

Výživa v "Prvních 1000 dnech" má dlouhodobý vliv na zdraví

Dlouhodobé účinky kojení

Autor

Jean-Charles Picaud
Head of department of Neonatology
Hôpital de la Croix Rousse, Lyon
Chairman of French Human Milk Banks Association



Kojení je spojeno s dlouhodobými přínosnými účinky na zdraví dětí i jejich matek (*Tab 1*). Nicméně, mezi různými publikovanými studiemi existují rozdíly v jejich metodice a tak nelze přímo vyvodit konečný závěr, pokud jde například o vztah mezi kardiovaskulárními úmrtími v dospělosti a historií kojení.

Ménší studie, na rozdíl od těch větších, často uvádějí vyšší ochranný účinek, ale základ zůstává - mateřské mléko je přirozená výživa kojenců.

Problémem výzkumu je ten, že se většinou jedná o observační studie s různými definicemi a klasifikací. Nejasná definice a různé faktory tak mohou zakrýt spojitosti mezi kojením a následnými výsledky. Častým problémem je nesprávné zařazení sledovaných dětí, které se týká definice expozice mateřským mlékem nebo náhradní mléčnou výživou: Byly děti výlučně kojeny nebo přikrmovány náhradní mléčnou výživou? Pozadí rodinných rozdílů (vzdělání, socio-ekonomický status) mají pravděpodobně vliv na další faktory životního stylu jako jsou strava a vzory pohybové aktivity. Rozdíly existují i mezi vyspělými a méně vyspělými zeměmi a to zejména s ohledem na tradice a přístup ke kojení (Brion 2011, Fall 2011). Za posledních 40 let se také velmi výrazně změnilo složení náhradní mléčné výživy. Svoji roli také mohou hrát různé postupy odstavování a zavádění komplementární stravy.

Protizánětlivé a protinfekční účinky

Bioaktivní faktory v mateřském mléce poskytují ochranu, podporují vývoj imunitního systému a usnadňují rozvoj imunitní tolerance a odpovídající zánětlivé reakci. Evidentní je ochrana proti infekcím gastrointestinálního a dýchacího traktu, zejména v rozvojových zemích. A jak ukázal přehled 21 studií (Duijts 2009), tak v rozvinutých zemích je tomu také tak. Ve všech studiích byl doložen vliv (množství, délka) kojení na infekce trávicího a dýchacího ústrojí.

Ale pokračují tyto vlivy i po přerušení kojení?

Ochranný účinek byl potvrzen v kohortní studii Dundee (Wilson 1998), ale nebyl potvrzen v kohortní studii Southampton Millenium (Quigley 2007). Ochranný účinek kojení významně snižuje riziko hospitalizace

z důvodu průměrného onemocnění nebo infekcí dolních cest dýchacích (účinek není prokazatelný při částečném kojení), ale po ukončení kojení se postupně snižuje.

Někteří badatelé očekávali, že rané vývojové faktory budou mít vliv na riziko vzniku zánětlivých střevních onemocnění (IBD) u dospělých, ale ve velké kohortě více než 140.000 žen v USA nebyl žádný takový vztah nalezen. Nebyl nalezen žádný vztah mezi časnými životními faktory (kojení, nezralost, porodní váha) a rizikem vzniku ulcerózní kolitidy a Crohnovým onemocněním (Khalili 2013).

Prevence alergických onemocnění

U donošených dětí s rodinnou alergickou anamnézou, které byly kojeny po dobu nejméně 3 měsíců, byl zaznamenán významný pokles o 42% ve snížení rizika vzniku atopické dermatitidy ve srovnání se skupinou dětí, která byla kojena méně než 3 měsíce. Vztah mezi kojením a rizikem vzniku astmatu u starších dětí a adolescentů zůstává nejasný. Mírný ochranný účinek kojení po dobu nejméně 3 měsíců byl pozorován u jedinců bez rodinné pozitivní historie vzniku astmatu (Gdalevich 2001, van Odijk 2003).

“ Problémem je, že většina studií používá rozdílné definice a klasifikace ”

Možný vztah mezi kojením a rizikem vzniku alergických onemocnění je kontroverzní téma. Nebyly zjištěny žádné protektivní účinky na ekzém, zatímco výsledky pro astma byly paradoxní: kojení chrání proti časnému sípání v prvních letech života, ale zvyšuje riziko vzniku astmatu v dalším životě (Matheson 2012). Na podporu závěrů o potravinových alergiích nejsou dostatečné údaje.

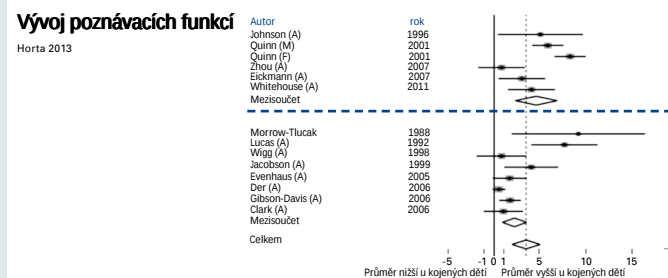
I když ve většina studií má významná metodologická omezení, která jsou mnohdy nastavena na matoucí faktory, tak se zdá, že kojení by mohlo mít další prospěšné vlivy na dýchací systém, případně zmírnění respiračních účinků znečištěného ovzduší na děti.

Ve studii s 31.040 čínskými dětmi ve věku od 2 do 14 let ze sedmi měst, která sledovala znečištění ovzduší, bylo zjištěno, že kojení delší jak 3 měsíce je spojeno s menší korelací mezi znečištěným prostředím a respiračním stavem (Dong 2013). Tento účinek byl více patrný u malých dětí.

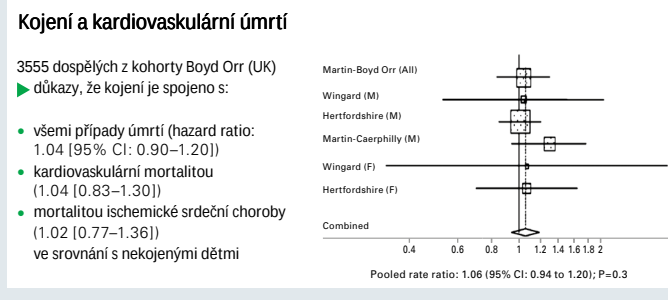
Tab 1



Tab 2



Tab 3



Vývoj poznávacích funkcí

Řada studií dokládá u kojených dětí lepší školní výsledky v období dospívání nebo v rané dospělosti. Když byly ve vyspělých zemích sledovány plně donošené děti pro konkrétní vztahy mateřské inteligence tak v dětství nebyly nalezeny pro vztah mezi kojením a poznávací výkonností žádné důkazy. Příznivé účinky jsou výraznější u předčasně narozených dětí a u kojenců s poruchami růstu. Nicméně nedávný systematický přehled potvrdil pozitivní vztah mezi kojením a IQ v dalším věku (Horta 2013, *Tab 2*).

Také vývoj mozku může být ovlivněn dalšími faktory, jako je například kvalita komplementární výživy. U dětí, které byly v 6 až 12 měsících krmeny podle pravidel pro výživu kojenců doma připravenou kvalitní stravu s dostatkem ovoce a zeleniny, bylo pozorováno vyšší verbální

IQ a lepší výkon paměti (Gale 2011, Fisk 2011).

Nadváha a obezita

Mnoho studií potvrzuje vztah kojení a jeho délky na vznik nadváhy a obezity. Velikost tohoto vztahu závisí na tom, jak jsou výsledky účastníků zpracovávány do analýz. Ze studií vyplývá, že každý měsíc kojení v časném věku dítěte snižuje riziko vzniku nadváhy o 4%. Nicméně je nutný opatrný výklad těchto výsledků z důvodu možných dalších zkreslení. Mnoho studií bylo uskutečněno v průmyslově bohatých zemích, ve kterých byly uskutečněny v rodinách s rodiči, kteří byli vzděláni a měli vyšší příjmy. Od tohoto faktu se také odvíjela délka trvání kojení, která byla delší. (*Tab 3*)

Rozbor celkem 16 studií (Horta 2013), které zahrnovaly poměrně velký počet sledovaných subjektů a ve kterých byly sledovány socioekonomické faktory, porodní hmotnost a gestační věk a antropometrické faktory rodičů, přinesl OR = 0,88 (95% CI : 0,83; 0,93). Kvalitní studie naznačují malé snížení rizika vzniku obezity u dětí, to je ale významné na úrovni populace.

Hyperlipidemie a diabetes 2. typu

Vysoký krevní tlak, celková vysoká hladina cholesterolu a diabetes 2. typu jsou spojené s rizikem vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Sérový cholesterol je spojen s rizikem ischemické choroby srdeční.

Mateřské mléko obsahuje vysoký obsah cholesterolu. Jeho vysoký příjem kojenci reguluje jaterní hydroxymethyl glutaryl koenzym A (HMG-CoA) a snižuje syntézu cholesterolu, ale nebyl nalezen významný rozdíl v celkovém cholesterolu mezi kojenými dětmi a ostatními kojenici. Nebyl také pozorován dlouhodobý programovatelný účinek kojení na krevní lipidy.

Diabetes 2. typu by mohl být naprogramován v časném životě (Owen 2004). Celkem 10 vysoce kvalitních studií (Horta 2013) ukázalo různé účinky v závislosti na věku sledovaných dětí. Účinek byl zřetelný zejména mezi dospívajícími.

Závěry

- Kojení má prokazatelný a jednoznačně pozitivní účinek na matky a kojence.
- Krátkodobé pozitivní vlivy jsou velmi dobře známé, ale prokazatelně existují i dlouhodobé preventivní účinky.
- Pro některé z těchto účinků jsou nutné další kvalitní studie na určení, jaké přínosy jsou pro dané skupiny dětí významné.