



SHRNUTÍ

„Jak zastavit poškozování dětských mozků: proč se musíme zabývat celosvětovým znečištěním životního prostředí rtutí“

Působení již velmi malých dávek rtuti má za následek snížení inteligence a nevratné poškození mozku. S tímto tvrzením nedávno přišel profesor Philippe Grandjean z Harvardovy university a University Jižního Dánska, který je považován za jednu z nejvýznamnějších autorit v oboru vývoje dětského mozku. Podle něj podléhají tzv. IQ body chemické destrukci. Snížením inteligence v důsledku působení rtuti je ohrožena celá populace.

Poškození vyvíjejícího se mozku vzniká v průběhu raného vývoje plodu vlivem methylrtuti a dalších toxických látek, které škodlivě působí na vývoj nervové soustavy. Takové poškození je většinou nevratné. Rtuť a další toxické látky přitom způsobují poškození mozku již v mnohem menších dávkách, než jaké byly donedávna považovány za kritické. Nevratné poškození vyvíjejícího se mozku totiž způsobí mnohem menší množství rtuti, než které poškodí funkce mozku dospělého člověka.

Nejohroženější skupinou jsou malé děti a těhotné ženy. Ženy, které již dítě čekají nebo které se teprve chystají otěhotnět, mohou nevědomky vystavit dětský plod riziku závažných neurologických poruch, protože rtuť je nejnebezpečnější právě pro vyvíjející se mozek. Ukládá se totiž v lidském těle a během těhotenství se postupně dostává do vyvíjejícího se organismu dítěte. Většina žen přitom o takovém riziku vůbec neví a nemá informace ani o možných zdrojích intoxikace.

Rtuť je vysoce toxická, zejména pokud je metabolizována na methylrtuť, která se hromadí v rybách, postupuje potravním řetězcem a ohrožuje pravidelné konzumenty rybího masa. Hlavními zdroji intoxikace jsou:

1. Konzumace ryb, zejména těch druhů, které stojí nejvýš v potravním řetězci.
2. Vystavení působení rtuti na pracovišti.
3. Emise z průmyslových zdrojů v okolí bydliště.

Vlády i mezinárodní organizace se snaží řešit tento problém stanovením doporučených bezpečných dávek. Stále však není určeno přesné množství, při kterém nedojde k žádným toxickým účinkům na mozek plodu. Postupem času se vědecký odhad tzv. „bezpečného množství“ neustále snižuje. Někteří vědci se domnívají, že žádné množství rtuti v těle není bezpečné. Současné odhady kritických toxických dávek jsou proto v Evropě i jinde na světě předmětem diskuzí a velkého znepokojení. Vysoké procento světové populace pravidelně konzumuje ryby a zákonná omezení dosud nesnížila riziko ohrožení zdraví budoucích generací.

Během uplynulého roku prováděly organizace Health Care Without Harm a Health & Environment Alliance kampaň, jejímž cílem bylo zvýšit povědomí o destruktivním vlivu rtuti na mozek lidského plodu a mobilizovat zdravotnickou veřejnost k prosazování rychlého snížení znečištění životního prostředí rtutí v Evropské unii i na celém světě. Kampaň "Stop rtuti, zůstaňme zdravé" zahrnovala ilustrativní průzkum obsahu rtuti ve vlasech více než 250 žen z 21 zemí. Při tomto průzkumu se měřitelné množství rtuti v těle našlo u 95% testovaných žen.

Množství, které člověk přímo zkonzumuje, se většinou odhaduje podle množství naměřeného ve vlasech. U 15% žen překročilo naměřené množství nejprísnější "referenční dávku" stanovenou Národní výzkumnou radou USA, tedy 1 µg/g. U žen v plodném věku by tato dávka neměla být překročena. U všech testovaných žen se kontaminace pohybovala pod limitem 10 µg/g stanoveným Světovou zdravotnickou organizací v roce 1990. Toto je množství, při kterém se všeobecně předpokládá vznik jasných neurologických následků. Naše studie také naznačuje spojitost mezi konzumací ryb a zvýšenou hladinou rtuti v těle.

Na individuální úrovni může být ohrožení malými dávkami rtuti méně znepokojivé, protože zvýšená hladina rtuti v těle matky nemusí automaticky vést k poškození mozku dítěte a protože malé následky nemusí být patrné. Možné celospolečenské důsledky plošné kontaminace malým množstvím rtuti u všech gravidních žen jsou však nepochybné. Vlivem rozšířeného znečištění prostředí rtutí jsou naše děti i budoucí generace vážně ohroženy snižováním inteligence, rozvojem poruch učení, zhoršením senzorických funkcí a opožděním normálního vývoje.

Pro zdravotnictví a orgány veřejné správy v této oblasti bude velmi složité, ale zároveň naprosto zásadní, brát kontaminaci nízkým množstvím rtuti vážně. Rtuť kontaminuje životní prostředí globálně a její rozšiřování nedokáže omezit žádné státní ani regionální hranice. Její únik kdekoli na světě může způsobit chemické poškození mozku kdekoli jinde.

Je tedy nutné vyvolat skutečně celosvětovou akci s cílem zakázat záměrné používání rtuti – a vyloučit tak možnosti jejího následného úniku, vyčistit kontaminaci rtutí a omezit její úniky z hlavních zdrojů znečištění ovzduší, jako jsou spalovny, uhelné elektrárny nebo cementárny. Pro většinu použití rtuti existují dostupné alternativní výrobky a technologie,

které by zamezily jejím únikům a emisím.

Je nutné začít se těmito úkoly zabývat co nejdříve, a to na všech úrovních: vládní, společenské i komerční. I kdyby však došlo k okamžitému zastavení veškerého používání rtuti, současný obsah rtuti v životním prostředí a v potravním řetězci bude i nadále závažně ohrožovat zdraví příštích generací. Proto je nezbytné, aby vlády a soukromé i veřejné instituce umožnily okamžité přijetí bezprostředních opatření na ochranu zdraví našich dětí, než bude dosaženo jednotného a komplexního řešení. Je nutné určit na základě biomonitoringu nejohroženější skupiny populace a zajistit lepší informovanost veřejnosti o možnostech zabránění kontaminaci rtutí.

Pracovníci ve zdravotnictví mohou při snižování kontaminace rtutí sehrát zásadní úlohu. Sektor zdravotnictví, včetně zubního lékařství, je jedním z hlavních producentů zdravotnického odpadu obsahujícího rtuť a mohl by tedy začít s prosazováním alternativních postupů bez rtuti a jít tak příkladem ostatním oborům. Navíc je zdravotnictví velmi důležitým a důvěryhodným zdrojem informací, takže může sehrát klíčovou roli při zvyšování povědomí o rizicích pro určité skupiny populace.

Kampaň “Stop rtuti, zůstaňme zdravé” požaduje:

- *Změnu politiky tak, aby se zrychlilo omezování používání rtuti. K tomu by měl vést celosvětový zákaz používání rtuti, na kterém by se aktivně podílely nezávislé instituce společně s postiženými komunitami, což by zajistilo účinné zavádění opatření do praxe. Tento zákaz musí řešit problém kontaminace rtutí na všech úrovních, od produkce přes používání k nakládání s odpadem, a ve všech částech světa, aby se problém nepřesouval z jednoho světového regionu do druhého. Evropa je čelným představitelem těchto snah, ale mnoho úkolů stále leží před námi.*
- *Informování veřejnosti o stávajícím nebezpečí a poskytnutí nástrojů, které lidem pomohou minimalizovat riziko vystavení malých dětí působení rtuti. Klíčem ke správnému určení těchto informačních opatření jsou biomonitoring současné kontaminace za účasti veřejnosti i zdravotnického sektoru a opatření v rámci informačních strategií.*
- *Prosazování přenosu alternativních technologií a finanční pomoci rozvojovým zemím Jihu, aby i tyto země mohly zavádět stejná ochranná opatření jako Evropa a další rozvinuté země.*

Autoři studie: Karolína Růžicková (Health Care Without Harm Europe) & Génon Jensen, (Health and Environment Alliance).

Vydaly organizace HCWH Europe a HEAL, Brusel, Prosinec 2006