

Dojčenie a lieky

PharmDr. Martina Perháčová¹, doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.²

¹Lekáreň Botica, Košice

²Katedra organizácie a riadenia farmácie, Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Medikácia dojčiacej matky je jednou zo situácií, keď je podpora dojčenia zo strany zdravotníckeho pracovníka či lekárnik nevyhnutná, aby dojčenie mohlo pokračovať, aj keď matka potrebuje liečbu. Preto je dôležité, aby lekári a lekárnici dokázali správne vyhodnotiť prínos verzus riziko plynúce z medikácie matky a zároveň riziká z nedojčenia či kŕmenia umelou výživou. Cieľom práce bolo zmapovať situáciu a stav poznania na Slovensku v danej problematike a poukázať na potrebu toho, aby sa odborná verejnosť touto témou zaoberala.

Kľúčové slová: dojčenie, laktácia, materské mlieko, riziká umelej výživy, lieky, nežiaduci účinok

Breastfeeding and maternal medications

One of the situations that requires supporting breastfeeding on part of health care professionals or pharmacists are medications for breastfeeding mothers in order for breastfeeding to continue even at a time when treatment is necessary. Consequently, it is important that doctors and pharmacists are able to evaluate the risk versus benefit ratio stemming from maternal medications as well as risks of not breastfeeding and risks of formula feeding. The goal of this article is to map out the situation and current state of knowledge in Slovakia and to point out the need for this issue to be addressed by health care professionals.

Key words: breastfeeding, lactation, breastmilk, risks of formula, maternal medications, adverse effects

Prakt. lekár., 2016; 6(2): 60–65

Úvod

Dojčenie je nenahraditeľný spôsob výživy a starostlivosti o dieťa. Medikácia matky býva jednou z častých príčin predčasného a neopodstatneného odstavenia dieťaťa aj napriek dobre známym poznatkom o rizikách vyplývajúcich z kŕmenia umelou výživou či samotného nedojčenia (1). Je dôležité, aby lekári a lekárnici tieto poznatky mali a využívali ich aj v praxi.

Prečo je dojčenie dôležité

Dojčenie je nenahraditeľný spôsob výživy – a nielen výživy, ale aj starostlivosti o dieťa. Dojčenie je dôležité pre zdravie dieťaťa a aj pre zdravie matky. Riziká plynúce z nedojčenia sú v súčasnosti dokázané. Podľa najnovších štúdií zadaných Lancetom a nadáciou Billa a Melindy Gatesovcov v spolupráci s WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) sa zistilo, že dojčenie zásadným spôsobom ovplyvňuje zdravie dojčeneho dieťaťa aj dojčiacej matky. Dojčenie má vplyv na vývin tráviaceho traktu, na bakteriálne osídlenie čriev (mikrobióm), čo ovplyvňuje imunitu dieťaťa i rozvoj mozgu a inteligenciu. Celkové náklady súvisiace s tým, že vysoké percento detí na svete nie je dojčených, stanovil Lancet na 300 miliárd dolárov ročne. Materské mlieko taktiež obsahuje proteín laktoferín, ktorý vplýva okrem iného na schopnosť dieťaťa brániť sa proti bakteriálnym infekciám. Ďalšia časť výskumu z Lancetu sa týkala skutočnosti, že materské mlieko obsahuje kmeňové bunky, ktoré sa dostávajú do tkanív dieťaťa a majú dlho-

dobý vplyv na jeho zdravie. Čím viac materského mlieka dieťa vypije a čím dlhšie obdobie ho pije, tým viac sa znásobuje pozitívny vplyv dojčenia na jeho zdravie. Ak by deti boli dojčené, každý rok by vo vekovej kategórii do 5 rokov zomrelo o 820-tisíc detí menej. Dojčenie chráni zdravie matky. Matky, ktoré nedojčia, majú vyššie riziko rakoviny vaječníkov či rakoviny prsníka. Súčasne úroveň dojčenia zabraňuje úmrtiam 20 000 žien ročne na rakovinu prsníka. Ak by sa počet dojčiacich žien zvýšil, toto číslo by porovnane rástlo (1). Udržanie dojčenia je teda mimoriadne dôležité.

Napriek tomu je v súčasnosti propagácia umelej výživy taká masívna a používanie umelej výživy také časté, že sa umelá výživa vníma ako „vedecký pokrok“. Umelá výživa sa dokonca nesprávne prezentuje ako „jedna z dvoch rovnocenných možností, ako dieťa kŕmiť“, ako prakticky to isté ako materské mlieko. Navyše sa nesprávne vníma ako automatická a „bezpečnejšia“ možnosť, ak sa s dojčením deje niečo „neštandardné“. Choroba matky či liečba matky je príkladom takejto situácie, v ktorej sa dojčenie často vníma ako „nebezpečné“ či, v lepšom prípade, „neisté“.

„Kultúra fľaše“ a umelej výživy do súčasnej spoločnosti priniesla myšlienku, že umelá výživa je štandard výživy detí a dojčenie sa vytláča na pozíciu iba akéhosi „benefitu“ pre dieťa. Dojčenie sa vníma väčšinou ako niečo, čo dieťaťu „možno“ priniesť zopár „výhod“, je to akási „nadstavba“ nad tým, čo dieťa dostane v umelej výžive, a preto sa v konečnom dôsledku vníma ako niečo, čo

sa dá vynechať. Navyše, umelá výživa sa často vníma ako „alternatíva“ dojčenia či dokonca jeho ekvivalent.

No opak je pravda, dojčenie predstavuje jedinou normu, štandard výživy detí. Umelá výživa je len mimoriadne nedokonalá náhrada sprevádzaná zvýšeným rizikom pre zdravotný stav matky a dieťaťa, ako aj príslušnými rizikami pre spoločnosť. Existuje len veľmi málo prípadov, v ktorých je medicínsky indikované podávanie umelej výživy.

Tu je potrebné uvedomiť si, že „prerušenie“ dojčenia už pri jednorazovom podaní umelej výživy, nielen ešte na niekoľko dní, môže znamenať, že dieťa sa už na prsník neprisaje, alebo sa významne zníži tvorba mlieka. Prerušenie dojčenia je v skutočnosti častý eufemizmus pre skončenie dojčenia. Profesor Jack Newman opisuje neadekvátny návrh na prerušenie dojčenia ako veľmi častú príčinu predčasného ukončenia dojčenia (2).

WHO a UNICEF (Detský fond spojených národov) označujú nesprávne použitie umelej výživy a predčasné odstavenie za jeden z najväčších globálnych problémov súčasnosti, a preto vydali dokument *Globálna stratégia výživy dojčiat a malých detí*, ktorý opisuje vo výžive dojčiat a malých detí tieto obdobia: obdobie, keď je dieťa výlučne dojčené do 6 mesiacov (prijíma jedine materské mlieko a žiadne iné tekutiny či potravu); obdobie, keď sa po 6. mesiaci začína učiť jesť jedlo, pričom do veku dvoch rokov sa ušľahuje dojčenie spoločne s jedením jedla; potom obdobie, keď je po druhom roku dojčenie ustálené a následne sa

dieťa dojčí až do samostatného odstavenia (3, 4). Z tejto definície sa často vníma len jej prvá časť o výlučnom dojčení do 6 mesiacov a v dôsledku toho sa 6 mesiacov dojčenia považuje za dostatočných a zvyšný čas dojčenia za čas na ukončenie dojčenia. Nehovoriac o tom, že momentálne existujú tendencie posunúť hranicu výlučného dojčenia zo 6 mesiacov na 4 mesiace.

Na Slovensku sa doteraz často stretávame medzi odborníkmi s vnímaním dojčenia ako benefitu, pričom jeho podpora je aj napriek odporúčaniam WHO a UNICEF videná ako pozitívna iba v období prvých šiestich mesiacov, maximálne roka. V období jedného až dvoch rokov sa dojčenie nesprávne stáva nadbytočným, či dokonca je pomenovávané ako škodlivé, či označované za zlozvyk, alebo sa toto obdobie považuje za dobrú príležitosť na prechod na umelú výživu.

Dojčenie je potrebné podporovať od samého začiatku až po prirodzené odstavenie dieťaťa, čo je približne okolo 3. – 5. roku života dieťaťa.

Medikácia matky je jednou zo situácií, keď je podpora zo strany zdravotníckeho pracovníka nevyhnutná, aby dojčenie mohlo pokračovať, aj keď matka potrebuje liečbu. Preto je nevyhnutné, aby sa do povedomia myslenia v intenciách „prínos verzus riziko plynúce z medikácie matky“ dostala myšlienka **rizika nedojčenia či krmenia umelou výživou**. Špeciálne v situácii, keď matka potrebuje lieky, je ochrana dojčenia ešte o to dôležitejšia – na to, aby dieťa bolo chránené pred infekciami, aby i naďalej získavalo kmeňové bunky z materského mlieka, aby v budúcnosti nemalo rovnakú diagnózu ako matka, aby sa ochránilo jeho fyzické i psychické zdravie a aby sa ochránilo zdravie matky, ktoré sa dojčením buduje. Medikácia matky by sa nemala brať ako príležitosť dať matke dôvod na to, že už dieťa môže odstaviť.

Dojčenie je jedinečný, normálny, fyziologický a nenahraditeľný spôsob výživy a starostlivosti o dieťa. Umelá výživa je biochemicky úplne odlišná od materského mlieka a nie je mu ani len veľmi povrchne podobná.

Riziká umelej výživy pre zdravie dieťaťa

Materské mlieko je výnimočné a jedinečné, neexistuje nič také ako štandardné materské mlieko. Každý žene sa tvorí iné jedinečné materské mlieko. Umelá výživa sa dieťaťu neprispôsobuje a má stále rovnaké zloženie. Umelej výžive chýba dlhý zoznam látok (5).

Zloženie a tvorba mlieka sú relatívne nezávislé od výživového statusu matky, hoci mnohé kampane výrobcov umelých výživ sa snažia

matky presvedčiť, že ich materské mlieko nie je dosť dobré, ak sa nestravujú dokonale. A do tejto predstavy o dokonalom životnom štýle matky potrebom na dojčenie zapadá aj všeobecná predstava matky, ktorá za žiadnych okolností nesmie užívať žiadne lieky.

Dojčiace matky nie sú osobitnou zložkou celkovej populácie, potrebnú výživu pre ne je možné zabezpečiť pestrou stravou rovnako ako pri bežnej populácii. Stravou je možné zabezpečiť aj príjem vitamínov skupiny B, A, jódu a selénu, pričom vitamín D sa dojčným i nedojčným deťom suplementuje z dôvodu súčasného životného štýlu ľudí vo všeobecnosti (nedostatok pohybu na slnku a následné nedostatok zásoby vitamínu D v pečeni tehotných matiek a následne detí ešte v tehotenstve a tak tiež po pôrode) (6).

Proteíny sú v materskom mlieku odlišné od umelej výživy nielen kvalitatívne, ale i kvantitatívne (3, 4).

Umelá výživa sa vyrába najčastejšie z kravského mlieka alebo sóje. Je dávno známe, že výlučne dojčené deti pijú iné množstvá materského mlieka ako dojčatá krmené umelou výživou, pričom dojčatá, ktoré pijú umelú výživu, pijú už od pôrodu príliš veľké množstvá, ktoré sa navyše neustále zvyšujú. Umelá výživa je ťažko stráviteľná, má obmedzené zloženie a biologická dostupnosť pridávaných mnohých látok v nej je nízka. Okrem mnohých imunitných faktorov, probiotických kultúr či iných látok, umelej výžive chýba ešte jedna vec, ktorú sa nikdy nepodarí napodobniť, a to je samotné dojčenie, teda satie na prsníku a interakcia matky a dieťaťa počas dojčenia.

Dojčenie významne chráni dieťa pred mnohými akútnymi aj chronickými chorobami počas celého života. Napríklad z výsledkov situačnej analýzy stavu detí na Slovensku v súvislosti s nedostatočným počtom dojčených detí vyplývalo významné zvýšenie tzv. „civilizačných ochorení“ detí (alergie, obezita, hypertenzia, kardiovaskulárne a onkologické ochorenia) a zníženie počtu dojčených detí a dĺžky dojčenia detí (7).

Krmenie umelou výživou z krátkodobého hľadiska zvyšuje riziko vzniku závažných infekcií ako novorodenecká sepsa (8), infekcia tráviaceho traktu (9), infekcia dýchacích ciest (9, 10), zápal stredného ucha (9). Z iných patologických stavov je dôležité spomenúť pri nedojčených deťoch zvýšené riziko SIDS (syndróm náhleho úmrtia dojčatá) (9, 11, 12) a *enterocolitis necroticans* pri predčasne narodených deťoch (9, 13).

Z dlhodobého hľadiska krmenie umelou výživou zvyšuje riziko obezity, hypertenzie, predčasnej aterosklerózy a jej dôsledkov, auto-

imunitných ochorení, zhoršeného vývinu mozgu a kognitívnych funkcií, leukémie a iné (9). Predpokladá sa aj súvis s krmením umelou výživou a rozvojom Crohnovej choroby či ulceróznej kolitídy (14). Skoré zavádzanie tuhej stravy a krmenie kravským mliekom zvyšuje hladinu protilátok proti beta-kazeínu. Preto má dojčenie preventívny charakter nielen na zvýšenú hladinu týchto protilátok, ale aj na rozvoj diabetu I. a II. typu (15).

Dojčenie má veľký význam pri zavádzaní alergénov ako napríklad glutén (16).

Výskyt bifidobaktérií, ktoré poskytujú ochranu proti koliformným a iným patogénom v tráviacom trakte, je po mesiaci života dojčeného novorodenca až desaťnásobne vyšší ako pri umelej výžive (17). Iné štúdie potvrdzujú antimikrobiálny účinok materského mlieka voči *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, rotavírusom a rodom *Campylobacter* (14, 18, 19, 20).

Umelá výživa by sa mala vzhľadom na riziká používať iba v medicínsky indikovaných prípadoch. V skutočnosti existuje iba minimum situácií, keď dieťa nemôže byť dojčené, ako napríklad dojčatá s galaktozémiou, podľa miery chýbania enzýmu, len čiastočne obmedzene môže byť dieťa dojčené pri fenylketonúrii, ako aj pri niektorých ďalších vrodených poruchách metabolizmu, pri ktorých nie je ešte dostatočne známe, ako správne postupovať (napríklad tyrozinémia a leucinóza, pre ich raritný výskyt) (3). Vo všetkých ostatných prípadoch materské mlieko predstavuje jedinú normálnu, fyziologickú výživu, pričom do 6 mesiacov je to obdobie výlučného dojčenia (prijíma jedine materské mlieko a žiadne iné tekutiny či potravu), po ktorom sa popri dojčení dieťa začína učiť jesť bežné jedlo, a po dvoch rokoch, keď je dojčenie ustálené, má pokračovať až do samostatného odstavenia dieťaťa.

Riziká umelej výživy pre zdravie matky

Dojčenie sa v literatúre často spája s výrazom výhoda, benefit. To implikuje, že dojčenie je len niečo navyše, namiesto toho, aby sa dojčenie štandardne definovalo ako normálny fyziologický spôsob starostlivosti o deti. Je potrebné vnímať dojčenie ako normu, niečo, na čo je ženské telo stavané. Dojčenie je nevyhnutné aj z hľadiska zdravia pre oboch, teda pre dieťa, ale aj ženu, o čom sa stále málo uvažuje.

Z krátkodobého hľadiska umelá výživa pri nás so sebou zvyšuje riziko pre matky ako nezrealizovaná podpora involučných procesov maternice a jej pomalší návrat do pôvodného

Tabuľka 1. Porovnanie vybraných SPC a PIL liekov s účinnou látkou diklofenak

Liek	PIL	SPC
Voltaren actigo 25 mg tbl	Neužívajte liek, pokiaľ dojčíte, pretože to môže uškodiť Vášmu dieťaťu . Informujte svojho lekára, ak dojčíte.	Tak ako iné NSAID, diklofenak v malých množstvách prestupuje do materského mlieka, preto sa tablety nemajú podávať v období dojčenia, aby sa zabránilo nežiaducim účinkom na dojča.
Veral 25 mg tbl	Informujte svojho lekára o tom, že dojčíte. Liek v malom množstve prestupuje do materského mlieka. Pokiaľ je nevyhnutné, aby dojčiaca matka užívala liek, má ho užívať len na odporúčanie lekára , aj to len krátkodobo a vždy po poslednom večernom dojení pred najdlhším spánkom dieťaťa .	Tak ako iné NSAID, diklofenak v malých množstvách prestupuje do materského mlieka, preto sa tablety nemajú podávať v období dojčenia, aby sa zabránilo nežiaducim účinkom na dojča.
Veral 75 mg inj.	Informujte svojho lekára o tom, že dojčíte. Liek v malom množstve prestupuje do materského mlieka. Pokiaľ je nevyhnutné, aby dojčiaca matka užívala liek, má ho užívať len na odporúčanie lekára, aj to len krátkodobo . Ak je potrebné podávať vyššie dávky, musí lekár zvážiť prerušenie dojčenia.	Liečivo prechádza placentárnou bariérou a do materského mlieka. V štúdií dlhodobého perorálneho podávania diklofenaku v dávke 150 mg denne sa vytvorila koncentrácia okolo 100 ng/g liečiva v materskom mlieku. Po dávkach 3 x denne 50 mg perorálne preniká liečivo do materského mlieka, ale v takom malom množstve , že sa neočakáva žiadny nežiaduci účinok na dojča. Vzhľadom na krátky biologický polčas diklofenaku je aj riziko kumulácie minimálne . Napriek tomu sa podávanie dojčiacej matke má starostlivo zvážiť a liek sa má podávať len krátkodobo. Ak je však pri liečbe reumatických ochorení odporúčané dlhodobé podávanie alebo podávanie vyšších dávok diklofenaku, je potrebné zvážiť prerušenie dojčenia.

stavu, neuskutočňovaná podpora citovej väzby s dieťaťom na hormonálnom podklade, pomalší úbytok podkožného tuku, zvýšené riziko krvácania po pôrode – vyšší výskyt anémie, zvýšenie finančných výdavkov na prípravky umelej výživy, zvýšenie nákladov na zdravotnú starostlivosť o rodinu, skorý nástup menštruácie a návrat plodnosti.

Vo vyššom veku matky sa nedojčenie môže prejavovať vznikom karcinómu prsníka, maternice, endometria a vaječníkov, osteoporózou, diabetom II. typu a metabolickým syndrómom (9, 21, 22, 23, 24, 25).

Matky, ktoré nedojčili, vykazovali menšie množstvo pozitívnych zážitkov, ako aj pocitov, viac stresových situácií a vyššie riziko vzniku depresie ako matky, ktoré dojčili (26). Skoré ukončenie dojčenia alebo nedojčenie sa jednoznačne spája aj s vyšším rizikom popôrodnej depresie žien (9). Za jeden z dôvodov, pre ktorý sa často nesprávne ženám pri depresii neodporúčalo dojčiť, bola myšlienka, že pre tieto ženy je dôležité, aby sa vyspali. A práve preto sú zaujímavé štúdie o spánku dojčiacich žien, žien krmiacich umelou výživou a žien, ktoré tieto dva spôsoby kŕmenia kombinovali. Aj napriek tomu, že málokto si dá do spojitosti výdatný oddych s dojením, vedecky bolo dokázané, že dojčiace matky nielen viacej spia, ale ich spánok je aj kvalitnejší (27).

Riziká umelej výživy pre spoločnosť

Existuje veľké množstvo štúdií, ktoré sa na epidemiologickej úrovni zaoberajú finančnými stratami pre spoločnosť, spojenými s nedojčením (28, 29). Výroba umelej výživy má nezanedbateľný vplyv aj na životné prostredie. Pre zaujímavosť, v roku 2010 sa vyprodukovalo 1,8 milióna ton umelej výživy. Toto číslo sa každý rok zvyšuje približne o 6 %. Na výrobu, balenie a transport umelej výživy sa len v USA spotrebuje 32 miliónov kW energie, 550 miliónov plechoviek, 86 000 ton kovu a 364 000 ton papiera. Na dojčenské fľaše sa využívajú rôzne materiály ako sklo, plast, guma, silikón, pričom nie všetky sú recyklovateľné (30).

Neetickosť propagácie umelej výživy

V roku 1981 WHO a UNICEF vydali na ochranu dojčenia a vymedzenie spôsobu reklamy umelej výživy *Medzinárodný kódex o marketingu náhrad materského mlieka WHO* (ďalej len kódex) (31). Firmy vyrábajúce umelú výživu tieto regulácie obchádzajú propagáciou pokračovacích mliek, ktoré sa začali vyrábať po prijatí kódexu. Dôsledkom propagácie pokračovacej umelej výživy tak reálne a paradoxne nastáva situácia, že oveľa viac matiek ju začne používať po 6. mesiaci života dieťaťa ako pred ním. Z reklamy, ako aj vyjadrení niekto-

rých pediatrov rodičia nadobudnú nesprávny dojem, že dojenie je po 6. mesiaci nepostačujúce, že dieťaťu treba zabezpečiť živinu a že z dojčenia sa v určitom bode prechádza na umelú výživu. Správa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) o stave ochrany bábätiak a podpory dojčenia zo strany legislatívy potvrdila, že Slovensko sa nachádza v rebríčku na úrovni nízkej ochrany spolu so 65 ďalšími krajinami. Lepšie ako Slovensko je na tom napríklad aj Arménsko či Vietnam. Správa sa zameriava na bezdôvodné a neopodstatnené používanie umelej výživy a fliaš na kŕmenie detí, ktoré nastáva v dôsledku agresívnej reklamy a marketingových kampaní firiem vyrábajúcich umelú výživu či pomôcky na kŕmenie detí (32).

Štúdie o liekoch

Materskému mlieku je veľa krát pripisovaná iba nutričná hodnota, a preto je pre ešte stále väčšinu zdravotníckych pracovníkov dojenie len sekundárna záležitosť, ktorej sa slovnou vyjadruje podpora, ale v kritických okamihoch, keď ide o dilemy (medzi ktoré patrí užívanie liekov popri dojení), tak je v konečnom dôsledku umelá výživa vnímaná ako bezpečnejšia.

Medikácia matky sa dokonca niekedy vníma ako príležitosť, ako odbremenit matku od dojčenia a navrhnuť jej odstavenie dieťaťa. Celá problematika sa typicky vníma v zmysle „lieky prechádzajú do materského mlieka“, prípadne „nevie sa, či lieky prechádzajú do materského mlieka“, alebo „ktovie, čo sa môže dieťaťu stať“, a tak sa dojenie počas užívania liekov bezdôvodne považuje za problematické či kontraindikované. Názor, že nie je známe, či je užívanie lieku vhodné počas dojčenia, už nie je možné zastávať pri známych rizikách kŕmenia umelou výživou a rizikách nedojčenia pre matku i dieťa.

Aj napriek mnohým novým poznatkom v danej problematike panujú medzi odbornou verejnosťou pochybnosti, ktoré vyvolávajú výrobcovia liekov v snahe svojej právnej ochrany pre údajný nedostatok štúdií či zdôraznenie neetického charakteru štúdií v prípade dojčiacich žien. A keďže súhrn charakteristických vlastností lieku (ďalej ako SPC) je najdostupnejšia odborná informácia pre zdravotníckeho pracovníka, tu je kameň úrazu, prečo sa dojčiaca matka často nedostane k liečbe alebo dostane nesprávne a neopodstatnené odporúčanie od zdravotníckeho pracovníka, aby dieťa predčasne odstavila, aby sa mohla liečiť. Z hľadiska odporúčaní výrobcov v SPC je však zaujímavé porovnanie užívania niektorých liečiv počas tehotenstva a počas dojčenia. Na jednej strane, výrobca pripúšťa užívanie liečiva tehotnou ženou a na druhej

strane, varuje pred užívaním počas dojčenia, hoci počas tehotenstva je riziko užívania liečiva omnoho vyššie pre plod, ktorý sa ešte vyvíja.

V SPC sa dojčeniu často venuje len jedna či dve vety, čo vyvoláva dojem, že žiadne ďalšie informácie neexistujú. Analýzou SPC a príbalových informácií pre pacienta (ďalej ako PIL) vybraných liekov sme dokonca zistili, že v kapitole o užívaní liekov počas dojčenia bývajú veľké rozdiely nielen medzi výrobcami toho istého liečiva, ale aj medzi SPC a PIL toho istého lieku (tabuľka 1, 2, 3). Zaujímavé je, že v konečnom dôsledku v niektorých častiach výrobcu pripustí, že „sa neočakáva žiadny účinok na dojča“, ale celkový záver napriek tomu nevyznie ako jednoznačné odporúčanie pokračovať v dojčení, alebo predstavuje návrh na ukončenie dojčenia v zmysle „dojčenie sa neodporúča“, prípadne „treba rozhodnúť, či matka liek bude užívať, alebo ukončí dojčenie“.

V tejto súvislosti sme oslovili aj celosvetovo uznávaných odborníkov Thomasa W. Halea, R.Ph, Ph.D. a Jacka Newmana, M.D., FRCPC, ktorí sa venujú farmakoterapii dojčiacich matiek, v čom je teda problém. V e-mailovej komunikácii sme expertom položili niekoľko otázok. Podrobný rozhovor sa nachádza v rigorózne práci na tému „Dojčenie a lieky“ (33). Obaja sa zhodli na šírení neopodstatneného strachu medzi odbornou verejnosťou, že užívaním liekov počas dojčenia matka automaticky ublíži svojmu dieťaťu. Hale a Newman kládli dôraz na to, že lekári a farmaceuti majú používať spoľahlivé zdroje informácií. Pozitívum je, že FDA (Americká lieková agentúra) prehodnotila situáciu ohľadom označovania liečiv v súvislosti s tehotenstvom a dojčením a v súčasnosti vydala nové pravidlá pre nové príbalové letáky, ktoré musia obsahovať aktuálne a presné informácie.

Princípy užívania liečiv počas dojčenia

Základom preskripcie liečiv dojčiackej matke je zaujať správny postoj k otázke dôležitosti dojčenia. Treba prijať fakt, že žena dojčí. Snahou má byť zabezpečenie pokračovania dojčenia a nie primárne preventívne odporúčať ukončenie dojčenia, keď riziká podávania umelej výživy prevyšujú riziká vystavenia dieťaťa liečivu.

Poznanie farmakokinetických a farmakodynamických vlastností liečiv je potrebné na to, aby bolo:

- možné uistiť sa o tom, že žena má pokračovať v dojčení aj popri užívaní daného liečiva;
- možné z rozličných možností (ak existujú) vybrať to liečivo, ktoré je pre dojčiacu matku najvhodnejšie bez toho, aby sa robil kompromis v potrebnej liečbe.

Tabuľka 2. Porovnanie vybraných SPC a PIL liekov s účinnou látkou ibuprofén

Liek	PIL	SPC
Ibalgín 400 mg tbl	Liek sa môže užívať len na výslovné odporúčanie lekára .	V nedostatočnom počte doteraz dostupných štúdií sa preukázalo, že ibuprofén prestupuje do materského mlieka len vo veľmi nízkych koncentráciách. Neodporúča sa, aby ho užívali dojčiacie matky.
Nurofen 400 mg tbl	Pri krátkodobom užívaní odporúčenej dávky lieku nie je potrebné prerušiť dojčenie.	Ibuprofén a jeho metabolity sa vylučujú do materského mlieka vo veľmi nízkej koncentrácii , preto je nepravdepodobné, žeby mal škodlivý účinok na dojča. Všeobecne preto nie je potrebné prerušiť dojčenie počas krátkodobého užívania odporúčaných dávok pre liečbu bolesti a horúčky. Bezpečnosť pri opakovanom užívaní nebola stanovená.

Tabuľka 3. Porovnanie vybraných SPC a PIL liekov s účinnou látkou paracetamol

Liek	PIL	SPC
Paralen 500 mg tbl	Dojčiacie ženy môžu užívať liek 1 deň, dlhšie ako 1 deň môžu liek užívať len so súhlasom lekára .	Paracetamol sa síce vylučuje do materského mlieka, ale v množstvách , ktoré nie sú z klinického hľadiska signifikantné . Počas krátkodobej liečby nie je potrebné prerušiť dojčenie za predpokladu starostlivého sledovania dojčťa. Dokonca ani pri dlhodobej liečbe neboli pozorované žiadne nežiaduce účinky u dojčiat s výnimkou prípadu výskytu makulopopulárnej vyrážky.
Medipyrín 500 mg tbl	Liek môžu užívať krátkodobo aj dojčiacie matky.	Paracetamol sa vylučuje do materského mlieka, no v množstvách, ktoré nie sú klinicky signifikantné . Pri krátkodobej liečbe a súčasnem starostlivom sledovaní dojčťa nie je nutné prerušiť laktáciu . Vzhľadom na malú terapeutickú šírku paracetamolu u novorodencov je opakované podávanie počas dojčenia vhodné až 4 týždne po pôrode .

Tabuľka 4. Všeobecné princípy medikácie dojčiackej matky

Všeobecné princípy medikácie dojčiackej matky
<ul style="list-style-type: none"> ■ ako pri všetkých pacientoch – užívať lieky, len ak je to nevyhnutné ■ neodopierať dojčiackej matke liečbu len preto, že dojčí; nečakať na to, kým matka „dodojčí“ ■ väčšina liečiv je pri dojčení bezpečná ■ pri väčšine liekov platí, že do materského mlieka sa dostáva zanedbateľné množstvo lieku ■ hľadať spôsoby, ako zabezpečiť, aby matka mohla ďalej dojčiť aj popri liečbe ■ ak je to možné, uprednostniť lokálnu liečbu ■ vhodnejší je výber liečiva, ktorý je dlhšie na trhu, pretože je o ňom viac informácií ■ lieky, ktoré sa používajú v pediatrii, sú bezpečné aj počas laktácie ■ lieky kompatibilné s tehotenstvom nemusia byť kompatibilné s dojčením a naopak, hoci väčšinou to tak je ■ používať spoľahlivé referencie na užívanie lieku počas laktácie ■ matka má právo byť informovaná o rizikách kŕmenia umelou výživou a o rizikách nežiaducich účinkov na dieťa v dôsledku jej medikácie a na základe toho urobiť vlastné informované rozhodnutie

Termín „prestup“ do materského mlieka nie je postačujúci na opísanie situácie týkajúcej sa odporúčaní ohľadne pokračovania v dojčení počas užívania niektorého liečiva. Pri väčšine liečiv sa v materskom mlieku budú nachádzať minimálne množstvá daného liečiva, často vôbec žiadne.

Potreba medikácie matky znamená hľadanie riešení tak, aby dojčenie mohlo pokračovať, a uistenie matky, že popri užívaní liečiva má naďalej dojčiť (tabuľka 4). Farmakoterapia matky nemá teda automaticky pre istotu znamenať prerušenie či úplné odstavenie dieťaťa od dojčenia. Existuje len málo liečiv, ktoré sú kontraindikované pri dojčení. Aj pri tých je takmer vždy možné nájsť vhodnú alternatívu liečiva.

Výsledky prieskumu

V našom prieskume, do ktorého sa zapojilo 854 matiek, 61 lekárov a 227 lekárnikov, sme sle-

dovali postoj respondentov k dojčeniu v nadväznosti na vnímanie otázky užívania liekov počas dojčenia, ako aj poznatky odbornej verejnosti o problematike farmakoterapie počas dojčenia.

Zistili sme, že laická verejnosť (dojčiacie matky) vníma dojčenie ako dôležitejšie v porovnaní s odbornou verejnosťou (lekári a lekárnici). Zarážajúce bolo, že 1/4 lekárov a 1/3 lekárníkov nesprávne označila, že umelé mlieko sa vyrába z rozličných vitamínov a minerálov a neobsahuje kravské mlieko a sóju. V týchto odpovediach vidieť, že umelá výživa sa vo veľkej časti verejnosti vníma ako niečo nepochádzajúce z kravského mlieka a vyvinuté špeciálne v laboratóriu. Viditeľný bol aj rozdiel v ponímaní dôležitosti dĺžky dojčenia, pri ktorom nadpolovičná väčšina matiek (62 %) nielenže uviedla, že dojčiť je dôležité dovtedy, kým sa dieťa samo neodstaví, ale aj skutočne dojčila svoje dieťa dlhšie ako 1 rok (58 %). Aj napriek

smernici WHO, ktorá odporúča dojiť minimálne 2 roky, až 44 % lekárov a lekárníkov považovalo za dôležité dojiť len do 6. mesiaca veku dieťaťa. Ak dojčenie po 6. mesiaci nie je odbornou verejnosťou vnímané ako dôležité a kľúčové pre zdravie dieťaťa i matky, potom je pravdepodobné, že matka, ktorá dojčí dieťa staršie ako 6 mesiacov, dostane počas užívania liekov odporúčanie prerušiť alebo dokonca ukončiť samotné dojčenie, prípadne dostane návrh na oddialenie liečby.

Až 19 % odbornej verejnosti označilo, že ak matka dieťaťa staršieho ako 1 rok musí užívať antibiotiká, je to dobrá príležitosť na to, aby ho odstavila. Pýtali sme sa aj na to, čo by mali matky urobiť, ak musia užívať bežné liečivá ako paracetamol, ibuprofén, antibiotiká či lieky na zníženie krvného tlaku. Kým 61 % lekárov by odporučilo užívať liečivá a na dojčenie nič nemeniť, lekárnici k tomu pristupujú opatrnejšie a iba 28 % lekárníkov súhlasilo s týmto názorom. Zvyšní lekárnici odporúčali hlavne prerušenie dojčenia počas liečby alebo 3-hodinový odstup od užitia liečiva. Áno, niektorí autori odporúčajú časovanie lieku a dojčenia, ale tento postup nie je z hľadiska praktického vplyvu opodstatnený, nedá sa paušalizovať na „trojhodinový odstup“ a je ťažko realizovateľný, pretože dieťa sa dojčí kedykoľvek, podľa jeho potrieb, a môže viesť k zníženému compliance liečby, prerušeniu liečby, ako aj ohroziť samotné dojčenie. Na jednej strane si odborná verejnosť uvedomuje, aké ťažké je prerušiť dojčenie, ale na druhej strane pomerne vysoké percento lekárov a lekárníkov (24 %) by aj tak odporučilo matkám prerušiť dojčenie počas liečby týmito liečivami. Tento postoj jednoznačne vyplýva z nevedomosti a zmätočných informácií od výrobcov liekov.

Z nášho prieskumu vyplýva, že viac ako 90 % odbornej verejnosti zastáva názor, že je dôležité, aby sa hľadali všetky možné spôsoby, ako sa matka môže liečiť a zároveň dojiť. Matky však uviedli, že len 58 % z nich dostalo od lekárničky a 70 % od lekára návrh liečby, ktorá by zároveň zachovala dojčenie. Približne 15 % riešenie podporujúce dojčenie nedostalo od oboch. Hoci tieto výsledky nie sú alarmujúce, sú minimálne znepokojivé. Riziká používania umelej výživy, ako aj samotného nedojčenia sú dobre známe, čiže nielenže každá siedma matka sa nemusela dostať k liečbe, ale aj každému siedmemu dieťaťu mohlo byť odopreté dojčenie.

V tejto práci sme zisťovali aj záujem o problematiku liekov a dojčenia. Medzi lekárníkmi a lekármi neboli významné rozdiely. Väčšina z nich (58 %) si našťuduje problematiku, až keď je to aktuálne, teda keď sa stretne s konkrétnou matkou. Nie je to však

už neskoro? Vyhľadávanie takýchto informácií v čase potreby je náročné, keďže na Slovensku neexistujú dôveryhodné zdroje, ktoré sa zameriavajú na farmakoterapiu dojčiacich žien. Najčastejšie využívaný zdroj informácií medzi odbornou verejnosťou bol súhrn charakteristických vlastností lieku (SPC) (80 %). Po zahraničnej literatúre siahlo iba 29 % lekárníkov a 43 % lekárov. Keďže je to momentálne jediný relevantný zdroj informácií, nemôžeme očakávať, že vedomosti odbornej verejnosti budú na dostatočnej úrovni, aby vedeli zhodnotiť riziko nedojčenia (používania umelej výživy) verzus riziko nežiaduceho účinku na dieťa. A preto sa niektoré matky nemuseli dostať k vhodnej liečbe, alebo boli nútené vybrať si medzi dojčením a užívaním liekov.

Lekárom a lekárnikom sme položili otázky, v ktorých mali vybrať vhodnejšie liečivo z hľadiska dojčenia. Aj napriek tomu, že hodnotenie bolo veľmi benevolentné, iba 45 % odbornej verejnosti splnilo podmienky, aj keď 85 % lekárníkov a 71 % lekárov reagovalo, že dokáže vybrať vhodnejšie liečivo z hľadiska dojčenia. Časť odbornej verejnosti nielenže nevedela určiť vhodnejší liek, ale nevedeli ani určiť liek kompatibilný s dojčením.

Pri vyhodnocovaní sme napríklad zistili, že v prípade ibuprofenu a diklofenaku by 45 % lekárníkov a 34 % lekárov neodporučilo matke užívať ani jeden. Ibuprofén patrí medzi dlhodobou používané a bezpečné nesteroidné antiflogistikum, ktoré je nielen kompatibilné s dojčením, ale aj používané v pediatrii. Diklofenak označilo len minimum z nich, pričom jeho užívanie je taktiež kompatibilné s dojčením (34).

V prípade warfarínu a nízkomolekulového heparínu by 21 % lekárníkov neodporučilo ani jeden, aj keď obe liečivá prechádzajú do materského mlieka v minimálnych množstvách, ktoré nepredstavujú riziko pre dojčené dieťa (34).

Počas dojčenia sa bežne vyskytuje situácia, ktorá si vyžaduje antibiotickú liečbu. Bolo preto pre nás dôležité poznať, aké vedomosti má v tejto oblasti odborná verejnosť. Až 36 % lekárov a 68 % lekárníkov by neodporučilo ani ciprofloxacín ani gentamicín. Azitromycín a klaritromycín by neodporučilo až 28 % lekárov a 40 % lekárníkov. Ciprofloxacín je kompatibilný s dojčením, no gentamicín je z hľadiska dojčenia vhodnejší, ale jeho nevýhodou je jeho injekčná aplikácia. Reakcia na azitromycín a klaritromycín nás však trochu zarazila, keďže sa bežne používajú v pediatrickej praxi (34).

Ďalšiu skupinu tvorili atenolol a metoprolol. 64 % lekárov a 70 % lekárníkov označilo inú odpoveď ako metoprolol, ktorý je z hľadiska dojčenia kompatibilný (34).

V prípade interferónu 79 % lekárov a 89 % lekárníkov označilo odpovede, ktoré nepodporujú jeho užívanie. Liečba interferónom je kompatibilná s dojčením. Ide o veľkú molekulu, ktorej prechod je do materského mlieka veľmi málo pravdepodobný. Okrem iného jeho perorálne vstrebávanie je takmer nulové (34).

V prípade užívania antikoncepcie 25 % lekárov a 45 % lekárníkov by odporučilo matke užívať jednodložkovú antikoncepciu. Túto odpoveď sme viac-menej očakávali, pretože to uvádza samotný výrobca. Zaujímalo nás, koľkí si dajú do spojitosti užívanie antikoncepcie a vplyv na tvorbu materského mlieka. Odpoveď „*hormonálna antikoncepcia môže znížiť tvorbu mlieka a ohroziť dojčenie*“ označilo 21 % lekárníkov a 43 % lekárov. Dá sa teda povedať, že lekárnici sa na celú vec dívajú prevažne z pohľadu odporúčania výrobcu, pričom lekári aj z pohľadu tvorby materského mlieka.

Pri otázke týkajúcej sa migrény, ktorá sa často nedá zvládnuť bez farmakologického zásahu, by až 18 % odbornej verejnosti neodporučilo paracetamol a 62 % ibuprofén. Nevedomosť použitia triptánov v našom prieskume potvrdilo 28 % lekárov a lekárníkov, ktorí ich označili ako kontraindikované počas dojčenia a iba 11 % ich zvolilo za možnú liečbu.

Časť odbornej verejnosti si uvedomovala nedostatočné vedomosti v danej problematike. Niektorým matkám sa však rovno ponúkla bezpečná alternatíva – umelá výživa, ako to vyjadruje 16 % odbornej verejnosti pri matkách, ktoré majú migrénu.

Na postoji lekárov a lekárníkov bolo vidieť, že mali snahu zachovať dojčenie, ale tento postoj bol skôr teoretický a v praktických príkladoch sa už nepreukázal. No z prieskumu je viditeľné, že bez použitia dôveryhodných zdrojov to nie je možné. Zaujímavé dokonca bolo, že lekári boli viac naklonení rôznym farmakoterapeutickým možnostiam liečby ako lekárnici. Očakávali sme, že to bude naopak, keďže lekárnici by mali mať aktuálnejšie informácie, keďže sú posledným článkom pri výdaji liekov a zároveň aj prvým kontaktom s pacientom.

Z hypotéz o podpore dojčenia počas užívania liekov zo strany lekárov a lekárníkov sme sa dozvedeli, že matky dostali riešenia podporujúce dojčenie. To sa môže zdať, že je v rozpore s výsledkami o vedomostiach lekárov a lekárníkov, ale nie je. Nepoznáme konkrétne situácie, ktorých sa poradenstvo týkalo, a tak sa mohlo stať, že matky dostali odporúčania, ktoré síce zachovali dojčenie, ale nemuseli dostatočne vyriešiť ich zdravotný problém. Dôležité je poznamenať,

že matky tvoria laickú verejnosť, ktorá nedokáže objektívne posúdiť správnosť rozhodnutia lekára či lekárnik. Faktom stále zostáva, že reálne vedomosti väčšiny lekárov a lekárnikov boli podľa nášho prieskumu nedostatočné.

Záver

Existuje mnoho vedeckých poznatkov a štúdií, v ktorých sú riziká umelej výživy zdokumentované a taktiež sú dobre známe riziká nedojčenia. Edukácia odbornej verejnosti je nielenže dôležitá na úrovni užívania liekov počas dojčenia, ale aj na úrovni vedomostí o samotnom dojčení, z ktorých sa celé porozumenie problematiky odvíja. Pri každej farmakoterapii je potrebné zvážiť prínos verzus riziko liečby. V tomto prípade je to komplexnejšie. Odborná verejnosť potrebuje poznať dôležitosť dojčenia a to, aké sú riziká kŕmenia umelou výživou a riziká samotného nedojčenia. Je dôležité uvedomiť si, že lekári a lekárnici sú zodpovední za poskytovanie presných informácií v súvislosti s dojčením a užívaním liekov a nesú aj zodpovednosť za to, ak matka prestane neopodstatnene dojčiť a začne používať umelú výživu. A preto je nevyhnutné zahrnúť túto problematiku do sylláb kontinuálneho vzdelávania. Bolo by vhodné na Slovensku usporiadať medzinárodnú konferenciu so zahraničnými odborníkmi na to, aby sa odbornej verejnosti sprístupnili výsledky zahraničných výskumov a zahraničné poznatky v tejto oblasti, ktorá je na Slovensku z veľkej časti neprebádaná a spolieha sa takmer výhradne len na vyjadrenia výrobcov liečiv.

Literatúra

1. The Lancet. *Breastfeeding* [online]. 2016. Available from: <<http://www.thelancet.com/series/breastfeeding>>.
2. Newman J, Pitman T. *Dr. Jack Newman's Guide to Breastfeeding*. Toronto, Canada: Collins Canada; 2014: 400.
3. WHO. *Infant and Young Child Feeding*. Geneva: 2009: 101.

4. WHO. *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children*. Geneva: 2000: 288.
5. *Developed as a student project for the Breastfeeding Course for Health Care Providers* [online]. Douglas College, New Westminster, BC, Canada – © 2007 by Cecily Heslett, Sherri Hedberg and Haley Rumble. 2007. Available from: <<http://www.greenevelien.com/Downloads/2NO/4Borstvoeding/Ingredienten.pdf>>.
6. Ferencyová J, Podracká L. Antirachitický účinok vitamínu D – praktické odporúčania pre pediatrickú prax. *Pediatrica praex*. 2010;11(1):22–24.
7. Halamová V, et al. *Sprievodca matky v starostlivosti o dieťa*. Bratislava, Slovenská republika: Slovenský výbor pre UNICEF; 2012: 78.
8. El-Mohandes AE, Picard MB, Simmens SJ, Keuser JF. Use of human milk in the intensive care nursery decreases the incidence of nosocomial sepsis. *Journal of Perinatology*, 1997;17:130–134.
9. Steube A. The Risks of Not Breastfeeding for Mothers and Infants. *Obstetrics and Gynecology*. 2009;2(4):222–231.
10. Lamberti LM, et al. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2013;13.
11. Sun Z, et al. Relation of beta-casomorphin to apnea in sudden infant death syndrome. *Peptides*. 2003;24(6):937–943.
12. McKenna JJ, McDade T. Why babies should never sleep alone: a review of the co-sleeping controversy in relation to SIDS, bedsharing and breast feeding. *Paediatric Respiratory Reviews*. 2005;6(2):134–52.
13. McGuire W, Anthony MY. Donor human milk versus formula for preventing necrotising enterocolitis in preterm infants: systematic review. *Archives of Disease Childhood Fetal and Neonatal Edition*. 2003;88:F11–F14.
14. Klement E, et al. Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. *American journal of clinical nutrition*. 2004;80(5):1342–1352.
15. Malcove H, et al. Absence of breast-feeding is associated with the risk of type 1 diabetes: a case-control study in a population with rapidly increasing incidence. *European journal of pediatrics*. 2005;165(2):114–119.
16. Ivarsson A, et al. Breast-Feeding May Protect Against Celiac Disease. *American journal of clinical nutrition*. 2002;75:914–921.
17. Yoshioka H, et al. Development and differences of intestinal flora in the neonatal period in breastfed and bottle fed infants. *Pediatrics*. 1983;73(3):317.
18. Andersson B, et al. Inhibition of attachment of *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* by human milk and receptor oligosaccharides. *Journal of infectious diseases*. 1986;153(2):232–237.
19. Bell LM, et al. Rotavirus serotype-specific neutralizing activity in human milk. *American Journal of Diseases of Children*. 1988;142(3):275–278.

20. Grover M, et al. Effect of human milk prostaglandins and lactoferrin on respiratory syncytial virus and rotavirus. *Acta Paediatrica*. 1997;86:315–316.
21. McClure CK, et al. Lactation and maternal subclinical cardiovascular disease among premenopausal women. *Journal of obstetrics & Gynaecology*. 2012;207(1):1–8.
22. Kac G, et al. Breastfeeding and postpartum weight retention in a cohort of Brazilian women. *American journal of clinical nutrition*. 2004;79(3):487–493.
23. Chiaffarino F, et al. Breastfeeding and the risk of epithelial ovarian cancer in an Italian population. *Gynecology oncology journal*. 2005;98(2):304–308.
24. Okamura C, et al. Lactation and risk of endometrial cancer in Japan: a case-control study. *Journal of experimental medicine*. 2006;208(2):109–115.
25. Stuebe AM, et al. Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. *JAMA*. 2005;294(20):2601–2610.
26. Groer MW, et al. Differences between exclusive breastfeeders, formula-feeders, and controls: a study of stress, mood and endocrine variables. *Biological research of nursing*. 2005;7(2):106–117.
27. Blythe DM, et al. Lactation is associated with an increase in slow-wave sleep in women. *Journal of Sleep Research*. 2002;11(4):297–303.
28. Talayer JMP, et al. Full breastfeeding and hospitalization as a result of infections in the first year of life. *Pediatrics*. 2006;118(1):92–99.
29. Cattaneo A, et al. Infant feeding and cost of health care: a cohort study. *Acta Paediatrica*. 2006;95(5):540–546.
30. IBFAN, BPNI. *Formula for Disaster*. BPNI, IBFAN; 2014.
31. WHO. *International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes*. Geneva: WHO; 1981: 24.
32. WHO. *Marketing of breast-milk substitutes: National implementation of the international code status report 2016*. Geneva: WHO; 2016: 74.
33. Perháčová M. *Dojčenie a lieky. Rigorózná práca*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. Farmaceutická fakulta; Katedra organizácie a riadenia farmácie; 2015: 108.
34. Hale TW, Rowe HE. *Medications and mothers' milk*. Plano: Hale Publishing, L.P.; 2014: 1275.

PharmDr. Martina Perháčová
Lekáreň Botica
Rastislavova 45, 040 01 Košice
martina.perhac@gmail.com

