалицилна киселина	Види одељак <i>Аналгетици</i> .	
декстрометорфан	Види одељак <i>Лекови у терапији кашља</i> .	
деслоратадин	Види одељак <i>Антихистаминици</i> .	
ибупрофен	Види одељак <i>Аналгетици</i> .	
парацетамол (ацетаминофен)		
псеудоефедрин	0,4–6,7	Сматра се компатибилним са дојењем при појединачном, повременим дозирању у дози мањој од 60 mg. Поновљена примена може да смањи продукцију млека и треба је избећи. Могући нежељени ефекти су агитација и иритабилност.
трипролидин	Види одељак <i>Антихистаминици</i> .	
фенилефрин	Не очекује се излучивање у млеку у клинички значајној мери.	Сматра се компатибилним са дојењем при појединачној, повременим примени. Препоручује се избегавање поновљеног дозирања, посебно у периоду успостављања лактације због могућег смањења продукције млека. Могући нежељени ефекти су агитација и иритабилност.
хлорфенамин	Види одељак <i>Антихистаминици</i> .	

ТАБЕЛА / ДЕКОНГЕСТАНТИ И ЛЕКОВИ КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У ТЕРАПИЈИ ПРЕХЛАДЕ – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Топикална терапија слузокоже ждрела		
анестетици (бензокаин, лидокаин)	Занемарљиво излучивање у млеку.	Компатибилни са дојењем. Безбедна употреба.
антибиотик (тиротицин)		
антисептици (2,4-дихлорбензилалкохол, хлорхексидин, цетилпиридинијум, бензалконијум)		
НСАИЛ*** (флубипрофен)		

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија, *** НСАИЛ – нестероидни антиинфламаторни лекови

Имуносупресивни лекови

Безбедност примене имуносупресивних лекова који се најчешће користе у периоду дојења приказана је у табели. Безбедност примене системских кортикостероида у току дојења представљена је у одељку *Кортикостероидни лекови за системску примену*, док је за биолошке лекове са имуносупресивним карактеристикама описана у одељку *Биолошки лекови*. Безбедност примене имуносупресива у току дојења приказана је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ИМУНОСУПРЕСИВА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
азатиоприн	0,1–0,60	Сматра се компатибилним са дојењем. Могућа појава неутропеније и повишених вредности транстаминаза. Први подој одложити за 3–4 сата након примене лека.
еверолимус	Нема података. Због ниског степена везивања за протеине плазме очекује се излучивање млеком.	Нема података. Размотрити примену боље испитаних имуносупресива (азатиоприн, такролимус, циклоспорин).
микофенолна киселина	Нема података.	Нема података. Размотрити примену боље испитаних имуносупресива (азатиоприн, такролимус, циклоспорин).
сиролимуc		
такролимус	0,06–0,50	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
циклоспорин	0,86–1,7	

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија

Кортикостероидни лекови

Кортикостероидни лекови се употребљавају у различитим индикацијама, а испољавају локалне или системске ефекте, у зависности од начина примене. Општа правила при локалној примени кортикостероидних лекова у периоду дојења и примери наводе се у одељку *Лекови за лечење кожных обољења*, док се инхалациона примена кортикостероида у одељку *Лекови за лечење астме*.

Кортикостероидни лекови због својих фармакокинетичких карактеристика — велике молекулске масе и везивања за протеине плазме — не прелазе у значајној мери у мајчино млеко, али хронична терапија дојиље може довести до појаве нежељених ефеката код дојеног детета. Употреба системских кортикостероида може довести до супресије лактације, али то није разлог за прекид дојења. Препоручује се давање најмањих делотворних доза без понављања, када је то могуће. Терапија у континуитету може смањити или прекинути лактацију и произвести системске нежељене ефекте код дојеног детета; ти нежељени ефекти су пре свега резултат супресије коре надбубрежне жлезде. Преднизолон се сматра безбедним за терапију дојиља при уобичајеном дозном режиму и даје му се предност над преднизолом. Након локалне инјекционе примене представника ове групе, нарочито када се апликују депо облици, може доћи до пролазног смањења продукције млека, па чак и до прекида лактације. Примери кортикостероидних лекова за системску примену приказани су у табели.

ТАБЕЛА / КОРТИКОСТЕРОИДНИ ЛЕКОВИ ЗА СИСТЕМСКУ ПРИМЕНУ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Глукокортикоиди		
преднизон	0,23–0,58	Компатибилан са дојењем. Нема пријављених нежељених ефеката. Високе дозе могу довести до пролазног губитка продукције млека; у том случају препоручује се примена преднизолона због брже елиминације.
преднизолон	<0,1	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката. Користити минималне делотворне дозе. Уколико се доза не понавља, дојење обавити четири сата након примене лека. Уколико је дневна доза већа од 40 mg, пратити појаву нежељених ефеката.
бетаметазон	Нема података, али се очекује излучивање у млеко.	Размотрити примену боље испитаних лекова (преднизолона, преднизона). Може доћи до смањења продукције млека.
будесонид	0,3	Компатибилан са дојењем. Нежељени ефекти нису забележени.
дексаметазон	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека — преднизолона или метилпреднизолона. Може доћи до смањења продукције млека.
хидрокортизон	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека услед недостатка података.
метилпреднизолон	<1,45	Компатибилан са дојењем. Препоручује се одлагање подоја два до четири сата након примене због значајног смањења количине лека у млеку.
триамцинолон	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека — преднизолона, метилпреднизолона или преднизона. Може доћи до смањења продукције млека.
Минералокортикоиди		
флудрокортизон	Излучује се млеком.	Сматра се компатибилним са дојењем у уобичајеном дозном режиму. Препоручује се праћење раста и развоја дојеног детета, као и контролисање крвног притиска и нивоа електролита у плазми.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија

Лекови против кашља

У зависности од тога да ли је кашаљ продуктиван (влажан) или непродуктиван (сув), примењују се анти-тусици (лекови за ублажавање рефлекса кашља) или експекторанси (лекови за олакшавање искашљавања). Безбедност примене ових лекова представљена је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ АНТИТУСИКА И ЕКСПЕКТОРАНАСА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%) ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антитусици		
декстрометорфан	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Препорука је да се избегне примена препарата са већом концентрацијом алкохола (>20%).
бутамират	Нема података.	Нема података.
леводропропизин	Нема података. Због мале молекулске масе и ниског степена везивања за протеине плазме дојиље очекује се излучивање млеком.	Нема података. Размотрити примену боље испитаног антитусика.
фолкодин	Нема података.	Нема података. Размотрити примену боље испитаног антитусика због могуће појаве промена у понашању (поспаност, отежано храњење), нарочито код новорођенчади.
Експекторанси		
амброксол	Нема података. Због високог степена везивања за протеине плазме дојиље и високе вредности волумена дистрибуције не очекује се значајно излучивање у млеко.	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката.
ацетилцистеин	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката.
бромхексин	Нема података. Због високог степена везивања за протеине плазме дојиље не очекује се значајно излучивање у млеко.	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката.
дорназа алфа	Види одељак <i>Биолошки лекови</i> .	
карбоцистеин	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете

Лекови у терапији астме

Редовна и правилна примена лекова у терапији астме веома је важна у периоду дојења. Генерално, употреба лекова путем инхалације сматра се компатибилном са дојењем јер је количина лека који прелази у системску циркулацију мала, па је изложеност дојеног детета леку десет до хиљаду пута мања од изложености фетуса током трудноће и може се сматрати клинички безначајном. Стога се при правилној примени лекова инхалацијом не очекују нежељени ефекти на дојено дете. Потребно је подучити дојиљу да обрати пажњу на евентуалне промене у расту, развоју и понашању дојеног детета, односно на друге промене код њега. Употреба системских кортикостероидних лекова може довести до супресије лактације, али то није контраиндикација за дојење. Када је могуће, препоручује се давање најмањих делотворних доза без понављања. Терапија у континуитету може смањити или прекинути лактацију и произвести системске нежељене ефекте код дојеног детета. Краткоделујући бета агонисти дојиљама се дају у непромењеном дозном режиму. Примери најчешће коришћених лекова у терапији астме приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА У ТЕРАПИЈИ АСТМЕ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Бета агонисти		
арформотерол (дугоделујући)	Сматра се да се мало излучује у млеко.	Компатибилан са дојењем. Нема доказа о нежељеним ефектима. Пратити могућу појаву стимулације симпатикуса (тахикардија, промене у нивоу калијума и глукозе).
салбутамол (краткоделујући)		
салметерол (дугоделујући)		
тербуталин	0,7–2,2	Компатибилан са дојењем. Најбоље испитан лек из ове групе.
формотерол (дугоделујући)	Врло мало се излучује у млеко.	Компатибилан са дојењем. Нема доказа о нежељеним ефектима на дојено дете, треба пратити појаву тахикардије, плитког даха, тешкоће са спавањем те контролисати нивое калијума и глукозе.
Антагонисти леукотријенских рецептора		
зафирлукаст	0,6	Компатибилан са дојењем.
зилеутон	Нема података.	Нема забележених нежељених ефеката.
монтелукаст	<1	Предност дати боље испитаном леку (зафирлукаст, монтелукаст).
Ксантини		
аминофилин	17	Сматра се компатибилним са дојењем. Подој је пожељно обављати три сата након примене уколико није у питању аминофилин са успореним ослобађањем. Време подоја нема утицаја током хроничне примене препарата са продуженим деловањем. Потребни су опрез и посматрање дојеног детета. Могући су нежељени ефекти услед стимулације симпатикуса. Посебно су осетљива деца рођена пре термина и деца узраста испод једног месеца због могуће акумулације лека и појаве сатурационе кинетике.
Биолошки лекови		
омализумаб	Види одељак Биолошки лекови.	

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА У ТЕРАПИЈИ АСТМЕ – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Инхалациони кортикостероидни лекови и комбиновани инхалациони лекови		
беклометазон	Веома мало вероватно излучивање у млеко јер је након инхалационе примене код дојиље ресорпција лека минимална.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката. Најбоље испитани лекови из ове групе су беклометазон и будесонид. Препоручује се опрез при примени новијих лекова због недостатка података о примени током дојења.
будесонид		
будесонид + формотерол		
мометазон		
мометазон + формотерол		
триамцинолон		
флунисолид		
флутиказон		
флутиказон + салбутамол		
циклесонид		
Системски кортикостероидни лекови		
метилпреднизолон	Види одељак <i>Кортикостероидни лекови</i> .	
преднизолон		
преднизон		
Антихолинергици		
ипратропијум	Не очекује се излучивање у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема података о нежељеним ефектима код дојеног детета.
тиотропијум		

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Лекови за терапију болести гастроинтестиналног тракта

Гастроинтестинални проблеми као што су диспепсија, гастроезофагеални рефлукс, гастроентеритис, опстипација и хемороиди нису ретки код дојиља. За уклањање вишка желудачне киселине користе се антациди, који се не ресорбују или имају минималну ресорпцију, па њихово присуство у мајчином млеку није вероватно и стога се сматрају безбедним за примену током дојења. Лекови који се користе у терапији гастроентеритиса већином су компатибилни са дојењем и безбедни су за дојено дете. Сви антихемороидални лекови намењени за локалну примену одликују се врло слабом ресорпцијом, због чега се сматрају безбедним за употребу током дојења. Преглед постојећих комбинација лекова на нашем тржишту наведен је у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА ЗА ЛЕЧЕЊЕ ОБОЉЕЊА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОЛИЧИНА/ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антациди		
алуминијум-силикат, магнезијум-силикат и деривати	Не очекује се мерљива количина лека у млеку.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
бизмут-субцитрат	<1	
комплекси алуминијума, калцијума, магнезијума	Не очекује се мерљива количина лека у млеку.	
натријум-алгинат, натријум- хидрогенкарбонат, калцијум-карбонат		
Антациди са антифлукуансима		
алуминијум-хидроксид, магнезијум-хидроксид и диметикон	Не очекује се мерљива количина лека у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
Антагонисти H2 рецептора		
ранитидин	Излучује се у малој количини.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката. Могуће је повећање нивоа пролактина код дојиље (за фамотидин је ризик мањи).
фамотидин	1,9–2,0	
Инхибитори протонске пумпе		
есомепразол	0,9	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката. Постоји могућност повећаног ризика од појаве гинекомастије при примени омепразола. Предност дати есомепразолу и пантопрозолу. Појава галактореје није вероватна код дојиља са успостављеном лактацијом.
ланзопразол	Излучује се у малој количини.	
омепразол	1,1	
пантопрозол	0,14	
Пропулзиви		
домперидон	<1	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
метоклопрамид	<2	Компатибилан са дојењем. Могућа је појава гасова у стомаку и грчева.

**ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА ЗА ЛЕЧЕЊЕ ОБОЉЕЊА
ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА – НАСТАВАК**

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОЛИЧИНА/ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Лекови за лечење функционалних гастроинтестиналних поремећаја		
алверин	Очекује се излучивање у млеко. Нема довољно података.	Размотрити примену другог, безбеднијег лека. Избећи поновљено дозирање. Могућа је појава нежељених ефеката – мучнине, промена срчаног ритма и дисања, појава апнее. Може доћи до смањења продукције млека.
дротаверин		
мебеверин		
симетикон	Не излучује се у млеко.	Компатибилан са дојењем. Нема нежељених ефеката.
Антиинфламаторни и антиинфективни лекови у терапији гастроинтестиналних обољења		
будесонид	Види одељак <i>Кортикостероидни лекови.</i>	
ванкомицин	Види одељак <i>Антимикробни лекови.</i>	
нистатин		
нифуроксазид	Врло мало се излучују у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
рифаксимин		
месалазин	<1	Компатибилан са дојењем. Могућа је појава дијареје и тромбоцитозе.
олсалазин	Врло мало се излучује у млеко.	Компатибилан са дојењем. Могућа је појава дијареје.
сулфасалазин	Врло мало се излучује у млеко. Активни метаболити се излучују у млеко.	Компатибилан са дојењем. Могућа је појава дијареје и крвавих столица. Код превремено рођене деце и дефицита ензима глукоза-6-фосфатдеhidрогеназе могуће су и теже хеморагије. Препорука је да се, када је могуће, замени месалазином или олсалазином.
Антихемороидални лекови		
адстрингенци и локални анестетици у лековитим препаратима за локалну примену (масти, супозиторије)	Не очекује се излучивање у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
диосмин – системско деловање	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем, иако нема довољно података о примени код дојиља.
Спазмолитици		
питофенон / фенпиверинијум / метамизол	Очекује се излучивање у млеко.	Препоручује се употреба другог лека. Уколико је примена неопходна, препоручује се прекид дојења 3 до 7 полувремена елиминације (минимум 48 сати).
хиосцин	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
Антиеметици		
апрепитант	У малој мери се излучује у млеко.	Нема података, не очекују се озбиљне нежељене ефекте.
гранисетрон	Нема података.	Нема података. Размотрити боље испитани лек (метоклопрамид).
дифенхидрамин	Види одељак <i>Антихистаминици.</i>	
ондасетрон	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем при повременијој примени. Кад је могуће заменити га боље испитаним метоклопрамидом.

**ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА ЗА ЛЕЧЕЊЕ ОБОЉЕЊА
ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА – НАСТАВАК**

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОЛИЧИНА/ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Лаксативи		
антрахинонски хетерозиди (екстракти сене, крушине)	Врло мало се излучују у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
бисакодил		
лактолоза		
магнезијум-сулфат	0,17	
макроголи	Не излучују се у млеко.	
натријум-пикосулфат		
сорбитол		
Терапија болести жучних путева и јетре		
есенцијални фосфолипиди	Не очекује се излучивање у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
урсодеоксихолна киселина	Не излучује се у млеко.	
Антидијароици		
каолин, пектин, медицински угаљ	Не излучују се у млеко.	Компатибилни са дојењем. Нема нежељених ефеката.
лоперамид		
пробиотски микроорганизми		
Лекови у терапији гојазности орлистат	Не очекује се излучивање у млеко.	Сматра се компатибилним са дојењем. Због утицаја на ресорпцију могућ је нижи садржај липофилних витамина у млеку. Повећан је ризик од појаве стенозе пилоруса.
Ензими панкреаса	Не излучују се у млеко.	Компатибилни са дојењем.
Дигестивни ензими		Компатибилно са дојењем.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија

Лекови за лечење болести штитасте жлезде

Сви лекови који се користе у терапији хипотиреоидизма и хипертиреозидизма безбедни су за примену у периоду дојења. Иако је левотироксин нормалан састојак хуманог млека, у малом степену и споро се излучује млеком и отуда се сматра безбедним за примену у периоду дојења. Концентрације метимазола у излученом млеку су веома ниске и не доводе до нежељених ефеката на дојено дете. Количина пропилтиоурацила у млеку је мања од 0,1% унете дозе и стога се сматра безбедним за примену у току дојења. Примери лекова који се користе у терапији штитасте жлезде приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ ЛЕКОВА КОЈИ СЕ НАЈЧЕШЋЕ КОРИСТЕ У ТЕРАПИЈИ ШТИТАСТЕ ЖЛЕЗДЕ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
левотироксин	Веома ниске концентрације.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти.
метимазол	Веома ниске концентрације.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти у дозама до 20 mg/дан.
пропилтиоурацил	0,07–0,077	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти у дозама до 450 mg/дан.

* INN — интернационални незаштитени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија

Лекови за терапију мигрене

Мигрена је једна од најчешћих форми главобоље, а већина лекова који се користе у третману и профилакси мигрене компатибилна је са дојењем, иако припадају различитим фармакотерапијским групама. У табели су наведени примери лекова који се најчешће користе у терапији мигрене.

Остали лекови који се користе у терапији и профилакси мигрене, као што су нестероидни антиинфламаторни лекови и други аналгетици, бета блокатори, блокатори калцијумских канала, антидепресиви, антиепилептици, прокинетици и антиеметици, наводе се у оквиру одговарајућих група лекова.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА У ТЕРАПИЈИ МИГРЕНЕ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Триптани		
фроватриптан	Нема података.	Размотрити употребу боље испитаног лека из исте групе услед недостатка података. Не очекује се појава нежељених ефеката.
суматриптан	3,5–15,3	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката услед ниског степена ресорпције.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ ЛЕКОВА У ТЕРАПИЈИ МИГРЕНЕ – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Комбиновани препарат		
пропифеназон кофеин камилофин меклоксамин ерготамин	Нема података, осим за кофеин 6,0–25,9	Нема података о утицају оваког комбинованог лека па треба размотрити примену безбеднијег лека. Пропифеназон може да изазове агранулоцитозу. Меклоксамин може довести до седације. Кофеин је компатибилан са дојењем при дневном уносу до 200 mg; приликом давања већих доза забележени су нервоза, слабији апетит, грчеви, поремећај спавања и анемија. Ергот алкалоиди (ерготамин, метилергометрин) не препоручују се због недовољне испитаности примене током дојења. Током краћег постпарталног давања ниских доза не очекује се појава нежељених ефеката. Дужу примену код дојиља треба избећи. Могућа је појава тахикардије, брадикардије, хипертензије, повраћања, дијареје, узнемирености.

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон је резултат података из различитих студија

Лекови за терапију кожных болести

У терапији кожных обољења примењује се велики број локалних и системских лекова и препарата, од којих се неки користе за више индикација. У случају примене комбинованих препарата треба обратити пажњу на препоруке за коришћење током дојења за сваку лековиту компоненту. Ради прегледности табеларног приказа, одвојени су лекови са локалним и системским деловањем, као и одабране фармакотерапијске групе лекова. Посебно су обрађени лекови и препарати који се користе током најчешћих терапијских и естетских дерматолошких процедура.

Локална терапија кожных болести: општа разматрања

Општу карактеристику лекова за локалну терапију кожных болести представља низак степен ресорпције. Због тога постоји мала вероватноћа да се лекови примењени локално нађу у значајној количини у млеку дојиље. Локална примена је, у већини случајева, безбедна за одојче, уз примену општих мера опреза како би се избегао унос лека у организам дојеног детета путем ингестије или контакта:

- локалну терапију не би требало примењивати на подручје ареоле и брадавице, па ни дојке, осим када се то не може избећи;
- када је неопходна примена на кожу дојке, пажљиво одабрати лек чије је коришћење дозвољено у овом подручју;
- лек се наноси непосредно након подоја, а дојка се обавезно мора опрати топлем водом пре наредног дојења;
- лек који је намењен локалној терапији у пределу ареоле и брадавице дојке сме да буде искључиво у форми крема (типа емулзије уље у води – U/V), хидрофилног гела или масти које у подлози не садрже парафин због могуће алергије, контактнoг дерматитиса. Ингестија масних супстанци минералног порекла може умањити ресорпцију липофилних састојака млека и условити појаву дефицита;
- избор подлоге је од посебне важности када мајка примењује контакт „кожа на кожу“;
- треба водити рачуна да кожа детета током дојења не буде у непосредном додиру са третираним подручјима коже дојиље.

ТАБЕЛА / ОДАБРАНИ ЛЕКОВИ ЗА ЛОКАЛНУ ТЕРАПИЈУ КОЖНИХ ОБОЉЕЊА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)* ФАРМАЦЕУТСКИ ОБЛИК	КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕСОРПЦИЈЕ (% РЕСОРБОВАНОГ ЛЕКА)	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Антибиотици		
бацитрацин (маст)	Веома ниска ресорпција. Ресорбује се максимално 1% лека.	Компатибилни са дојењем. Пажљиво бирати формулацију лека у складу са општим мерама опреза датим у уводном тексту за овај одељак.
гентамицин (маст, крем)		
еритромицин (гел, раствор, маст, облог, танки филм)		
клиндамицин (гел)		
метронидазол (крем, гел, лосион)		
мупироцин (крем)		
неомицин (крем, аеросол)		
полимиксин Б		
тиротрицин (гел, прашак за кожу 0,1%)	око 2%	
фусидинска киселина (компресе, маст)		
Антивирусни лекови		
ацикловир (маст, крем, гел)	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Безбедан при примени на мању површину коже дојиље.
Антимикотици		
кетоназол (шампон, крем)	Низак степен ресорпције.	Компатибилни са дојењем. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
клотримазол (крем, гел, раствор, спреј)		
миконазол (крем, спреј)		
нистатин (крем, маст)		
тербинафин (крем, раствор, гел)		

ТАБЕЛА / ОДАБРАНИ ЛЕКОВИ ЗА ЛОКАЛНУ ТЕРАПИЈУ КОЖНИХ ОБОЉЕЊА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)* ФАРМАЦЕУТСКИ ОБЛИК	КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕСОРПЦИЈЕ (% РЕСОРБОВАНОГ ЛЕКА)	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Кортикостероидни лекови за локалну примену		
За кожу ван подручја дојке, дојиљама треба прописивати првенствено кортикостероидне лекове из групе слабог и средње јаког дејства, а кортикостероиде са јаким и веома јаким дејством само ако је неопходно и у што краћем временском периоду. Екстензивна локална примена кортикостероида веома јаког дејства може довести до системских ефеката код дојиље, излучивања у млеко и евентуалне појаве нежељених ефеката (супресије надбубрега) код дојеног детета.		
Кортикостероидни лекови слабог дејства		
флуоцинолонацетонид (раствор 0,01%)	Нема података.	Компатибилни са дојењем. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
хидрокортизон (маст 1%)		
Кортикостероидни лекови средње јаког дејства		
алклометазондипропионат (крем 0,5%)	Нема података.	Компатибилни са дојењем. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
дезоксиметазон (крем 0,25%)		
мометазон (крем 0,1%)		
триамцинолонацетонид (раствор, крем 0,1%)		
флуоцинолонацетонид (крем, гел 0,025%)		
Кортикостероидни лекови јаког дејства		
бетаметазондипропионат (раствор 0,5%)	Нема података.	Компатибилни са дојењем. Препорука је да лечење траје 3–10 дана. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
дезоксиметазон (крем 0,5%)		
мометазон (маст 0,1%)		
флуоцинолонацетонид (маст 0,025%)		
Кортикостероидни лекови веома јаког дејства		
алклометазондипропионат (крем 0,5%)	Нема података.	Размотрити примену алтернативе слабијег деловања. Уколико је примена неопходна, лекове користити што краће, на што мањем подручју, уз поштовање основних напомена.
бетаметазондипропионат (маст, крем 0,5%)		
клобетазолпропионат (крем 0,5%)		

ТАБЕЛА / ОДАБРАНИ ЛЕКОВИ ЗА ЛОКАЛНУ ТЕРАПИЈУ КОЖНИХ ОБОЉЕЊА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)* ФАРМАЦЕУТСКИ ОБЛИК	КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕСОРПЦИЈЕ (% РЕСОРБОВАНОГ ЛЕКА)	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Остали лекови за локалну примену код кожных обољења		
адапален (крем, гел, лосион)	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Не препоручује се примена у пределу дојке.
азелаинска киселина (крем)	4%	Компатибилна са дојењем.
бензил-бензоат (лосион 10–25%)	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека, нарочито у терапији скабијеса, због велике површине коже која се третира.
бензоил-пероксид (крем, гел, лосион, пена; 2,5–10%)	5%	Компатибилан са дојењем.
бримонидин-тартарат (гел)	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека због недостатка података.
генцијана-виолет (<i>methylrosanilinium chloride</i>), (раствор 0,5–2%)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Раствор концентрације 1–2% може изазвати улцерацију слузнице усне дупље и језика дојеног детета. Размотрити примену безбеднијег антисептика у пределу дојке. Ако је примена неопходна, користити 0,5% раствор најдуже 7 дана.
дапсон (гел, крем)	1%	Размотрити примену боље испитаног лека.
деривати катрана	Нема података.	Размотрити пажљиво неопходност примене због токсичности. Не наносити на дојку.
дитранол/антралин (гел, крем, маст, паста)	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег лека. Ако је примена неопходна, треба поштовати опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
ивермектин (крем, лосион)	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Не користити у пределу дојке.
имиквимод (крем)	Нема података.	Размотрити неопходност примене због недовољно података. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
калципотриол (крем 5%)	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Ограничити примену на <20% површине коже. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
калцитриол (крем)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Не користити у пределу дојке (алтернатива је калципотриол).
кротамитон (крем 10%)		Сматра се компатибилним, иако нема довољно података о примени. Не наносити на подручје дојке.
малатион (лосион 0,5%)	8%	Размотрити примену боље испитаног, безбеднијег лека (перметрин).
миноксидил (раствор)	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
октенидин, са феноксietанолом или без њега (водени раствор 0,1%)	Октенидин-дихидрохлорид показује слабу ресорпцију. Феноксидол се ресорбује брзо и готово у потпуности.	Компатибилан са дојењем. Не користити у пределу дојке. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
пимекролимус (крем 1%)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.

ТАБЕЛА / ОДАБРАНИ ЛЕКОВИ ЗА ЛОКАЛНУ ТЕРАПИЈУ КОЖНИХ ОБОЉЕЊА – НАСТАВАК

НАЗИВ ЛЕКА (INN)* ФАРМАЦЕУТСКИ ОБЛИК	КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕСОРПЦИЈЕ (% РЕСОРБОВАНОГ ЛЕКА)	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
перметрин (крем, лосион 1–5%)	2%	Компатибилни са дојењем.
пиретрин са пиперонил- бутоксидом (шампон, пена)	Низак степен ресорпције.	
подофилотоксин (раствор, гел 0,5%)	Нема података	Размотрити примену боље испитаног лека због недостатка података.
парафин – течни, чврсти	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Не примењује се у својству подлоге за израду препарата намењених кожи дојке, нарочито ареоле и брадавице.
пречишћени вазелин	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Избежавати примену у пределу дојке.
пречишћени ланолин	Низак степен ресорпције.	Компатибилан са дојењем. Безбедан.
салицилна киселина (гел, лосион, раствор, маст 0,5–6%)	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем уз поштовање општих мера опреза датих у уводном тексту за овај одељак.
сумпор (крем, лосион, маст; 5–10%)	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
такалцитол (крем)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Не користити у пределу дојке (алтернатива је калципотриол). Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
такролимус (крем 0,03–0,1%)	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
тазаротен (крем, гел 0,05–0,1%)	Нема података.	Компатибилни са дојењем. Ограничити примену тазаротена на мање од 20% површине коже. Не користити у пределу дојке.
третиноин (крем, гел 0,025–0,1%)		
уреа (карбамид) (крем, лосион, маст 5–50%)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Избежавати примену препарата са концентрацијом $\geq 10\%$ у подручју дојке.
5-флуороурацил (крем 5%)	Не очекује се излучивање у млеко.	Сматра се компатибилним са дојењем уз опште мере опреза. Кожа дојеног детета не сме да дође у директан додир са третираним подручјем коже дојиље. Не сме се примењивати на дојку. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.
цинк-оксид (лосион, суспензија, крем, аеросол)	Не очекује се излучивање у млеко.	Сматра се компатибилним са дојењем уз поштовање општих мера опреза датих у уводном тексту за овај одељак.
фенотрин (лосион 0,2%)	2%	Компатибилан са дојењем. Избежавати примену на дојци
хиперманган, калијум- перманганат (<i>potassium permanganate</i> , $KMnO_4$)	Нема података, али се не очекује значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти. Види опште мере опреза за локалну терапију дате у уводном тексту за овај одељак.

* INN – интернационални незаштићени назив лека

ТАБЕЛА / ОДАБРАНИ ЛЕКОВИ ЗА СИСТЕМСКУ ПРИМЕНУ У ЛЕЧЕЊУ КОЖНИХ БОЛЕСТИ И СТАЊА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)* НАЧИН ПРИМЕНЕ	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
адреналин (епинефрин) (интрамускуларна, интравенска примена)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Не очекује се појава нежељених ефеката. Интравенска примена високих доза и понављање доза могу редуковати или обуставити продукцију млека. Ниске дозе дате интрамускуларно не утичу на продукцију млека.
ацитретин	0,8	Контраиндикован. Висок потенцијал за нежељене реакције (гинекомастија, галактореја) због високе липосолубилности лека.
антагонисти леукотријенских рецептора — зафирлукаст, монтелукаст		Види одељак <i>Лекови за терапију астме</i> .
антибиотици — азитромицин, доксициклин, еритромицин, сулфаметоксазол, триметоприм, тетрациклин		Види одељак <i>Антибиотици</i> .
антагонисти H1, H2 рецептора		Види одељке <i>Антихистаминици</i> и <i>Лекови за лечење болести гастроинтестиналног тракта</i> .
биолошки лекови — омализумаб, адалимумаб, етанерцепт, секукинумаб, устекинумаб		Види одељак <i>Биолошки лекови</i> .
ивермектрин	Ислучује се у млеко у мањој мери.	Компатибилан са дојењем. Не очекују се нежељени ефекти. Ивермектин за оралну примену описан је у одељку <i>Антихелминтици</i> .
изотретиноин	Очекује се значајно излучивање у млеко.	Контраиндикован за примену током дојења.
имуносупресивни лекови — азатиоприн, метотрексат, циклоспорин		Види одељке <i>Имуносупресивни лекови</i> и <i>Антиреуматски лекови који модификују ток болести</i> .
кортикостероидни лекови		Види одељак <i>Кортикостероидни лекови за системску примену</i> .
комбиновани орални контрацептивни лекови		Види одељак <i>Контрацепција у току дојења</i> .
магнезијум	Ислучује се у млеко у малој количини.	Компатибилан са дојењем. У раном постпарталном периоду интравенска примена магнезијума у трајању дужем од шест сати може одложити почетак дојења.
миноциклин	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем уколико се терапија у континуитету примењује до три недеље. Избегавати понављање терапије. Могућа је појава осипа, дијареје и кандидијазе. Могућа је појава галактореје, као и црне пребојености млека.
псорален (примењује се у комбинацији са PUVA*** терапијом)	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем уз обуставу дојења 24 часа од примене због могуће преосетљивости дојеног детета на светлост.
спиронолактон		Види одељак <i>Антихипертензивни, поднаслов Диуретици</i> .

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете, *** PUVA (psoralen and ultraviolet A) терапија — светлосна терапија са локалном применом супстанци које изазивају фотоосетљивост коже

ТАБЕЛА / ЛЕКОВИ И ПРЕПАРАТИ КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ТОКОМ НАЈЧЕШЋИХ ТЕРАПИЈСКИХ И ЕСТЕТСКИХ ДЕРМАТОЛОШКИХ ПРОЦЕДУРА

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕСОРПЦИЈЕ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Интрадермална примена		
ботулински токсин тип А	Нема података.	Компатибилни са дојењем.
тромбоцитима обogaћена сопствена плазма (Platelet-Rich Plasma – PRP)		
хијалуронска киселина (филери)		
Интралезиона терапија		
блеомицин	Очекује се ресорпција у већој мери.	Контраиндикован током дојења.
5-флуороурацил раствор	Нема података.	Контраиндикован током дојења.
триамцинолонацетонид	Нема довољно податка.	Компатибилан са дојењем. Не очекују се нежељени ефекти. Може доћи до пролазног смањења продукције млека.
Хемијски пилинзи		
гликолна киселина, млечна киселина, салицилна киселина, трихлорсирћетна киселина, 12%, 25%, 30%, 50%	Нема ресорпције под условом да при примени не доспеју на мукозе (усне, конјунктиве).	Компатибилни са дојењем. Избегавати хемијске пилинге трихлорсирћетном киселином јачине 50%.

* INN – интернационални незаштићени назив лека

Вагинална примена лекова

Вагинална примена лекова подразумева апликацију вагиторија, вагиналета и вагиналног крема дубоко у вагину са очекиваним локалним терапијским ефектом. Локални ефекат прати минимална ресорпција лековите супстанце у системску циркулацију дојиље, због чега се не очекује излучивање лека у млеко и утицај на дојено дете. Из тог разлога вагинални лековити облици представљају сигуран избор лечења, када је то могуће. У састав вагиналних лековитих формулација улази велики број лекова — антимикубни лекови, антисептици, антимикотици, хијалуронска киселина, хормони, одабрани екстракти лековитих биљака и пробиотици. Израдом магистралног лека према захтеву ординирајућег лекара повећава се избор лекова и могуће је постићи адекватну терапију код дојиље, безбедну са аспекта дојења. Све лековите супстанце које су одговорне за ефикасност приказане су у одговарајућим одељцима у складу са њиховим деловањем.

Лекови који супримирају лактацију

У случајевима када су прекид дојења и инхибиција лактације неизбежни, као резултат медицински оправдане одлуке или жеље мајке, прекид лактације може се обавити фармаколошки, употребом допаминергичких агониста.

Бромокриптин и каберголин су највише коришћени лекови који смањују ниво пролактина. Каберголин је дериват ергот алкалоида са нешто бољим безбедносним профилем од бромокриптина, због чега представља лек првог избора. Уколико се примени у прва 24 часа након порођаја, једна доза од 1 mg је укупна терапија која доводи до престанка лактације. У често испољаване нежељене ефекте код мајке, који се јављају при примени каберголина, спадају мучнина, конфузија и главобоља. Ретка је појава озбиљних нежељених ефеката попут кардиоваскуларних и неуролошких догађаја. Основни недостатак је веома дуго полувреме елиминације, због чега се нежељени ефекти пролонгирају. Са друге стране, нежељени ефекти примене бромокриптина подразумевају повећани ризик од кардиоваскуларних поремећаја, срчаног удара, испољавања токсичности у виду појаве конвулзија, психоза и церебралне ангиопатије, због чега је његова примена у сврхе инхибиције лактације напуштена. Уколико у међувремену дође до промене одлуке или воље дојиље, поновно успостављање лактације је понекад могуће, а дојиља треба дете да ставља на дојку већи број пута у току дана без обзира на то што нема млека, да уноси довољно течности, да се не излаже стресу и да омогући себи довољно сна. Када се код мајке јави хиперпролактинемија, не саветује се престанак дојења, јер се, уз примену ниских доза бромокриптина или каберголина, може одржати задовољавајућа лактација. Примери лекова који се користе за инхибицију лактације приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ЛЕКОВИ КОЈИ СЕ КОРИСТЕ ЗА ИНХИБИЦИЈУ ЛАКТАЦИЈЕ

НАЗИВ ЛЕКА (INN)*	RID (%)**	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
бромокриптин	Недостају подаци за прецизну процену, али се очекује занемарљив степен излучивања.	Не препоручује се при дојењу због негативног утицаја на лактацију. Нису забележени нежељени ефекти.
каберголин	Очекује се излучивање млеком. Постоји ризик од акумулације лека/ метаболита.	Не препоручује се током дојења због негативног утицаја на лактацију. Нема података о деловању лека на дојено дете.

* INN — интернационални незаштићени назив лека, ** RID — релативна доза за дојено дете

Биљни (лековити) производи

Основни проблем који се јавља при одлучивању о употреби лековитих производа биљног порекла представља недостатак медицински релевантних информација из контролисаних студија, због чега се у литератури често напомиње да се њихова примена не препоручује у периоду дојења. Мере опреза не би требало да се тумаче као апсолутна забрана, већ као упозорење здравственим радницима и пацијентима и савет за надгледање примене и реакције на терапију. Ризик код ових производа носе и променљивост састава биљног материјала (уз могућност замене), и неуједначеност производа, и производи израђени непрофесионално и илегално. Посебно критички треба размотрити примену лекова традиционалне кинеске медицине због великог броја пријављених нежељених ефеката и појаве фалсификата (чистоћа препарата, садржај тешких метала и фармаколошки активних супстанци). Препорука је да се предност даје регистрованим биљним и традиционалним биљним лековима, зато што се код њих спроводи контрола квалитета и зато што постоје јасне назнаке начина употребе, контраиндикација, нежељених ефеката и интеракција у упутству за лек.

При локалној примени биљних лековитих производа током периода дојења неопходно је следити опште мере опреза (види уводни део одељка *Лечење кожних обољења*, поднаслов *Лекови са локалним деловањем*) које наглашавају правилну примену и одржавање хигијене. При локалној примени производа на бази капсаицина и ментола неопходна је додатна процена ризика и користи, уз упозорење да се избегава место са којим дојено дете може доћи у додир.

У табели се наводи преглед биљних дрога које се налазе у биљним лековима, традиционалним биљним лековима или које се често користе на нашем поднебљу.

Што се тиче зачинских биљака које се користе у биљним лековитим производима, нема разлога за забринутост уколико се оне користе у истој количини као и у храни.

ТАБЕЛА / ПРЕГЛЕД ОДАБРАНИХ ЧЕСТО КОРИШЋЕНИХ БИЉНИХ ДРОГА

НАРОДНИ И ЛАТИНСКИ НАЗИВ	RID (%)*	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Компоненте биљних лекова		
бршљан, лист (<i>Hedera helix, folium</i>)	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем. Нежељени ефекти нису забележени, безбедност примене није утврђена.
валеријана, корен (<i>Valeriana officinalis, radix</i>)	Могуће је излучивање активних супстанци у мањој мери.	Компатибилна са дојењем. Могућа је појава седације. Не саветује се примена у случају дојеног детета рођеног пре термина или узраста млађег од месец дана.
гинко, лист (<i>Ginkgo biloba, folium</i>)	Нема података.	Предност дати примени безбеднијег лека. Ризик се не може искључити, нарочито код дојеног детета рођеног пре термина или узраста млађег од месец дана.
дрвени угаљ (<i>Carbo ligni</i>)	Нема података.	Компатибилни са дојењем.
испаргула, семе (<i>Plantago ovata, semen</i>)		
рабарбара, ризом (<i>Rheum palmatum, R. officinale</i>)	Активне супстанце се у малој количини излучују у млеко.	Сматрају се компатибилним са дојењем. Могућа је појава гастроинтестиналних сметњи.
сена, лист и плод (<i>Cassia angustifolia, C. acutifolia, folium et fructus</i>)		Предност се даје препаратима са дозираним антрахинонским активним принципима.

ТАБЕЛА / ПРЕГЛЕД ОДАБРАНИХ ЧЕСТО КОРИШЋЕНИХ БИЉНИХ ДРОГА – НАСТАВАК

НАРОДНИ И ЛАТИНСКИ НАЗИВ	RID (%)*	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
тимијан, херба (<i>Thymus vulgaris</i> , <i>T. zigis, herba</i>)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Нема пријављених нежељених ефеката.
фосфолипиди семена соје	Нема података.	Компатибилни са дојењем.
чај, лист (<i>Camellia sinensis</i> , <i>folium</i>)	Кофеин и кверцетин се могу наћи у млеку дојиље.	Компатибилан са дојењем. Могућа појава нервозе и иритабилности при дневном уносу >300 mg кофеина (4–5 шоља чаја)
Биљни лекови комплексног састава		
смеса: <i>Eucalypti aetheroleum</i> , <i>Aurantii dulcis aetheroleum</i> , <i>Myrti aetheroleum</i> , <i>Limonis aetheroleum</i>	Могуће је излучивање активних супстанци у млеко.	Размотрити примену безбеднијег лека услед недостатка података и сложености производа. Не може се искључити ризик за појаву нежељених ефеката код дојеног детета.
смеса екстраката: <i>Verbena officinalis</i> , <i>Gentiana lutea</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Primula veris</i> / <i>P. elatior</i>		
смеса екстраката: <i>Iberis amara</i> , <i>Angelica arhangelica</i> , <i>Mellissa officinalis</i> , <i>Carum carvi</i> , <i>Chelidonium majus</i> , <i>Glycyrrhiza glabra</i> , <i>Matricaria recutita</i> , <i>Mentha piperita</i> , <i>Silybum marianum</i> , <i>Gentiana lutea</i> , <i>Primula veris</i> / <i>P. elatior</i> , <i>Rumex acetosa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Verbena officinalis</i> (садржи етанол)		
Компоненте традиционалних биљних лекова		
артичока, лист (<i>Cynara scolymus</i> , <i>folium</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Безбедна употреба.
афричка мушкатла, корен (<i>Pelargonium sidoides</i> , <i>radix</i>)	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека. Безбедност примене током дојења није утврђена.
боквица, лист (<i>Plantago lanceolata</i> , <i>folium</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем.
гороцвет, цвет (<i>Arnica montana</i> , <i>flos</i>) локална примена	Нема података.	Компатибилан само за локалну примену. Не сме се наносити на подручје дојке и на кожу са којом дојено дете долази у додир.
гујина трава, плод (<i>Silybum marianum</i> , <i>fructus</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Галактогно деловање које се помиње у народној медицини није доказано.
етарско уље рузмарина (<i>Rosmarini aetheroleum</i>)	Очекује се излучивање активних супстанци у млеко.	Избећи примену током дојења. Употреба листа рузмарина (као састојка чајне мешавине и зачина) компатибилна је са дојењем.
златни корен, корен (<i>Rhodiola rosea</i> , <i>radix</i>)	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем. Може доћи до испољавања естрогеног ефекта и смањења продукције млека.
исландски лишај (<i>Cetraria islandica</i>)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката нити потврде галактогног деловања.

ТАБЕЛА / ПРЕГЛЕД ОДАБРАНИХ ЧЕСТО КОРИШЋЕНИХ БИЉНИХ ДРОГА – НАСТАВАК

НАРОДНИ И ЛАТИНСКИ НАЗИВ	RID (%)*	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
матичњак, лист (<i>Melissa officinalis, folium</i>)	Нема података.	Компатибилан са дојењем.
нана, лист (<i>Mentha x piperita, folium</i>)	Очекује се излучивање активних супстанци у млеко.	Компатибилна са дојењем. Код локалне примене пратити опште мере опреза наведене у одељку <i>Локална терапија кожных болести: општа разматрања</i> .
смеса екстракта: <i>Artemisia absinthium, Angelica archangelica, Matricaria recutita, Potentilla anserina, Glycyrrhiza glabra, Cnicus benedictus</i> (садржи етанол)	Очекује се излучивање активних супстанци у млеко.	Размотрити примену безбеднијег лека услед недостатка података, сложености производа и садржаја етанола.
пасифлора, херба (<i>Passiflora incarnata, herba</i>)	Могуће је излучивање активних супстанци у млеко у малој мери.	Сматра се компатибилном са дојењем. Могућа је појава поспаности. Препорука је да се примењује у ниским дозама у кратком периоду уз избегавање примене месец дана након порођаја.
Биљне дроге честе у биљним мешавинама и дијететским суплементима		
анис, плод (<i>Pimpinella anisum, fructus</i>)	Очекује се излучивање анетол у млеко.	Размотрити примену безбеднијег лека због естрогених ефеката и снижења нивоа пролактина код дојиље. Нису забележени нежељени ефекти.
бели слез, корен и лист (<i>Althaea officinalis, radix et folium</i>)	Нема података.	Компатибилан са дојењем. Безбедан за употребу.
босиљак, херба (<i>Ocimum basilicum, herba</i>)	Очекује се излучивање естрагола у млеко.	Не препоручје се примена. Уколико је примена неопходна, препорука је да се дојење обустави у трајању од 3 до 7 полувремена елиминације (минимум 24 часа од последње дозе). Естрагол из етарског уља остварује мутагене, цитотоксичне и канцерогене ефекте.
брусница, плод (<i>Vaccinium macrocarpon, fructus</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Безбедна.
врба, кора (<i>Salix species, cortex</i>)	Очекује се излучивање салицилне киселине у млеко.	Размотрити примену безбеднијег лека. Постоји теоретски ризик од развоја Рејевог синдрома због високог садржаја салицилне киселине.
грчко семе; пискавица, семе (<i>Trigonella foenum-graecum, semen</i>)	Нема података.	Компатибилно са дојењем. Могућа је појава хипогликемије код дојеног детета приликом коришћења прекомерних доза. Галактогног деловање које се помиње у народној медицини није доказано.
ехинацеа, херба (<i>Echinacea species, herba</i>)	Очекује се појава компонената мале молекулске масе у млеку.	Сматра се компатибилном са дојењем при уобичајеној дози и краткотрајној примени услед недостатка података о могућим ефектима на дојено дете.
женшен, корен (<i>Panax ginseng, radix</i>)	Нема података.	Сматра се компатибилним са дојењем, али захтева додатна испитивања да би се доказала безбедност. Због естрогеног ефекта може смањити продукцију млека.
камилица, цвет (<i>Matricaria recutita, flos</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Сматра се безбедном.
кантарион, херба (<i>Hypericum perforatum, herba</i>)	Очекује се излучивање у млеко у малој количини.	Сматра се компатибилним са дојењем. Могућа појава колика, поспаности или летаргије.

ТАБЕЛА / ПРЕГЛЕД ОДАБРАНИХ ЧЕСТО КОРИШЋЕНИХ БИЉНИХ ДРОГА – НАСТАВАК

НАРОДНИ И ЛАТИНСКИ НАЗИВ	RID (%)*	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
кафа, семе (<i>Coffea species, semen</i>)	0,06–1,5 (податак за кофеин)	Компатибилна са дојењем. Обратити пажњу на унос кофеина: дневни унос 200 mg кофеина сматра се безбедним (две до три шољице кафе). Могућа појава узнемирености, раздражљивости, проблема са спавањем при уносу веће количине кофеина. Дојена деца узраста до 2 месеца су осетљивија због слабије елиминације кофеина.
ким, плод (<i>Carum carvi, fructus</i>)	Карвон се излучује у млеко у малој количини.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката. Галактогно деловање које се помиње у народној медицини није доказано.
коријандер, плод (<i>Coriandrum sativum, fructus</i>)	Нема података.	
лаванда, цвет (<i>Lavandula angustifolia, flos</i>)	Еукалиптол се излучује у млеко.	Компатибилна са дојењем. Не препоручује се употреба етарског уља лаванде због садржаја еукалиптола и његовог токсичног потенцијала. Локална примена код дојиље је дозвољена уз опште мере опреза.
мајчина душица, херба (<i>Thymus serpyllum, herba</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
морач, плод (<i>Foeniculum vulgare, fructus</i>)	Анетол се у малој количини излучује у млеко.	Размотрити примену безбеднијег лека. Могућа је појава повраћања, хипотоније и летаргије приликом прекомерне употребе.
оригано, лист (<i>Origanum species, folium</i>)	Нема података.	Размотрити примену боље испитаног лека. Употреба етарског уља се не препоручује.
планика; медвеђе уво, лист (<i>Arctostaphylos uva-ursi, folium</i>)	Нема података.	Размотрити примену безбеднијег лека због недостатака података и потенцијалне токсичности.
стевија, лист (<i>Stevia rebaudiana, folium</i>)	Нема података.	Компатибилна са дојењем у дози до 4 mg/kg телесне масе дневно. Нема података о нежељеним ефектима.

* RID — релативна доза за дојено дете

Контрацепција у периоду дојења

Методе постпарталне контрацепције могу бити хормонске и нехормонске, при чему је познато да хормонске доводе до појаве лека у мајчином млеку и могу утицати на дојено дете. Хормонски контрацептиви излучују се у врло ниском степену у мајчино млеко (<1% од дозе коју је узела мајка). Потребно је изабрати ефикасан метод за контрацепцију који не утиче на лактацију и није штетан за дојено дете.

Важно је знати да је приликом примене хормонских контрацептива ниво хормона у мајчином млеку упоредив са физиолошким нивоом хормона у млеку када мајка има овулаторни циклус. Расположиви подаци о хормонским контрацептивима не доказују јасно њихово дејство на количину мајчиног млека нити негативан утицај на здравље, раст и развој дојеног детета.

Све наведене хормонске и нехормонске методе контрацепције, уколико се примењују према смерницама, безбедне су за мајку и компатибилне су са дојењем. Примери најчешће коришћених контрацептивних метода и лекова приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ КОНТРАЦЕПТИВНИХ МЕТОДА И ЛЕКОВА

НАЗИВ МЕТОДЕ/ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Хормонска контрацепција		
Комбинована орална контрацепција		
етинилестрадиол + левоноргестрел	Нема података. Нивои лекова у млеку упоредиви су са физиолошким нивоима хормона мајке.	Компатибилни са дојењем. Употребу комбиноване оралне контрацепције у првих 6 недеља постпартално треба избегавати док се лактација не успостави у потпуности, јер могу имати негативно дејство на количину мајчиног млека. Неколико случајева гинекомастије код дојене деце повезано је са употребом овог типа контрацепције.
етинилестрадиол + дезогестрел		
етинилестрадиол + гестоден		
етинилестрадиол + дроспиренон		
етинилестрадиол + хлормадион		
естрадиолвалерат + диеногест		
етинилестрадиол + диеногест		
Прогестагенска орална контрацепција		
дезогестрел	1,2–1,7	Компатибилан са дојењем. Употреба прогестагенске оралне контрацепције може се препоручити и у првих 6 постпарталних недеља јер нема негативног дејства на количину мајчиног млека. Неколико случајева гинекомастије код дојене деце повезано је са употребом овог типа контрацепције.
Прогестаген за парентералну примену		
депомедроксипрогестерон ацетат (DMPA)	Нема података. Не очекује се клинички значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти на лактацију и дојено дете.
прогестаген имплантат	Нема података. Не очекује се клинички значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Препоручује се.
интраутерини систем који ослобађа левоноргестрел (LNG-IUS)	6,7	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти на лактацију и дојено дете.
вагинални прстен који ослобађа прогестерон	Нема података. Не очекује се клинички значај јер су нивои у крви мајке нижи од физиолошких нивоа у току овулације.	Компатибилан са дојењем. Нису забележени нежељени ефекти на лактацију и дојено дете.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ КОНТРАЦЕПТИВНИХ МЕТОДА И ЛЕКОВА – НАСТАВАК

НАЗИВ МЕТОДЕ/ЛЕКА (INN)*	RID (%)** ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈА У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Посткоитална (ургентна) контрацепција		
левоноргестрел	Нема података. Не очекује се клинички значајна концентрација у млеку.	Компатибилан са дојењем. Може се користити без ограничења и узима се након подоја (дојење се безбедно наставља 3 сата након дозе). Нису забележени нежељени ефекти на лактацију и дојено дете.
улипристал	Јављају се ниске концентрације у млеку.	Саветује се престанак дојења минимално 24 часа након дозе, измлазање и очување лактације, па наставак дојења. Није испитиван утицај на лактацију и дојено дете.
мифепристон	0,5–1,5	Компатибилан са дојењем. Може се користити без ограничења и узима се након подоја. Није испитиван утицај на лактацију и дојено дете.
Нехормонска контрацепција		
лактациони аменореја метод (ЛАМ)***		Компатибилан са дојењем. Може се започети одмах по порођају, привремена је метода и нема никакве нежељене ефекте.
спирале, баријерне методе (дијафрагме, цервикалне капе), кондоми, спермициди	Нема појаве активних принципа у системској циркулацији приликом њихове примене.	Компатибилно са дојењем.

* INN – интернационални незаштићени назив лека, ** RID – релативна доза за дојено дете; распон RID је резултат података из различитих студија, *** ЛАМ – алгоритам са три критеријума који дефинишу период најнижег ризика за трудноћу и има 98% ефикасности код жена 1) које искључиво доје, 2) које су аменорејичне, 3) чије је одојче млађе од 6, односно 4 месеца (4 до 6 месеци је време када би требало се уводи комплементарна храна и када се мења образац дојења)

Вакцине

Имунизација је важна и за здравље мајке и за здравље дојеног детета. У складу са препорукама Америчке академије за педијатрију, изузев вакцине против великих богиња, ниједна инактивисана или жива атенуирана вакцина није контраиндикована за давање мајци током дојења и не угрожава безбедност дојеног детета.

Спровођење имунизације становништва против одређених болести уређује се одговарајућим законом и правилницима.

Антитела која се производе након имунизације дојиље излучују се млеком. Врста и количина антитела, као и када она штите дете које се доји од инфекције, зависе од примљене вакцине и фактора који се одnose на мајку, од стања њеног имуносистема у односу на генетику, узраст и здравствено стање.

Антитела мајке која се излучују млеком не редукују имунолошки одговор детета након вакцинације по календару имунизације. Студије су указале да мајчино млеко може да унапреди имунолошки одговор детета на неке од вакцина које прими.

Примери вакцина и њихова безбедност у периоду дојења приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ВАКЦИНЕ И ЊИХОВА БЕЗБЕДНОСТ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

ДОЗВОЉЕНА имунизација против заразних болести у периоду дојења	
ВАКЦИНЕ	УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ КОМЕНТАР
Атенуиране живе вакцине	
против варицеле	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Вакцинални вируси малих богиња, заушака и варицеле не могу се наћи у мајчином млеку након вакцинације током периода дојења.
против заушака (ММР вакцина*)	
против малих богиња (ММР вакцина*)	
против рубеле (ММР вакцина*)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Вакцинални вирус рубеле се може наћи у мајчином млеку. Није регистрован ниједан симптоматски случај рубеле дојеног детета изазван вакциналним сојем уколико је дојиља била вакцинисана у периоду лактације. Ова група дојене деце показује нормалан имунолошки одговор на рубела компоненту вакцине након вакцинације у другој години живота.
Инактивисане вакцине	
против беснила	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката.
против грипа (сплит или субјунит, тровалентна или четворовалентна)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Имунизација против грипа се може спровести у постпарталном периоду у сезони грипа уколико дојиља није вакцинисана током трудноће како би се смањио ризик од излагања дојеног детета инфлуенци до узраста када може бити вакцинисано (од навршених 6 месеци живота).
против дечије парализе, инактивисана полио вакцина (ИПВ)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Индикована код дојиља које путују у ендемска подручја.
против јапанског енцефалитиса	Не очекује се ефекат на дојено дете. Није познато да ли се вакцина излучује мајчиним млеком. У недостатку података и као меру предострожности треба избегавати примену ове вакцине током дојења, осим када је неопходно.
против хепатитиса А	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Обавезна је код изложених дојиља које раде у лошим хигијенским условима, а препоручује се ако се путује у ендемска подручја.
против обољења изазваних хуманим папилома вирусима (ХПВ)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Четворовалентна и деветовалентна вакцина се може примењивати код дојиља.
Коњуговане вакцине	
против менингококне болести (квадривалентна вакцина А,С,У, W135)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Обавезна је код дојиља под посебним ризиком те ако се путује у ендемска подручја.
против обољења изазваних хемофилусом инфлуенце типа б (Хиб)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката.

ТАБЕЛА / ВАКЦИНЕ И ЊИХОВА БЕЗБЕДНОСТ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА – НАСТАВАК

ВАКЦИНЕ	УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ КОМЕНТАР
Полисахаридне вакцине	
против обољења изазваних стрептококусом пнеумоније (ППВ 23)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Препоручује се код дојиља које имају хроничне кардиоваскуларне и плућне болести, хронична обољења јетре и бубрега, дијабетес.
против трбушног тифуса	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Обавезна је код изложених дојиља које живе у заједничком домаћинству са клицоношама трбушног тифуса.
Рекомбинантне вакцине	
против хепатитиса Б	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката.
Токсоидне вакцине	
против дифтерије (ДТ, ДТаП)	Компатибилна са дојењем. Нема нежељених ефеката. Имунизација ДТаП вакцином (против дифтерије, тетануса и пертусиса) спроведена током трудноће или након порођаја у постанаталном периоду може смањити ризик од излагања дојеног детета пертусису до узраста када може бити вакцинисано (од навршена два месеца живота).
против пертусиса (ДТаП)	
против тетануса (ТТ)	
ПРЕДОСТРОЖНОСТ приликом имунизације против заразних болести у периоду дојења	
вакцина против жуте грознице	Неопходна је предострожност приликом вакцинације или одлагања.
КОНТРАИНДИКАЦИЈА за имунизацију против заразних болести у периоду дојења	
вакцина против великих богиња	Контраиндикована у периоду дојења, јер постоји теоретски ризик од трансмисије контактом са вакцинисане дојиље на дете.

* *ММР вакцина* — комбинована жива вакцина против малих богиња, заушака и рубеле

Витамини и минерали — суплементација у периоду дојења

Упркос великој заинтересованости дојиља за употребу витаминско-минералних суплемената, суплементација је неопходна само када је код мајке или код дојеног детета утврђен дефицит витамина и минерала који у значајнијој мери прелазе у млеко. Изложеност детета витаминима и минералима често директно зависи од развијености ресорптивних површина, мотилитета гастроинтестиналног тракта и механизма ресорпције, што указује на променљивост током периода лактације. Примери витамина и минерала које дојиље најчешће користе приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ ВИТАМИНА И МИНЕРАЛА КОЈИ СЕ ЧЕСТО КОРИСТЕ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

НАЗИВ	RID (%)* ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
бета каротен	Излучује се у млеко у значајној мери.	Сматра се компатибилним са дојењем. Могућа је појава тамније пребојености коже и акумулације лека код дојеног детета.
витамин А	Излучивање у млеко пропорционално је дневном уносу мајке.	Сматра се компатибилним са дојењем (дневни унос до 1500 mcg). Безбеднија алтернатива је бета каротен.
витамин Б 1 тиамин	Излучује се у млеко.	Компатибилан са дојењем.
витамин Б 2 рибофлавин	Нема података.	Нема препорука због недостатка података о излучивању путем млека и ефектима на дојено дете.
витамин Б 6 пиридоксин	Излучује се у млеко.	Компатибилан са дојењем. Дозе блиске физиолошким потребама немају утицај на дојено дете. У високим дозама може се очекивати смањење продукције млека.
витамин Б 12 цијанокобаламин	Излучује се у млеко. Количина и врста унете хране знатно утичу на садржај витамина у млеку.	Компатибилан са дојењем. Не показује нежељене ефекте.
витамин Д	Нема прецизних података. Није потврђена веза између уноса дојиље и количине у млеку.	Компатибилан са дојењем. Дневни унос до 6000 i.j. може се сматрати безбедним, док је при примени већих доза могућа хиперкалцемија, због чега се саветује контрола концентрације калцијума код дојеног детета.
витамин Е токоферол	Унос не утиче на количину у млеку, осим за колострум.	Компатибилан са дојењем.
витамин К	Излучује се у млеко. Дневни унос дојиље утиче на количину витамина у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нису забележене промене INR** код дојеног детета.
витамин Ц (аскорбинска киселина)	Излучује се у млеко.	Компатибилан са дојењем. При дневним дозама до 120 mg нема нежељених ефеката. Савет: не користити високе дозе (преко 1000 mg/дан).
гвожђе (двовалентне и тровалентне соли)	Нема прецизних података. Мали је утицај дневног уноса мајке на ниво гвожђа у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
јод	Излучује се у млеко. Дневни унос дојиље утиче на количину јода у млеку.	Компатибилан са дојењем при дози до 150 µg/дан, уколико постоји дефицит код дојиље. При већим дозама могућа појава хипотиреоидизма код дојеног детета.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ ВИТАМИНА И МИНЕРАЛА КОЈИ СЕ ЧЕСТО КОРИСТЕ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА – НАСТАВАК

НАЗИВ	<i>RID</i> (%)* ИЛИ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ У МЛЕКУ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
калијум	Излучује се у млеко.	Компатибилан са дојењем. Препоручује се праћење нивоа калијума дојиље јер тешке хиперкалијемije могу да услове појаву хиперкалијемije код одојчета (први сигнали су слабост, одсуство рефлекса, брадикардија).
калцијум	Нема прецизних података.	Компатибилан са дојењем у дози до 2,5 g. Нема нежељених ефеката.
магнезијум	Око 0,17% (измерено у лабораторијским условима).	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
мелатонин	Нема прецизних података.	Компатибилан са дојењем.
натријум	Унос мајке нема утицаја на ниво натријума у млеку.	Компатибилан са дојењем. Нема забележених нежељених ефеката.
омега незасићене масне киселине	Нема података.	Компатибилне са дојењем у дози до 1000 mg/дан. Нема забележених нежељених ефеката.
селен	Излучује се у млеко. Дневни унос дојиље утиче на количину селена у млеку.	Компатибилан са дојењем. Могућа селеноза при нерационалној (прекомерној) примени.
цинк	Ниво у млеку не зависи од уноса мајке.	Компатибилан са дојењем. Нема нежељених ефеката.

* *RID* — релативна доза за дојено дете, ** *INR* — интернационални нормализовани однос

Утицај алкохола, никотина и осталих супстанци које изазивају зависност

Генерално, употреба супстанци које изазивају зависност раширена је у свим социјално-економским слојевима савременог друштва. Јасна је улога здравственог радника у давању савета који могу допринети здрављу дојене деце чије мајке конзумирају овакве супстанце. Трудноћа, рођење детета и период дојења могу да послуже као добар мотив да се прекине са њиховом употребом. Примери најчешће коришћених супстанци које изазивају зависност приказани су у табели.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ СУПСТАНЦИ КОЈЕ ИЗАЗИВАЈУ ЗАВИСНОСТ

КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ <i>RID (%)</i> *	САВЕТИ ЗА ДОЈИЉЕ
Алкохол — етанол (алкохолна пића) Алкохол смањује производњу млека, а инхибицијом окситоцина смањује рефлекс ослобађања млека из дојке. Учинак алкохола је индивидуалан код сваког детета и зависи од низа фактора везаних за мајку и дете (стање ухрањености, навике у исхрани, генетика). Алкохол из крви дојиље брзо прелази у млеко, а затим ингестијом у крвоток детета, где онемогућава нормално снабдевање мозга и осталих органа кисеоником и хранљивим материјама. Код дојеног детета се јављају поспаност, кратак сан, узнемиреност и слабије сисање. Најопаснији је унос веће количине алкохола у кратком временском интервалу. Код деце су пријављени случајеви дубоког сна, хркања, неосетљивости на бол, слабог пулса, немогућности сисања, прекомерног знојења, псеудо-Кушинговог синдрома, илеуса са дистензијом абдомена, тонио-клоничних напада и тромбоцитопеније. Поремећаји који се јављају код дојене деце могу да се покажу и током одрастања (успорен телесни раст, ментална ретардација, поремећаји у понашању, сметње у учењу и прилагођавању итд.). Не постоје докази да било које алкохолно пиће поспешује лактогенезу и перформансе дојења. Исхрана млеком са врло малом количином алкохола (види наведене дозвољене количине у суседној колони) сматра се бољом за дојено дете од коришћења млечне формуле. <i>RID (%)</i>: 0,5–3,3	Најбезбедније је да не конзумирају алкохол. Конзумирање алкохола у првом месецу није пожељно јер носи највећи ризик за дојено дете. Унос не треба да буде већи од два стандардна пића** дневно, тј. не више од 7 стандардних пића седмично. Подој треба одложити два сата након конзумирања једног стандардног пића (потребно је 2 сата да жена елиминисе алкохол из једног стандардног пића, 4 сата за два, 6 сати за три стандардна пића итд.). Конзумирање треба планирати унапред — уколико дојиља жели да конзумира више од 2 стандардна пића, треба размотрити претходно измлазање млека без алкохола и његово чување за наредне оброке. Током хроничног уноса алкохола не треба дојити, а при уносу веће количине алкохола препоручује се измлазање и бацање тог млека како би се одржала производња млека.
Никотин (пушење дувана) Дим цигарете садржи преко 4000 хемикалија, цијанид, олово и чак 60 састојака који изазивају рак. Токсини из дувана доспевају у крвоток, а потом у млеко којим се дете храни. Пушење мења укус млека и смањује његова заштитна својства, утиче на смањење продукције млека и скраћење периода дојења. Пушење може смањити апетит детета, жељу за сисањем и време активног сна, проузроковати чешће инфекције горњег и доњег респираторног тракта, алергије, грчеве и поремећај срчаног ритма. Оно представља фактор ризика за појаву синдрома изненадне смрти детета, појаву леукемије у раном животном добу, као и за појаву поремећаја толеранције на глукозу. Доказано је да је код дојиља које пуше смањена могућност преноса јода у млеко, што може утицати на оштећења мозга и успорен ментални раст и развој дојеног детета. Пушење се повезује и са учесталијом појавом грчева код дојеног детета (два до три сата јаког плача).	Најбезбедније је да дојиља престане са пушењем. Дојиља треба што више да смањи број попушених цигарета у току дана. Препорука је да настави са дојењем, јер имунолошке предности мајчиног млека смањују штетне ефекте дуванског дима. Не треба пушити у простору у коме борави дете (кућа, кола). Препоручује се да између конзумирања цигарете и подоја прођу бар 2–3 сата (како би се смањила концентрација никотина у млеку). Размотрити употребу никотинских фластера као замену за пушење цигарета, јер фластери континуално ослобађају мање никотина. Никотинске жвакаће гуме које производе различите нивое никотина у крви су мање безбедне (не дојити 2–3 сата након жвакања). Мајкама које доје и пуше препоручује се суплементација јодом.

ТАБЕЛА / ПРИМЕРИ НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИХ СУПСТАНЦИ КОЈЕ ИЗАЗИВАЈУ ЗАВИСНОСТ – НАСТАВАК

КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ <i>RID (%)</i> *	САВЕТИ ЗА ДОЈИЉЕ
Марихуана (канабис)	
Конзумирање марихуане и препарата на бази њеног активног, халуциногеног принципа, делта-9-тетрахидроканабинола (<i>Tetrahydrocannabinol-THC</i>), било „рекреативно“ или у медицинске сврхе, доводи до његове појаве у млеку у малим количинама, али и до негативних ефеката на дојено дете. Описују се тремор, ослабљен рефлекс сисања, ређе и краће сисање, слабије напредовање у тежини, успорен психомоторни развој, визуелне сметње и нервоза. <i>RID (%) (THC): 0,4–8,7</i>	Дојиље које повремено користе марихуану саветовати да је не конзумирају у првим месецима након порођаја. Саветовати их исто као и за пушење дувана, као и да припреме млеко које је без дроге за период док су под утицајем дроге. Марихуану не треба користити неколико сати пре дојења. Ако се ради о тежој зависности, мора се обавити детаљна процена ризика.
Кофеин	
Конзумација већих количина пића са кофеином може код дојеног детета изазвати нервозу, слабији апетит, грчеве, поремећај спавања и анемију. <i>RID (%) : 7–10</i>	Избегавати пића са кофеином док се лактација и образац дојења потпуно не успоставе (бар месец дана након порођаја), а посебно ако се доји превремено рођено дете. Да би се дејство кофеина на дојено дете што више смањило, пића са кофеином треба конзумирати после дојења. Не препоручује се унос већи од 200 mg*** кофеина дневно.
Хероин, кокаин, метамфетамини	
Представљају контраиндикацију за дојење, и због свих аспеката штетности ових супстанци које се појављују у млеку и због неспособности мајке да се адекватно брине о детету док је под утицајем дроге. Забележена су озбиљна нежељена дејства код дојене деце која су конзумирала млеко мајки зависница или су била изложена кокаину у околини. Ово је озбиљан здравствено-социјални проблем и захтева комплексан приступ.	
Метадон (користи се у детоксикацији и третману опијатских зависника)	
Компатибилан је са дојењем. Излучује се у млеко и помаже детету тако што ублажава симптоме неонаталног апстиненцијалног синдрома, па дојена деца мајки које користе метадон углавном не захтевају додатни третман. Обратити пажњу на појаву седације, респираторне депресије или неонаталне апстиненције, нарочито ако се метадон дојиљи уводи постпартално или јој се повећава доза. <i>RID (%) : 1–6</i>	Дојиљу треба саветовати да одмах обавести лекара ако код детета примети неубичајену поспаност, тешкоће са дисањем или млитавост.

* *RID* — релативна доза за дојено дете; распон *RID* је резултат података из различитих студија, ** *Стандардно пиће* — алкохолно пиће са 10–12 g алкохола (пиво 300–330 mL, вино 100–125 mL, жестока пића 30–40 mL), *** *200 mg кофеина* има у нпр. 2 до 3 шољице (око 200 mL) „домаће куване кафе“, до 4 кратка еспреса, до 2 дупла еспреса; 330 mL Coca-cola садржи 32 mg кофеина, 250 mL Red bull-a 80 mg, Guarana садржи око 25 mg/100 g; 200 mL црног или зеленог чаја садржи до 70 mg кофеина; кафена кашичица инстант-кафе садржи око 60 mg кофеина (оријентациони подаци).

Радиолошке и нуклеарномедицинске дијагностичке методе

Већина дијагностичких поступака из домена радиологије и нуклеарне медицине који се спроводе код жена током периода лактације не представља опасност за дојено дете нити разлог да се саветује прекид дојења. Ипак, мањи број процедура, нарочито оних при којима се користе радиоактивне материје, захтева привремени или продужени прекид дојења.

Методе нуклеарне медицине користе радиоактивне агенсе (радионуклиде или радиофармаке) инхалационо, орално или интравенски. Приликом извођења ових процедура код дојиље дете може бити изложено зрачењу путем унетог мајчиног млека (што је најчешће) и услед спољашње изложености када је у близини мајке (с обзиром на то да метаболички активно ткиво дојке концентрише радиофармак). Општеприхваћено је да се дојење не прекида за дозе зрачења $<100 \text{ mrem}$ (1 mSV).

Све дијагностичке процедуре које се спроводе ради скрининга или дијагностиковања обољења дојке у периоду лактације (ултразвучни преглед, мамографија, магнетна резонанција са гадолинијумским контрастом) могу се спроводити без штетних последица по дојено дете.

Препоруке и савети за спровођење дојења у вези са најзначајнијим дијагностичким методама наводе се у доњој табели.

ТАБЕЛА / ПРЕПОРУКЕ ЗА ДОЈЕЊЕ ПРИ СПРОВОЂЕЊУ РАДИОЛОШКИХ ДИЈАГНОСТИЧКИХ ПРОЦЕДУРА

ДИЈАГНОСТИЧКА МЕТОДА	КОНЦЕНТРАЦИЈА ИЛИ КОЛИЧИНА ИЗЛУЧЕНА МЛЕКОМ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Радиолошке методе		
Неконтрастна радиографија - филм-радиографија - радиоскопија - мамографија - компјутеризована томографија		Не прекида се дојење.
Примена јодног контрастног средства ентерално, интракавитално и интравезикално (не односи се на интравенску примену)	Излучивање контрастног средства мајчиним млеком је изузетно мало.	Не прекида се дојење.
Компјутеризована томографија са интравенским контрастом јода	Системска доза за дете износи $<0,01\%$ интравенског контраста датог мајци.	Дојење је безбедно. Укус мајчиног млека може се променити након примене ових контраста, али нема штетног дејства.
Магнетна резонанција са интравенским контрастом на бази гадолинијума (тешки метал)	Системска доза коју добије дојено дете износи $<0,0004\%$ интравенске дозе дате мајци.	Дојење је безбедно. Укус мајчиног млека може се променити након примене ових контраста, али нема штетног дејства.

ТАБЕЛА / ПРЕПОРУКЕ ЗА ДОЈЕЊЕ ПРИ СПРОВОЂЕЊУ РАДИОЛОШКИХ ДИЈАГНОСТИЧКИХ ПРОЦЕДУРА
– НАСТАВАК

ДИЈАГНОСТИЧКА МЕТОДА	КОНЦЕНТРАЦИЈА ИЛИ КОЛИЧИНА ИЗЛУЧЕНА МЛЕКОМ	КОМЕНТАР УТИЦАЈ НА ДОЈЕНО ДЕТЕ
Методe нуклеарне медицине		
Сцинтиграфија бубрега		
Tc-99m DMSA	Концентрација слободног пертехнетата је занемарљива.	Не саветује се прекид дојења. Постоји препорука да се избегне подој 4 сата након процедуре, односно да се прескочи један оброк.
Tc-99m DTPA		
Tc-99m глукохептонат		
Tc-99m MAG3		
Сцинтиграфија костију		
Tc-99m медронат (Tc-99m MDP)	Излучује се у малој количини у мајчино млеко.	Не треба прекидати дојење.
Сцинтиграфија срца		
„Стрес тест” процена перфузије миокарда		
Tc-99m сестамиби	Излучује се у малој количини у мајчино млеко.	Не треба прекидати дојење.
Tc-99m тетрофосмин		
Еквилибријумска радионуклидна вентрикуографија (MUGA) процена ејекционе фракције леве коморе		
Tc-99m обележени еритроцити in vitro		Не прекида се дојење.
Tc-99m обележени еритроцити in vivo		Прекид од 6 до 12 сати јер се Tc-99m пертехнетат директно убризгава пацијенту.
Сцинтиграфија штитасте жлезде		
радиоактивни јод I-123 (за рутинско снимање)		Препоруке варирају, подразумевају прекид дојења до три недеље. Може се тестирати мајчино млеко на радиоактивност пре давања дојеном детету.
радиоактивни јод I-131 (процена постојања метастаза и лечење карцинома штитасте жлезде или Graves-ове болести)	Висока енергија гама зрачења, велика бета емисија и дуг полуживот.	Контраиндиковано током дојења. Захтева потпуни прекид дојења Дојење је потребно прекинути 4 недеље пре терапијске примене I-131 да би се смањио ризик за настанак карцинома дојке код мајке.
Tc-99m пертехнетат (за рутинско снимање)		Прекид дојења 24 сата, у зависности од дозе. Измлазано млеко може се чувати у фрижидеру и дати детету након 10 полуживота (око 60 сати).
Вентилационо-перфузиона (VQ) сцинтиграфија за процену плућне емболије		
Tc-99m MAA		Прекид дојења 12 сати. Дојиља треба да измлаза млеко свака 3–4 сата бар 10–15 минута. Измлазано млеко може се чувати у фрижидеру и дати детету након 10 полуживота (око 60 сати).
Позитронска емисиона томографија (ПЕТ)		
флуоридеоксиглукоза-F18 (FDG)	Не излучује се у мајчино млеко, али се акумулира у ткиву дојке.	Контакт између мајке и детета се избегава 12 сати након примене FDG. Млеко не треба одбацити, већ детету треба давати измлазано млеко.

Tc – технецијум, *DMSA* – димеркаптосукцинска киселина, *DTPA* – диетилентриаминпентацетат, *MAG3* – меркаптоацетилтриглицин, *ПЕТ* – позитронска емисиона томографија, *МАА* – микроагрегат албумина хуманог серума, *I* – јод

ПРЕПОРУЧЕНЕ РЕФЕРЕНЦЕ И САЈТОВИ О ЛЕКОВИМА ЗА ПРИМЕНУ У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА

Drugs and Lactation Database (LactMed) Bethesda (MD): National Library of Medicine (US);
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501922/>

<https://www.drugs.com/breastfeeding>

E-Lactancia. Association for Promotion and Cultural and Scientific Research of Breastfeeding, Spain;
www.e-lactancia.org

Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. Drugs in Pregnancy and Lactation: A Review Guide to Fetal and Neonatal Risk, 11th ed. Wolters Kluwer; 2017.

Hale TW, Rowe HE. Medications and Mothers Milk: A Manual of Lactational Pharmacology, 17th ed. Springer Publishing Company 2017.

Weiner C, Masson C. Drugs for pregnant and lactating woman. 3th ed. Philadelphia, Elsevier; 2019 ISBN 978-0-323-42874-3.

WHO document. Breastfeeding and Maternal Medication 2002.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abe SK, Balogun OO, Ota E, Takahashi K, Mori R. Supplementation with multiple micronutrients for breastfeeding women for improving outcomes for the mother and baby. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 2: CD010647
2. Alain S, Dommergues M-A, Jacquard AC, Caulin E, Launay O. State of the art: Could nursing mothers be vaccinated with attenuated live virus vaccine? *Vaccine*. 2012; 30(33): 4921–4926.
3. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA et al. 2016 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease during Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. 2017; 27: 315–389.
4. Allen LH. B Vitamins in Breast Milk: Relative Importance of Maternal Status and Intake, and Effects on Infant Status and Function. *Adv Nutr*. 2012; 3(3): 362–369.
5. Amer MR, Cipriano GC, Venci JV, Gandhi MA. Safety of Popular Herbal Supplements in Lactating Women. *J Hum Lact*. 2015; 31(3): 348–353.
6. American Academy of Pediatrics. Immunization of mothers and infants. In: Kimberlin D, Brady M, Jackson M, Long S, editors. Red Book 2015: Report of the Committee on Infectious Diseases: American Academy of Pediatrics; 2015. p.126–127.
7. Anderson PO. Respiratory Drugs During Breastfeeding. *Breastfeed Med*. 2019; 14(9): 613–615.
8. Anderson PO. Herbal Use During Breastfeeding. *Breastfeed Med*. 2017; 12(9): 507–509.
9. Anderson PO, Manoguerra AS, Valdés V.A Review of Adverse Reactions in Infants From Medications in Breastmilk. *Clin Pediatr*. 2016 Mar; 55(3): 236–244.
10. Anzengruber F, Czernielewski J, Conrad C, Feldmeyer L, Yawalkar N, Hausermann PH, Cozzio A, Mainetti C, Goldblum D, Lauchli S, Imhof L, Brand C, Laffitte E, Navarini AA, Swiss S1 guideline for the treatment of rosacea. *JEADV* 2017, 31, 1775–1791.
11. Bazzano AN, Hofer R, Thibeau S, Gillispie V, Jacobs M, Theall KP. A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding. *Ochsner J*. 2016; 16(4): 511–524.
12. Berens P, Labbok M. ABM Clinical Protocol #13: Contraception During Breastfeeding, Revised 2015. *Breastfeed Med*. 2015; 10(1): 3–12.
13. Berry-Bibee EN, Tepper NK, Jatlaoui TC, Whiteman MK, Jamieson DJ, Curtis KM. The safety of intrauterine devices in breastfeeding women: a systematic review. *Contraception*. 2016; 94: 725–738.
14. Brodribb W, Academy of Breastfeeding Medicine. ABM clinical protocol #9: Use of galactagogues in initiating or augmenting the rate of maternal milk secretion. Second Revision 2018. *Breastfeed Med*. 2018; 13(5): 307–314.
15. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. Drugs in Pregnancy and Lactation: A Review Guide to Fetal and Neonatal Risk, 11th ed. Wolters Kluwer; 2017.
16. Buhimschi CS1, Weiner CP. Medications in pregnancy and lactation: Part 2. Drugs with minimal or unknown human teratogenic effect. *Obstet Gynecol*. 2009; 113(2–1): 417–432.
17. Budzynska K, Gardner ZE, Dugoua JJ, Low Dog T, Gardiner P. Systematic review of breastfeeding and herbs. *Breastfeed Med*. 2012; 7(6): 489–503.
18. Butler DC, Heller MM, MD, Murase JE. Safety of dermatologic medications in pregnancy and lactation. Part II. Lactation. *JAAD* 2014; 70(3): 417.e1–417.e10.
19. Cameron S. Postabortal and postpartum contraception. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014; 28: 871–880.
20. Committee on Drugs, The American Academy of Pediatrics. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 2001; 108: 776–789.

21. Da Silva OP, Knoppert DC, Angelini MM, Forret PA. Effect of domperidone on milk production in mothers of premature newborns: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *CMAJ*. 2001; 164: 17–21.
22. Datta P, Baker T, Hale T. Balancing the Use of Medications While Maintaining Breastfeeding. *Clin Perinatol*. 2019; 46: 367–382.
23. Davanco R, Bua J, Paloni G, Facchina G. Breastfeeding and migraine drugs. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014; 70: 1313–1324.
24. Drugs and Lactation Database (LactMed) Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2006. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501922/>
25. Duong S, Bozzo P, Nordeng H, Einarson A. Safety of triptans for migraine headaches during pregnancy and breastfeeding. *Can Fam Physician*. 2010; 56: 537–539.
26. E-Lactancia. Association for Promotion and Cultural and Scientific Research of Breastfeeding, Spain; www.e-lactancia.org
27. Erwin Wells R, Turner D, Lee M, Bishop L, Strauss L. Managing Migraine During Pregnancy and Lactation. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2016; 16(40): 1–24.
28. Espey E, Ogburn T, Leeman L, Singh R, Schrader R. Effect of progestin vs. combined oral contraceptive pills on lactation: A double-blind randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2012; 119(1): 5–13.
29. Fält A, Bengtsson T, Kennedy BM et al. Exposure of infants to budesonide through breast milk of asthmatic mothers. *J Allergy Clin Immunol*. 2007 Oct; 120(4): 798–802.
30. FFPRHC. FFPRHC Guidance (July 2004) Contraceptive choices for breastfeeding women. *J Fam Plann Reprod Health Care*. 2004; 30(3): 181–189.
31. Friedrich C, Richter E, Trommeshauser D, de Kruif S, van Iersel T, Mandel K, Gessner U. Absence of excretion of the active moiety of bisacodyl and sodium picosulfate into human breast milk: an open-label, parallel-group, multiple-dose study in healthy lactating women. *Drug Metab Pharmacokinet*. 2011; 26(5): 458–464.
32. Furugen A, Nishimura A, Kobayashi M, Umazume T, Narumi K, Iseki K. Quantification of eight benzodiazepines in human breastmilk and plasma by liquid-liquid extraction and liquid-chromatography tandem mass spectrometry: Application to evaluation of alprazolam transfer into breastmilk. *J Pharm Biomed Anal*. 2019; 168: 83–93.
33. Galofre JC, Haber RS, Mitchell AA, Pessah R, Davies TF. Increased postpartum thyroxine replacement in Hashimoto's thyroiditis. *Thyroid*. 2010; 20: 901–908.
34. Giglia R, Binns C. Alcohol and lactation: A systematic review. *Nutr Diet*. 2006; 63: 103–116.
35. Grzeskowiak LE, Wlodek ME, Geddes DT. What Evidence Do We Have for Pharmaceutical Galactagogues in the Treatment of Lactation Insufficiency?-A Narrative Review. *Nutrients*. 2019; 11(5): pii: E974.
36. Herbal Medicinal Products. European Medicines Agency. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/herbal-medicinal-products>
37. Holmes AP, Harris JB, Ware S. Evaluation of Lactation Compatibility Reference Recommendations. *Ann Pharmacother*. 2019; 53(9): 899–904.
38. Hotham N, Hotham E. Drugs in Breastfeeding. *Aust Prescr*. 2015; 38(5): 156–160.
39. Kelsey JJ. Drug principles in lactation. In: Pharmacotherapy Self-Assessment Program, Book 3: Women's and Men's Health. Lenexa, KS: American College of Clinical Pharmacy; 2016: 7–31.
40. Kroger A, Atkinson W, Pickering L. General immunization practices. In: Plotkin S, Orenstein W, Offit P, editors. *Vaccines*. 6th ed. London: W.B. Saunders; 2013. p. 88–112.
41. Lim A, Hussaini S Y, Abramson MJ. Asthma drugs in pregnancy and lactation. *Aust Prescr*. 2013; 36: 150–153.
42. Mallya M, Ogilvy-Stuart AL. Thyrotropic hormones. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2018; 32: 17–25.

43. McClatchey AK, Shield A, Cheong LH, Ferguson SL, Cooper GM, Kyle GJ. Why does the need for medication become a barrier to breastfeeding? A narrative review. *Women Birth*. 2018; 31(5): 362–366.
44. McCreedy A, Bird S, Brown LJ, Shaw-Stewart J, Chen YF. Effects of maternal caffeine consumption on the breastfed child: a systematic review. *Swiss Med Wkly*. 2018; 148: w14665.
45. McGuire TM. Drugs affecting milk supply during lactation. *Aust Prescr*. 2018; 41(1): 7–9.
46. Metronidazole—is it safe to use during breastfeeding? UK Medicines Information (UKMi) pharmacists for NHS healthcare professionals <https://www.sps.nhs.uk/articles/metronidazole-is-it-safe-to-use-with-breastfeeding/>, 28.05.2020.
47. Mehta N, Larson L. Pharmacotherapy in Pregnancy and Lactation. *Clin Chest Med*. 2011; 32: 43–52.
48. Mijušković ŽP, Kandolf-Sekulović L, Todorović D, Nikolić M, Jovanović M, Škiljević D, Gajinov Z, Zečević RD. Serbian Association of Dermatovenereologists' Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Psoriasis. *Serbian J Dermatology Venereol*. 2016; 8 (2): 61–78.
49. Mitchell KB, Johnson HM, Eglash A, Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Clinical Protocol #30: Breast Masses, Breast Complaints, and Diagnostic Breast Imaging in the Lactating Women. *Breastfeed Med*. 2019; 14 (4): 208–214.
50. Mitchell KB, Fleming MM, Anderson PO, Giesbrandt JG, Academy of Breastfeeding Medicine. ABM Clinical Protocol #31: Radiology and Nuclear Medicine Studies in Lactating Women. *Breastfeed Med*. 2019; 14(5): 290–294.
51. Murase JE, Heller MM, Butler DC. Safety of dermatologic medications in pregnancy and Lactation. Part I. Pregnancy. *JAAD* 2014; 70(3): 401.e1-401.e14.
52. Napierala M, Mazela J, Merritt A, Florek E. Tobacco smoking and breastfeeding: Effect on the lactation process, breast milk composition and infant development. A critical review. *Environ. Res*. 2016; 151: 321–338.
53. Nedeljković K, Kundaković T. Terapija opstipacije biljnim laksativima. *Arh farm*. 2014; 64: 15–25.
54. Newton ER, Hale TW. Drugs in Breast Milk. *Clin Obstet Gynecol*. 2015; 58(4): 868–884.
55. Payne JL. Psychopharmacology in Pregnancy and Breastfeeding. *Med Clin N Am*. 2019; 103: 629-650.
56. Philip OA. Drugs that Suppress Lactation, Part 1. *Breastfeeding Med*. 2017; 12(3)128–130.
57. Philip OA. Drugs that Suppress Lactation, Part 2. *Breastfeeding Med*. 2017; 12(4) 199–201.
58. Popadić S, Gajić-Veljić M, Prčić S, Mijušković Ž, Jovanović D, Kandolf-Sekulović L, Nikolić M. National Guidelines for the Treatment of Atopic Dermatitis. *Serbian J Dermatology Venereol*. 2016; 8 (3): 129–153.
59. Powrie RO, Greene MF, Camann W. Appendix: Medications and their relative risk to breastfeeding infants. In: de Swiet's Medical Disorders in Obstetric Practice. 5th Ed. USA: Blackwell Publishing; 2010: 759–769.
60. Правилник о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, број 88/17, 11/18, 14/18).
61. Правилник о Програму обавезне и препоручене имунизације становништва против одређених болести („Сл. гласник РС”, број 112 /17, 11/18).
62. Rayan SA, Ammerman SD, O'Connor ME. Marijuana Use During Pregnancy and Breastfeeding: Implications for Neonatal and Childhood Outcomes. *Pediatrics*. 2018; 142(3): e20181889.
63. Reece-Stremtan S, Marinelli KA. ABM Clinical Protocol #21: Guidelines for Breastfeeding and Substance Use or Substance Use Disorder, Revised 2015. *Breastfeed Med*. 2015; 10(3): 135–141.
64. Rowe H, Baker T, Hale TW. Maternal Medication, Drug Use, and Breastfeeding. *Pediatr Clin N Am*. 2013; 60: 275–294.

65. Sachs HC. The Transfer of Drugs and Therapeutics Into Human Breast Milk: An Update on Selected Topics. *Pediatrics*. 2013; 132: e796-e809.
66. Sáfadi MA. Pertussis in young infants: A severe vaccine-preventable disease. *Autops Case Rep*. 2015; 5(2): 1–4.
67. Salavastru CM, Chosidow O, Boffa MJ, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of scabies. *JEADV* 2017, 31, 1248–1253.
68. Salavastru CM, Chosidow O, Janier M, Tiplica GS. European guideline for the management of pediculosis pubis. *JEADV* 2017, 31, 1425–1428.
69. Schaefer P. Acute and Chronic Urticaria: Evaluation and Treatment. *Am Fam Physician*. 2017; 95 (11): 717–724.
70. Shakib JH, Korgenski K, Presson AP, Sheng X, Varner MW, Pavia AT, et al. Influenza in infants born to women vaccinated during pregnancy. *Pediatrics*. 2016; 137(6): e20152360.
71. Sriraman NK, Malvin K. ABM Clinical Protocol #18: Use of Antidepressants in Breastfeeding Mothers. *Breastfeeding Med*. 2015; 10(6): 290–299.
72. Sridhar A, Salcedo J. Optimizing maternal and neonatal outcomes with postpartum contraception: impact on breastfeeding and birth spacing. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2017; 3: 1.
73. Стручно-методолошко упутство за спровођење обавезне и препоручене активне имунизације становништва, ИЈЗ Србије, Београд 2018.
74. Tan AU, Schlosser BJ, Paller AS. A review of diagnosis and treatment of acne in adult female patients. *Int J Women's Dermatology*. 2018; 4: 56–71.
75. Taylor SN. ABM Clinical Protocol #29: Iron, Zinc, and Vitamin D Supplementation During Breastfeeding. *Breastfeed Med*. 2018; 13(6): 398–404.
76. Trivedi MK, Kroumpouzou G, Murase JE. A review of the safety of cosmetic procedures during pregnancy and lactation. *Int J Women's Dermatology*. 2017; 3: 6–10.
77. van Wassenhaer AG, Stulp MR, Valianpour F et al. The quantity of thyroid hormone in human milk is too low to influence plasma thyroid hormone levels in the very preterm infant. *Clin Endocrinol*. 2002; 56: 621–627.
78. Verstegen RHJ, Ito S. Drugs in Lactation. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019; doi: 10.1111/jog.13899.
79. Wattum JJ, Leferin TM, Wilffert B, Ter Horst PG J. Antibiotics and Lactation: An Overview of Relative Infant Doses and a Systematic Assessment of Clinical Studies. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2019; 124(1): 5–17.
80. Zeevenhooven J, Browne PD, L'Hoir MP, de Weerth C, Benninga MA. Infant colic: mechanisms and management. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2018; 15(8): 479–496.
81. Zuppa AA, Sindico P, Orchi C, Carducci C, Cardiello V, Romagnoli C. Safety and efficacy of galactagogues: substances that induce, maintain and increase breast milk production. *J Pharm Pharm Sci*. 2010; 13(2): 162–174.

ИНДЕКС ПОЈМОВА

- адалимумаб: 35, 52
 адапален: 50
 аденозин: 16, 17
 адреналин: 52
 адстрингенс: 44
 азатиоприн: 28, 38, 52
 азелаинска киселина: 50
 азеластин: 32
 азитромицин: 23, 52
 азот-субоксид: 15
 ајмалин: 16
 акарбоза: 19
 албендазол: 28
 алверин: 44
 алемтузумаб: 35
 алирокумаб: 35
 алклометазондипропионат: 49
 алкохол: 40, 64, 65, 66
 алпразолам: 34
 алуминијум-силикат: 43
 алуминијум-хидроксид: 43
 амбрисентан: 30
 амброксол: 40
 амикацин: 24
 амилорид: 30
 аминофилин: 41
 амитриптилин: 13, 18
 амјодарон: 12, 17
 амлодипин: 29
 амоксицилин/клавуланска киселина: 23
 ампицилин/сулбактам: 23
 амфотерицин В: 26
 анагрелид: 35
 анђелика (*Angelica archangelica*): 56, 57
 анетол: 57, 58
 анидулафунгин: 26
 анис (*Pimpinella anisum*): 57
 антралин: 50
 антрахинонски хетерозиди: 45
 аписабан: 21, 22
 апрепитант: 44
 арипипразол: 33
 артикаин: 15
 артичока (*Cynara scolymus*): 56
 арформотерол: 41
 аскорбинска киселина: 63
 атенолол: 17, 30
 афлиберцепт: 35
 афричка мушкатла (*Pelargonium sidoides*): 56
 аценокумарол: 21, 22
 ацетилсалицилна киселина: 13, 37
 ацетилцистеин: 37, 40
 ацикловир: 27, 48
 ацитретин: 52
 базиликсимаб: 35
 баријерне методе контрацепције: 60
 барицитиниб: 35
 бацитрацин: 25, 48
 беклометазон: 37, 42
 бели пелин (*Artemisia absinthium*): 57
 бели слез (*Althaea officinalis*): 57
 белимуаб: 35
 бензалконијум: 38
 бензил-бензоат: 50
 бензилпеницилин: 23
 бензоил-пероксид: 50
 бензокаин: 38
 бенрализумаб: 35
 бета каротен: 63
 бетаметазон: 39
 бетаметазондипропионат: 49
 бизмут-субцитрат: 43
 биластин: 32
 бисакодил: 45
 бисопролол: 30
 блажени чкаљ (*Cnicus benedictus*): 57
 блеомицин: 53
 боквица (*Plantago lanceolata*): 56
 босентан: 30
 босиљак (*Ocimum basilicum*): 57
 ботулински токсин тип А: 53
 бретилијум: 17
 бримонидин-тартарат: 50
 бромазепам: 34

- бромокриптин: 54
- бромхексин: 40
- брусница (*Vaccinium macrocarpon*): 57
- бршљан (*Hedera helix*): 55
- будесонид: 39, 42, 44
- буметанид: 30
- бупивакаин: 15
- бупропион: 18
- бутамират: 40
- вагинални прстен који ослобађа прогестерон: 59
- вазелин, пречишћени: 51
- вакцине
 - атенуиране живе: 60
 - инактивисане: 60, 61
 - коњуговане: 61
 - полисахаридне: 62
 - рекомбинантне: 62
- валганцикловир: 27
- валеријана (*Valeriana officinalis*): 55
- валпроинска киселина: 20
- валсартан: 29
- ванкомицин: 24, 44
- варденафил: 30
- варфарин: 8, 21, 22
- ведолизумаб: 35
- велпатсвир: 27
- венлафаксин: 18
- вентилационо-перфузиона сцинтиграфија: 68
- верапамил: 17, 29
- вербена (*Verbena officinalis*): 56
- витамин:
 - А: 63
 - Б 1: 63
 - Б 2: 63
 - Б 6: 63
 - Б 12: 63
 - Д: 63
 - Е: 63
 - К: 21, 63
 - Ц: 63
- вориконазол: 26
- врба (*Salix species*): 57
- габапентин: 13, 20
- гадолинијум: 67
- ганцикловир: 27
- гвожђе: 63
- гентамицин: 24, 48
- генцијана-виолет: 50
- гестоден: 59
- гинко (*Ginkgo biloba*): 55
- глатирамер-ацетат: 35
- глекапревир: 27
- глибенкламид: 19
- гликлазид: 19
- гликолна киселина: 53
- глимепирид: 19
- глипизид: 19
- голимумаб: 35
- гороцвет (*Arnica montana*): 56
- гразопревир: 27
- гранисетрон: 44
- грчко семе/пискавица (*Trigonella foenum-graecum*): 57
- гујина трава (*Silybum marianum*): 56
- гуселкумаб: 35
- дабигатран: 21, 22
- далтепарин: 21, 22
- дапаглифлозин: 19
- дапсон: 50
- дарбапоедин алфа: 35
- дасабувир: 27
- дезогестрел: 59
- дезоксиметазон: 49
- дексаметазон: 39
- декстрометорфан: 37, 40
- делта-9-тетрахидроканабинол: 66
- депомедоксипрогестерон ацетат: 59
- деривати катрана: 50
- деслоратадин: 31, 32, 37
- десфлуран: 15
- диазепам: 34
- дивљи ренац (*Iberis amara*): 56
- дигестивни ензими: 45
- дигоксин: 16, 17
- диеногест:
- диетилентриаминпентацетат:
- дизопирамид:
- дијететски суплементи:
- диклофенак:
- дилтиазем: 17, 29
- димеркаптосукцинска киселина: 68
- диметикон: 43
- диметинден: 31
- диосмин: 44
- дитранол: 50
- дифенхидрамин: 31, 44
- 2,4-дихлорбензилалкохол: 38

- доксепин: 18
 доксиламин: 31
 доксицилин: 23, 52
 домперидон: 43
 дорназа алфа: 35, 40
 дрвени угаљ (*Carbo ligni*): 55
 дроспиренон: 59
 дротаверин: 44
 дулоксетин: 13, 18
 еверолимус: 38
 еволокумаб: 35
 еквилибријумска радионуклидна
 вентрикуографија: 68
 ексенатид: 19
 екстракт крушине: 45
 екстракт сене: 45
 елбасвир: 27
 елтромбопаг: 35
 емпаглифлозин: 19
 еналаприл: 29
 ензими панкреаса: 45
 енкаинид: 16
 еноксапарин: 21, 22
 еноксапарин-натријум: 35
 епинефрин: 52
 еплеренон: 30
 епоетин алфа: 35
 епоетин бета: 35
 ептифибатид: 35
 ерготамин: 47
 еритромицин: 23, 48, 52
 ертапенем: 24
 есенцијални фосфолипиди: 45
 есомепразол: 43
 естрагол: 57
 естрадиолвалерат: 59
 есциталограм: 18
 етамбутол: 24
 етанерцепт: 35, 52
 етарско уље:
 еукалиптуса (*Eucalypti aetheroleum*): 56
 лимуна (*Limonis aetheroleum*): 56
 мирте (*Myrti aetheroleum*): 56
 рузмарина (*Rosmarini aetheroleum*): 56
 слатке наранџе (*Aurantii dulcis aetheroleum*): 56
 етинилестрадиол: 59
 етионамид: 24
 етодолак: 13
 етомидат: 15
 еторикоксиб: 13
 етосуксимид: 20
 еукалиптол: 58
 ехинацеа (*Echinacea species*): 57
 женшен (*Panax ginseng*): 57
 занамивир: 27
 зафирлукаст: 41, 52
 зилеутон: 41
 зипрасидон: 33
 златни корен (*Rhodiola rosea*): 56
 зова (*Sambucus nigra*): 56
 золпидем: 34
 зонисамид: 20
 зофеноприл: 29
 ибупрофен: 13, 14, 37
 ивермектин: 28, 50, 52
 изониазид: 24
 изотретиноин: 52
 изофлуран: 15
 имиквимод: 50
 имипенем: 24
 имунизација: 60–62, 72, 73
 индапамид: 30
 индометацин: 13
 инсулин: 6, 19
 NPH: 19
 аспарт: 19
 гларгин: 19
 глулизин: 19
 деглудек: 19
 детемир: 19
 лиспро: 19
 интерферон бета-1b: 35
 интерферон бета-1a: 35
 интралезиона терапија: 53
 интраутерини систем који ослобађа
 левоноргестрел: 59
 инфликсимаб: 35
 ипратропијум: 42
 ирбесартан: 29
 исландски лишаж (*Cetraria islandica*): 56
 испаргула (*Plantago ovata*): 55
 итраконазол: 26
 јагорчевина (*Primula veris/P. elatior*): 56
 јод: 12, 63, 65, 67, 68
 јодно контрастно средство: 67
 каберголин: 54

калијум: 41, 64
 калијум-перманганат: 51
 калцијум: 22, 29, 43, 63, 64
 калцијум-карбонат: 43
 калципотриол: 50, 51
 калцитриол: 50
 камилица (*Matricaria recutita*): 56, 57
 камилофин: 47
 канабис: 66
 канаглифлозин: 19
 канамицин: 24
 кантарион (*Hypericum perforatum*): 57
 каолин: 45
 капреомицин: 24
 каптоприл: 29
 карбамазепин: 13, 20
 карбамид: 51
 карбоцистеин: 40
 карведилол: 30
 карвон: 58
 каспофунгин: 26
 кафа (*Coffea species*): 58, 66
 кверцетин: 56
 кветиапин: 33
 квинаприл: 29
 кетамин: 15
 кетоконазол: 26, 48
 кетопрофен: 14
 кеторолак: 14
 кетотифен: 32
 ким (*Carum carvi*): 56, 58
 кисело зеље (*Rumex acetosa*): 56
 кларитромицин: 23
 клиндамицин: 25, 48
 клобазам: 20
 клобетазолпропионат: 49
 клозапин: 33
 флоксацилин: 23
 кломипрамин: 18
 клоназепам: 20, 34
 клотримазол: 26, 48
 кодеин: 13, 14
 кокаин: 66
 колистин: 25
 комбиновани орални контрацептиви: 52, 59
 компјутеризована томографија: 67

комплекси:
 алуминијум: 43
 калцијум: 43
 магнезијум: 43
 контрацепција: 52, 58–60
 коријандер (*Coriandrum sativum*): 58
 кофеин: 13, 47, 56, 58, 66
 кротамитон: 50
 ксилометазолин: 37
 лабеталол: 30
 лаванда (*Lavandula angustifolia*): 58
 лакозамид: 21
 лактациони аменореја метод: 60
 лактулоза: 45
 ламивудин: 27
 ламотригин: 20, 21
 ланаделумаб: 36
 ланзопразол: 43
 ланолин, пречишћени: 51
 ларонидаза: 36
 леветирацетам: 21
 леводропропизин: 40
 левомепромазин: 33
 левоноргестрел: 59, 60
 левотироксин: 46
 левофлоксацин: 24
 левоцетиризин: 31, 32
 ледипасвир: 27
 лерканидипин: 29
 лефлуномид: 28
 лидокаин: 15, 16, 38
 лизиноприл: 29
 линаглиптин: 19
 линезолид: 25
 линцура (*Gentiana lutea*): 56
 лираглутид: 19
 литијум: 33
 локални анестетици: 15, 37, 44
 лоперамид: 45
 лоразепам: 34
 лоратадин: 31, 32
 лосартан: 29
 магнезијум: 43, 52, 64
 магнезијум-силикат: 43
 магнезијум-сулфат: 45
 магнезијум-хидроксид: 43
 мајчина душица (*Thymus serpyllum*): 58
 макроколи: 45

- малатион: 50
мамографија: 67
мапротилин: 18
марихуана: 66
матичњак (*Melissa officinalis*): 57
мебеверин: 44
мебендазол: 28
медицински угаљ: 45
меклоксамин: 47
мексилетин: 16
мелатонин: 64
мелоксикам: 14
мепивакаин: 15
меполизумаб: 36
меркаптоацетилтриглицин: 68
меропенем: 24
месалазин: 44
метадон: 66
метамизол: 14, 44
метамфетамини: 66
метилдигоксин: 16, 17
метилдопа: 30
метилпреднизолон: 39, 42
метимазол: 46
методе нуклеарне медицине: 67, 68
метоклопрамид: 43, 44
метопролол: 17, 30
метотрексат: 28, 52
метронидазол: 25, 48
метформин: 19, 20
мидазолам: 15, 34
мидекамицин: 23
микафунгин: 26
миконазол: 26, 48
микофенолна киселина: 38
микроагрегат албумина хуманог серума: 68
миноксидил: 50
миноциклин: 28, 52
миртазапин: 18
мифепристон: 60
млечна киселина: 53
моклобемид: 18
моксифлоксацин: 24
моксонидин: 30
мометазон: 37, 42, 49
монтелукаст: 41, 52
морач (*Foeniculum vulgare*): 58
мороктоког алфа: 36
морфин: 13, 14
мупироцин: 48
натријум-алгинат: 43
натријум-хидрогенкарбонат: 43
надропарин: 21, 22
нана (*Mentha x piperita*): 56, 57
напроксен: 14
натализумаб: 36
натријум: 64
натријум-валпроат: 20
натријум-пикосулфат: 45
нафазолин: 37
небиволол: 30
неконтрастна радиографија: 67
неомицин: 24, 48
нехормонска контрацепција: 58, 60
никотин: 64, 65
нимесулид: 14
нимодипин: 29
нистатин: 26, 44, 48
нитразепам: 34
нитроксалин: 25
нитрофурантоин: 25
нифедипин: 29
нифуроксазид: 44
нонаког алфа: 36
норфлоксацин: 24
окрелизумаб: 36
оксазепам: 34
оксикодон: 13, 14
оксиметазолин: 37
окскарбазепин: 21
октенидин: 50
октоког алфа: 36
оланзапин: 33
олмесартан: 29
олсалазин: 44
омализумаб: 36, 41, 52
омбитасвир: 27
омега незасићене масне киселине: 64
омепразол: 43
ондасетрон: 44
оригано (*Origanum species*): 58
орлистат: 45
оселтамивир: 27
офлоксацин: 24
палиперидон: 33
пантопразол: 43

- парафин: 47
 парафин, течни: 51
 парафин, чврсти: 51
 парацетамол: 13, 14, 37
 паритапревир: 27
 пароксетин: 18
 пасифлора (*Passiflora incarnata*): 57
 пегинтерферон алфа-2а: 36
 пектин: 45
 пентазоцин: 13, 14
 периндоприл: 29
 перметрин: 50, 51
 петидин: 13, 14
 пибрентасвир: 27
 пимекролимус: 50
 пиоглитазон: 20
 пиперацилин: 23
 пиперонил-бутоксид: 51
 пиразинамид: 24
 пирантел ембонат: 28
 пиретрин: 51
 пиридоксин: 24, 63
 питофенон: 44
 планика/медвеђе уво (*Arctostaphylos uva-ursi*): 58
 подофилотоксин: 51
 позитронска емисиона томографија: 68
 полимиксин Б: 25, 48
 посаконазол: 26
 посткоитална контрацепција: 60
 прајмалин: 16
 прегабалин: 13, 21
 преднизолон: 39, 42
 преднизон: 39, 42
 пробиотски микроорганизми: 45
 прогестаген имплантат: 59
 прогестаген орална контрацепција: 59
 прокаинамид: 16
 пропафенон: 16
 пропилитиоурацил: 46
 пропифеназон: 47
 пропоксифен: 13, 14
 пропофол: 15
 пропранолол: 30
 псеудоефедрин: 31, 37
 псорален: 52
 PUVA терапија: 52
 рабарбара (*Rheum palmatum*,
R. officinale): 55
 радиоактивни јод:
I-123: 68
I-131: 68
 радиолошке методе: 67
 радиоскопија: 67
 рамиприл: 29
 ранизумаб: 36
 ранитидин: 43
 ревиварин: 21, 22
 репаглинид: 20
 реслизумаб: 36
 ретиноиди: 12
 рибавирин: 27
 рибофлавин: 63
 ривароксабан: 21, 22
 риоцигуат: 30
 рисперидон: 33
 ритонавир: 27
 ритуксимаб: 36
 рифаксимин: 25, 44
 рокситромицин: 23
 ромиплостим: 36
 руксолитиниб: 36
 рупатадин: 32
 руса (*Chelidonium majus*): 56
 саксаглиптин: 20
 салбутамол: 41, 42
 салицилна киселина: 51, 53, 57
 салметерол: 41
 сарилумаб: 36
 севеламер: 36
 севофлуран: 15
 секукинумаб: 36, 52
 селен: 64
 сена (*Cassia angustifolia*, *C. acutifolia*): 55
 сертралин: 17, 18
 силденафил: 30
 симетикон: 44
 сиролимус: 38
 ситаглиптин: 20
 сладић (*Glycyrrhiza glabra*): 56, 57
 соли злата: 12
 сорбитол: 45
 соталол: 17
 софосбувир: 27
 спирала: 60
 спиронолактон: 30, 52
 стевиа (*Stevia rebaudiana*): 58

- стежа (*Potentilla anserine*): 57
 сулпирид: 33
 сулфадиазин: 25
 сулфаметоксазол: 25, 52
 сулфасалазин: 28, 44
 суматриптан: 46
 сумпор: 51
 супстанце које изазивају зависност: 64–66
 скинтиграфија:
 бубрега: 68
 костију: 68
 срца: 68
 штитастих жлезда: 68
 тадалафил: 30
 тазаротен: 51
 тазобактам: 23
 такалцитол: 51
 такролимус: 38, 51
 теикопланин: 24
 телмисартан: 29
 тенофовиралафенамид: 27
 тенофовирдизопроксил: 27
 тербинафин: 48
 тербуталин: 41
 терифлуномид: 36
 тетракаин: 15
 тетрациклин: 22, 23, 52
 технецијум-99m:
 DMSA: 68
 DTPA: 68
 глукохептонат: 68
 MAA: 68
 MAG3: 68
 медронат (MDP):
 обележени еритроцити *in vitro*: 68
 обележени еритроцити *in vivo*: 68
 пертехнетат: 68
 сестамиби: 68
 тетрофосмин: 68
 тиамин: 63
 тигециклин: 23
 тимиян (*Thymus vulgaris*, *T. zygis*): 56
 тимолол: 30
 тиопентал: 15
 тиотропијум: 42
 тиротрицин: 48
 тобрамицин: 24
 токоферол: 63
 токсонидне вакцине: 62
 топирамат: 13, 21
 торасемид: 30
 тофацитиниб: 36
 тоцилизумаб: 36
 трамадол: 14
 трандолаприл: 29
 третиноин: 51
 триамцинолон: 39, 42
 триамцинолонацетонид: 49, 53
 триметоприм: 25, 52
 трипролидин: 31, 37
 трихлорсирћетна киселина: 53
 тромбоцитима обогачена сопствена плазма: 53
 туроктоког алфа: 36
 улипристал: 60
 ургентна контрацепција: 60
 уреа: 33, 51
 урсодеоксихолна киселина: 45
 устекинумаб: 36, 52
 фамотидин: 43
 фексофенадин: 32
 фелодипин: 29
 фенилефрин: 37
 фенирамин: 31
 фенобарбитал: 20, 21
 феноксиметилпеницилин: 23
 феноксиетанол: 50
 фенотрин: 51
 фенпиверинијум: 44
 фентанил: 13, 14
 филграстим: 36
 филм-радиографија: 67
 финголимод: 36
 флекаинид: 16
 флубипрофен: 38
 флувоксамин: 18
 флудрокортизон: 39
 флуконазол: 26
 флунисолид: 42
 флуоксетин: 18
 флуоридеоокси-глюкоза-F18: 68
 5-флуороурацил: 51, 53
 флуоцинолонацетонид: 49
 флурбипрофен: 14
 флутиказон: 37, 42
 флуфеназин: 33
 фолкодин: 40

фондапаринукс: 21, 22, 36	целекоксиб: 14
формотерол: 41, 42	цетилпиридинијум: 38
фосиноприл: 29	цетиризин: 31, 32
фосфолипиди семена соје: 56	цефадроксил: 23
фосфомицин: 25	цефазолин: 23
фроватриптан: 46	цефаклор: 23
фуросемид: 30	цефалексин: 23
фусидинска киселина: 48	цефепим: 23
халоперидол: 33	цефиксим: 23
хемијски пилинзи: 53	цефотаксим: 23
хепарин: 8, 21, 22	цефподоксим: 23
хепарин-натријум: 36	цефпрозил: 23
хероин: 66	цефтазидим: 23
хидрокортизон: 39, 49	цефтаролин фосамил: 23
хидроксихлорохин: 25, 28	цефтолозан: 23
хидроморфон: 14	цефтриаксон: 23
хидрохлортиазид: 30	цефуроксим: 23
хијалуронска киселина: 53, 54	цијанокобаламин: 63
хинидин: 16	циклесонид: 42
хиосцин: 44	циклоспорин: 28, 38, 52
хиперманган: 51	циластатин: 24
хлорамфеникол: 25	цилазаприл: 29
хлордиазепоксид: 34	цинк: 64
хлормадион: 59	цинк-оксид: 51
хлоропирамин: 31	ципрофлоксацин: 24
хлорохин: 25	циталопрам: 18
хлорпромазин: 33	цитостатици: 12
хлорфенамин: 31, 37	чај (<i>Camellia sinensi</i>): 56
хлорхексидин: 38	

Нераскидива веза медицине и фармације огледа се у свим сферама ове две научне гране, а Смернице су показатељ изванредног резултата њиховог заједништва. Ослањајући се на многобројна истраживања, актуелне водиче у терапији, свеобухватне базе података, Смернице су написане тако да се у њима могу пронаћи кључне информације о преко 400 лекова различитих терапијских група. Представљају изузетно прегледан и приступачан приказ расположивих сазнања о безбедности узимања лекова током периода дојења. Стручњаку који се са овим питањем среће током свог рада са пацијентима, биће веома корисне и усмерити га ка пружању поузданог савета и доношењу сигурне одлуке.

Проф. др Жељко Миковић

Медицински факултет Универзитета у Београду
Председник секције за перинаталну медицину СЛД

У питању је проблематика која има велики значај у свакодневном животу, а чији референтни извори нису увек јасни и доступни здравственим радницима који треба да представљају сигурност и подршку дојиљама које имају потребу да примењују лекове у периоду дојења.

Смернице иза којих стоји Министарство здравља Републике Србије, припремљене на предлог Републичке стручне комисије за подршку дојењу, потврђују да се предметна материја може сакупити, сажети и предочити на базично утемељен, а практично користан начин. Такав извор може да буде коришћен како у едукацији садашњих и будућих здравствених радника, тако и у решавању конкретних дилема у практичном раду.

Проф. др Мирослав Савић

Фармацеутски факултет Универзитета у Београду

**НАЦИОНАЛНЕ
СМЕРНИЦЕ
ЗА ПРИМЕНУ ЛЕКОВА
У ПЕРИОДУ ДОЈЕЊА**

