



kémie a hyperinzulinémie urychlují metabolismus a vytvářejí oxidační stres v buňkách plodu. Kromě toho zvýšený metabolismus zvyšuje spotřebu kyslíku v děloze. Hyperglykémie a vaskulopatie, časté u žen s diabetem 1. typu, způsobují placentární nedostatečnost tím, že vytvářejí menší objem fetoplacentární krve a nedostatečný průtok krve placentou a výměnu plynů (P. Gutaj, 2016). Zvýšená poptávka po kyslíku a snížená nabídka výměny plynů vedou k nedostatečnému zásobování plodu kyslíkem. Nedostatečný přísun kyslíku a zvýšený metabolismus u plodu jsou hlavními příčinami zvýšených nepříznivých perinatálních výsledků, jako je narození mrtvého dítěte, vrozené vývojové vady, předčasný porod a narození hypertrofického dítěte.



- Tato celostátní kohortová studie 1 402 394 jednočetných těhotenství porovnávala neonatální výsledky mezi novorozenci žen s diabetem 1. typu a bez něj.
- Novorozenci matek s diabetem 1. typu měli zvýšenou pravděpodobnost narození mrtvého dítěte, vrozených vývojových vad, předčasného porodu, hypoglykémie a úmrtí novorozence.
- Je zapotřebí dalšího výzkumu příčiny a toho, jak lze zlepšit péči, konkrétně jak mohou nové lékařské technologie zlepšit výsledky novorozenců, když má matka diabetes 1. typu.

METODOLOGIE:

- Vědci ve Švédsku provedli celostátní kohortovou studii 1 402 394 jednočetných porodů, aby porovnali nepříznivé neonatální výsledky mezi dětmi narozenými matkám s T1D a bez T1D.
- Údaje o novorozencích narozených ve 22 nebo více dokončených gestačních týdnech v letech 2010 až 2022 byly získány z národního registru porodů.
- Mateřské diagnózy T1D a novorozenecké komplikace byly zjišťovány z předporodních záznamů a diagnostických kódů.
- Během sledovaného období bylo 0,5 % žen diagnostikováno s T1D.
- Matky s T1D měly vyšší pravděpodobnost narození mrtvého dítěte (upravený

poměr šancí [aOR], 2,54; 95 % CI, 1,98-3,28) a vrozených vývojových vad (aOR, 1,66; 95 % CI, 1,50-1,84).

- Ženy s T1D a podvážou nebo obezitou vykazovaly významně vyšší prevalenci vrozených vývojových vad než jejich protějšky s normální hmotností.
- U novorozenců žen s T1D byla mnohem vyšší pravděpodobnost, že se narodí předčasně (<34 týdnů gestačního věku (aOR, 3,80), budou velké pro gestační věk (aOR, 22,0), rozvine se u nich hypoglykémie (aOR, 45,85) a zemřou v novorozeneckém období (aOR, 4,1).

Novorozenci narození matkám s diabetem 1. typu čelili vyššímu riziku ve srovnání s novorozenci narozenými matkám bez diabetu 1. typu, což zdůrazňuje potřebu lepšího pochopení příčin a toho, jak lze zlepšit péči o jejich matky.

Přesto zaznamenali lepší perinatální výsledky u novorozenců matek s diabetem 1. typu ve srovnání se švédskou registrovanou studií, včetně údajů o 5089 ženách s diabetem 1. typu a 1 260 207 ženách bez diabetu 1. typu v letech 1991 až 2003 (M. Persson, 2009). Konkrétně zjistili pokles počtu mrtvě narozených dětí z incidence 1,5 % na 0,8 %. Naopak se zvýšil výskyt předčasného porodu a zvýšená prevalence LGA novorozenců ve srovnání se stejnou švédskou registrovanou studií.

Kognitivní výhody kojících žen po dosažení věku 50 let

Dlouhodobým zdravotním účinkům kojení na matku se věnuje mnohem méně pozornosti než jeho účinkům na vývoj dítěte. Kojení však představuje

pro matku fyziologicky, psychologicky a behaviorálně transformační zkušenost nedoceněným způsobem.

Jedním z nejlubších způsobů, jak se ženská lidská fyziologie v moderní době změnila, je posun v historii ženského reprodukčního života. V porovnání s lidskými historickými a prehistorickými normami je typický dřívější věk při menarché a méně těhotenství.

Normy kojení se také dramaticky posunuly, přičemž ženy v mnoha průmyslových společnostech dnes méně kojí, než by bylo typické v předmoderní minulosti. Prakticky všechny přeživší děti by byly kojeny před příchodem kojenecké výživy. Trvání kojení v celé lidské historii můžeme odhadnout tak, že se podíváme na současné neindustriální populace a také na archeologické důkazy z kosterních pozůstatků, ačkoli obě metody jsou omezené. Nicméně metaanalýza 113 současných neindustriálních populací prokázala průměrnou délku celkového kojení na dítě **29 + 10 měsíců** a kosterní izotopové analýzy populací lovců a sběračů v rozsahu před 12 000–2 500 lety prokázaly celkové kojení na dítě ve věku **22–68 měsíců**.

Existuje „evoluční nesoulad“ mezi předmoderní normou téměř univerzálního a dlouhodobého kojení a současnou nízkou mírou a trváním kojení v mnoha industrializovaných populacích. Nesoulad spočívá v představě, že k selekci na postmenopauzální ženské fyziologické, kognitivní rysy a rysy dlouhověkosti by došlo v kontextu žen, které měly dlouhodobé účinky častého a dlouhodobého kojení. Biopsychosociální účinky kojení ovlivňují zdraví, mysl a společenský život žen. **Výsledky studií naznačují, že ženy, které kojily, mají lepší kognitivní funkce**





v postmenopauzální fázi života ve srovnání s ženami, které nekojily.

Všechny způsoby, jakými kojení podporuje neurobiologické i psychologické a sociální přínosy, společně naznačují pravděpodobnost **nižšího rizika demence a Alzheimerovy choroby (AD)** v pozdějším životě, stejně jako intervenující rizikový faktor deprese. Dlouhodobé účinky kojení na kognitivní zdraví žen je důležitým a nedostatečně prozkoumaným tématem s důsledky pro biopsychosociální a evoluční vědy. **V kohortě žen starších 50 let vykazovaly ty, které kojily, lepší výkon ve všech čtyřech kognitivních doménách ve srovnání s ženami, které nekojily.**



Vaginální mikrobiom

Vaginální mikrobiom je do značné míry přehlíženou oblastí medicíny, která by mohla dramaticky zlepšit výsledky pro miliony žen, uzavírá nový výhled, jehož spoluautorem je Agentura pro regulaci léčiv a zdravotnických produktů (MHRA) a který byl publikován v časopise *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. Testování vaginálního mikrobiomu má potenciál způsobit revoluci ve zdraví žen tím, že umožní včasnější, přesnější a personalizovanější diagnostiku a léčbu široké škály stavů – jako jsou běžné infekce, neplodnost, a dokonce i rakovina. MHRA spolupracovala s výzkumníky z Kings College Hospital London, University of Liverpool, Ewha Women's University a Biowave W Seoul, aby prozkoumali významný potenciál diagnostiky vaginálního mikrobiomu pro revoluci v tom, jak detekujeme, léčíme a řídíme širokou škálu zdravotních stavů žen – včetně neplodnosti, potratu, předčasného porodu, gynekologických rakovin a komplikací souvisejících s menopauzou. Jedná se o významnou příležitost k řešení dlouhodobých nerovností v tom, jak je zdraví žen chápáno, diagnostikováno a léčeno.

Zatímco střevnímu mikrobiomu se v posledním desetiletí dostalo široké pozornosti, výzkum vaginálního mikrobiomu výrazně zaostává. Nicméně tento dynamický ekosystém bakterií

hraje zásadní roli při podpoře reprodukčního zdraví a ochraně před infekcí po celý život ženy. V současné době je mnoho diagnostických nástrojů v oblasti ženského zdraví nepřesných nebo subjektivních, což vede ke zpoždění v diagnostice, preventivních opatřeních a léčbě nemocí. Článek zdůrazňuje, jak by diagnostika založená na mikrobiomu mohla nabídnout rychlejší, přesnější a personalizované možnosti detekce stavů, jako je bakteriální vaginóza (běžný vaginální stav způsobený nerovnováhou typů bakterií přítomných v pochvě), sexuálně přenosné infekce (STI), endometrióza (stav, kdy tkáň podobná výstelce dělohy (endometrium) roste mimo dělohu, často v pánevní oblasti), a dokonce i plodnost a těhotenské komplikace, včetně předčasného porodu).

Přezkum také zdůrazňuje historické nedostatečné zastoupení žen v klinickém výzkumu, což je mezera, která přispěla ke kritickým nedostatkům v našem chápání specifických ženských stavů. Studie například ukazuje, že 86 randomizovaných kontrolovaných studií v 9 časopisech ukazuje, že **ženy tvoří pouze 37 % účastníků mnoha klinických studií**, což omezuje schopnost plně posoudit, jak léčba funguje u pacientek, včetně její účinnosti a potenciálních vedlejších účinků. Nedávná analýza současného prostředí klinických studií ve Velké Británii ukázala, že studie pouze u mužů (6,1 %) byly téměř 2x častější než studie pouze u žen (3,7 %). Těhotné a kojící ženy byly zastoupeny v 1,1 % a 0,6 % studií, což by mohlo ovlivnit vhodnost léčby pro tyto skupiny.

Aby bylo možné dosáhnout dalšího pokroku v tom, aby se život zachraňující diagnostický potenciál vaginálního mikrobiomu stal každodenní realitou, autoři vyzývají:

- Zvýšení investic do výzkumu zdraví žen
- Standardizované metody testování mikrobiomu
- Širší zapojení žen do klinických hodnocení s cílem dosáhnout vyváženějšího poměru
- Integrace diagnostiky mikrobiomu do zdravotní péče v první linii

Pro matky, které přijdou o své dítě, je darování MM léčivým rituálem

Narození mrtvého dítěte a ztráta novorozence jsou bolestivé v mnoha ohledech.

Stále častěji se některé z více než 24 000 amerických žen, jejichž těhotenství končí ztrátou jejich dětí, rozho-

dují pro něco, co je pro ně náročné a zároveň léčivé – rozdávat své mateřské mléko.

Jako sociální pracovnice, odbornice na filantropii a matka, která sama přišla o dítě, jsem se chtěla dozvědět více o tom, co tyto ženy prožívají. A tak jsem se pustila do výzkumného projektu.

V první fázi své studie jsem analyzovala osobní písemné příběhy a svědectví pozůstalých dárců, kteří darovali své mléko. V současné době vedu hloubkové rozhovory s těmito ženami, abych pochopila, co je motivovalo k dávání v době jejich osobní ztráty.

Od úsvitu lidstva se ženy dělily o své mateřské mléko – často pro přežití dětí, jejichž matky nemohly kojit. Až do 20. století se to obvykle dělalo přímým kojením dětí. V roce 2017 síť 27 neziskových mléčných bank prověřila, pasterizovala a distribuovala téměř 6 milionů uncí darovaného mléka.

Většina tohoto darovaného mléka pochází od matek, které kojí své vlastní zdravé děti, ale daruje je i značný počet truchlících matek. Například více než 300 truchlících matek sdílelo své mléko prostřednictvím Mothers' Milk Bank v Austinu od jejího otevření v Texasu v roce 1999.

Tento systém se objevil jako způsob, jak pomoci zajistit, aby více dětí mohlo získat ideální zdroj výživy. Světová zdravotnická organizace a pediatrii doporučují, aby všichni novorozenci byli alespoň prvních šest měsíců svého života výhradně kojeni. Studie ukázaly, že kojení má mnoho výhod, například snižuje náchylnost dětí k obezitě, cukrovce a dalším nemocem a snižuje riziko syndromu náhlého úmrtí kojenců.

Výzkum také naznačuje, že kojení prospívá zdraví matek, a to i u žen, které přišly o své dítě. A u předčasně narozených nebo zdravotně křehkých dětí může mateřské mléko zachránit život.

Ztráta dítěte před porodem nebo po něm je pro tyto ženy velkou životní krizí, která zahrnuje několik ztrát: příliš brzký konec těhotenství, zmaření očekávání mateřství a někdy dokonce i důvěru ve vlastní tělo.

Všechny matky v mé studii přišly o své děti při narození mrtvého dítěte během porodu nebo zemřely jako novorozenci. Ale navzdory smrti jejich dítěte jejich těla produkovala mléko, které bylo určeno pro jejich dítě. Byla to opakující se fyzická připomínka jejich ztráty.

Dokonce i pro ženy, které netruchlí,



je odsávání mateřského mléka bez pomoci dítěte obtížné.

Zahrnuje propracovanou rutinu používání a čištění odsávačky mateřského mléka, nalezení místa v soukromí a pohodlí pro odsávání a emocionální přípravu na tuto činnost.

Kromě toho, co je často stavem emočního nepohodlí, je odsávání někdy fyzicky bolestivé. Když žena odsává, ale nekojí dítě, musí odsávat mléko každých několik hodin, během dne i noci. Vynechání jednoho nebo dvou dnů nebo nedostatečné pravidelné odsávání způsobí zastavení tvorby mléka.

Pro truchlící matky v mé pracovně se proces odsávání a darování mateřského mléka stal opakujícím se rituálem, během kterého přemýšlely o své ztrátě.

- Odsávání mléka je léčivější, než jsem si myslela, „napsala truchlící matka identifikovaná jako Kim na webových stránkách Mléčné banky matek v Indianě.“
Dělám to čtyřikrát denně po dobu 10 minut. Těch 40 minut se pro mě stalo velmi vzácnými. Umožňuje mi přemýšlet o všem, co se stalo, plakat a modlit se. Je velmi terapeutické, když z tak traumatické události vzejde něco pozitivního.“

Tento čin může také pomoci těmto truchlícím ženám uchovat si vzpomínku na své zesnulé děti a sdílet ji s ostatními.

- Mléčná banka nám poslala obrázek příkrývky, kterou vytvořili na počest dětí, které odešly příliš brzy a jejichž mléko poskytlo život dalším křehkým životům,“ uvedla Chelsea, truchlící matka z Massachusetts, na webových stránkách Mothers' Milk Bank Northeast. "Byla to další připomínka toho, že veškerý život, bez ohledu na to, jak je malý, je milován a ceněn.“

Z příběhů pozůstalých žen, jako jsou tyto, jsem vycítila, že opakující se akt odsávání sloužil jako soukromý a intimní vzpomínkový obřad k uctění dětí, které ztratily. A že jejich schopnost pomoci zachránit životy jiných dětí darováním mléka usnadnila zotavení se z jejich ztráty.

