



Klimatske promjene prijete novorođenim bebama u SAD

U oktobru 2015. godine, Američka akademija za pedijatriju upozorila je na ozbiljne rizike klimatskih promjena za djecu, posebno za djecu mlađu od 5 godina



U oktobru 2015. godine, Američka akademija za pedijatriju objavila je značajan tehnički izvještaj o rizicima s kojima se suočavaju djeca u svijetu zbog klimatskih promjena (Ahdoot et al., 2015). Dokument je uključivao zapanjujući zaključak Svjetske zdravstvene organizacije da se "više od 88% postojećeg tereta bolesti koje se može pripisati klimatskim promjenama javlja kod djece mlađe od 5 godina".

Implikacija – da će mnogo štete biti usmjereno na vrlo mlade – bio je poziv za buđenje za pedijatre i one koji brinu o trudnicama.

Da li je klimatska kriza već ugrozila ishod rađanja u SAD?

- U to vrijeme, Američki koledž za akušerstvo i ginekologiju (2018.) imao je izjavu o klimatskim promjenama u kojoj je navedeno „negativne akušerske ishode“, ali nijedna bitnija kritika se nije

bavila ovim pitanjem.

Sa kolegama smo odlučili istražiti medicinsku literaturu od **2007.** nadalje. Otkrili smo veliku količinu podataka o izloženosti trudnica višim temperaturama i dvije vrste zagađenja zraka povezane s klimatskim promjenama: finim česticama i ozonu. Naša početna istraživanja su pokazala da su ove izloženosti često bile povezane s prijevremenim porođajem, malom porođajnom težinom, pa čak i mrtvorođenim bebama.

Sljedeće tri godine analizirali smo ove podatke, primjenjujući rigorozne kriterije isključenja kako bismo pokušali razjasniti obim povezanosti. Godine 2019. časopis Američkog medicinskog udruženja (*Journal of the American Medical Association – JAMA*) objavio je poziv za dostavljanje radova o klimi i zdravlju.

Iako trudnice i novorođenčad nisu bili među ranjivim grupama koje su naveli, odlučili smo da dostavimo naše nalaze.

Početkom 2020. prikupili smo konačne rezultate i bili smo zaprepašteni. Od **68** radova koji su zadovoljili naše kriterije, **57 (84%)** je našlo statistički značajnu povezanost između barem jedne od ovih izloženosti okolišu i ishoda rođenja. To su bile velike studije, sa prosjekom od preko **560.000** porođaja po studiji i ukupno **32 miliona porođaja u SAD-u**. Pronašli smo pozitivne poveznice u regijama širom zemlje.

Što se tiče zagađivača zraka, **19 od 24** studije koje su se bavile prijevremenim porođajem pronašle su značajnu povezanost. Ovo je takođe važno za 25 od 29 studija koje su se bavile niskom porođajnom težinom, i 4 od 5 studija koje su se bavile mrtvorođenim slučajevima. Što se tiče izlaganja toploti, 9 od 10 studija pokazalo je slično jaku povezanost sa svakim od ovih ishoda rođenja.

Nismo mogli procijeniti stepen povećanog rizika, zbog različitih korištenih metodologija. Međutim, nivo slaganja među takvim heterogenim studijama je sam po sebi snažan dokaz za sveukupnu vezu između klimatskih promjena i nepovoljnih ishoda rađanja. *Ukratko, ova velika i rastuća količina podataka potvrđuje da klimatske promjene, kroz svoje efekte na zagađenje zraka i toplotu, već prijete novorođenčadi širom SAD-a.*

“Od 68 radova koji su zadovoljili naše kriterije, 57 (84%) je našlo statistički značajnu povezanost između barem jedne od ovih izloženosti okolišu i ishoda rođenja.”

Majke crnkinje su posebno izložene riziku

JAMA je objavila našu studiju (Bekkar et al., 2020.) 18. juna 2020. godine, na vrhuncu pokreta *Black Lives Matter* u SAD-u. Ovaj vremenski period je rezultirao velikom medijskom pažnjom za još jedan aspekt naših nalaza: više od polovine studija o zagađivačima zraka primjetilo je da su majke iz manjinskih zajednica u većem riziku od loših ishoda porođaja. Majke crkinje su najčešće bile izložene većem riziku: spominjane su više nego dvostruko češće od Latinoamerikanki koje spadaju u sljedeću grupu.

- Naše zapažanje očiglednog rasnog zdravstvenog dispariteta rezoniralo je s ranije poznatim povećanim rizikom od smrtnosti majki crkinja u SAD-u (Nacionalno partnerstvo za žene i porodice, 2018.).
- Naše istraživanje je bilo ograničeno na studije američke populacije, ali druge recenzije koje su uključivale populaciju izvan SAD-a pronašle su kompatibilne rezultate i o zagađenju zraka i o izloženosti toplini (Li et al., 2017; Zhang et al., 2017).

Drugi radovi su također identificirali vjerojatne mehanizme pomoću kojih bi ovi inputi mogli dovesti do prijevremeno rođene djece ili novorođenčadi male težine, kao i mrtvorođene djece (Saenen et al., 2015; He et al., 2018; Iodice et al., 2018). Na primjer, **Casey et al. (2018)** otkrili su da kada su u Kaliforniji zatvorene elektrane na fosilna goriva, stopa prijevremenog porođaja je opala među trudnicama koje žive u blizini. Ovo je dokaz uzročno-posljedične veze, a ne puka asocijacija koja, također, sugerira da smanjenje izloženosti može donijeti gotovo trenutne koristi.

Novo istraživanje objavljeno od prošlog juna odražava naše nalaze i pojašnjava kritične okvire tokom trudnoće, stepen rizika i očigledan sinergizam između zagađenja zraka i toplote, koji se često javljaju zajedno (Qiu, 2020; Kwag, 2021; Sexton, 2021).

Određivanje najboljih intervencija

Unaprijed gledajući, hitno je potrebno više istraživanja kako bi se bolje izmjerila pojedinačna izloženost toplini i zagađenju zraka, identificirale visokorizične populacije i odredilo kako najbolje intervenirati.



Majke iz manjinskih zajednica bile su u većem riziku od loših ishoda porođaja.

U SAD-u, nacrt zakona koji je trenutno pred Zastupničkim domom omogućio bi financiranje istraživanja, poboljšao obuku liječnika za otkrivanje faktora rizika iz okoliša, proširio poruke o javnom zdravlju i pružio financijsku pomoć onima kojima je potrebna, kako bi se smanjila izloženost kod kuće.

Napori na lokalnom nivou da se fosilna goriva zamijene obnovljivom energijom i za transport i za proizvodnju električne energije vjerovatno će donijeti značajne koristi za javno zdravlje daleko od **SAMO** ishoda trudnoće.

U toku su napori da se zdravstveni radnici postave kao „glasnogovornici od povjerenja“ da se zalažu za ove politike i druge mjere koje mogu smanjiti izloženost trudnica zagađenju zraka i toploti (ecoAmerica (n.d.); Konzorcij medicinskog društva za klimatske promjene i zdravlje (n.d.)). Kako klimatske promjene napreduju, ključno je spriječiti buduće generacije da budu „oslabljene od rođenja“, što je proces za koji se čini da je već započeo.

Pronađite originalni članak na <http://earlychildhoodmatters.online/2021-7>

"U toku su napori da se zdravstveni radnici postave kao „glasnogovornici od povjerenja“ da se zalažu za ove politike i druge mjere koje mogu smanjiti izloženost trudnica zagađenju zraka i toploti."

Collections

Autorski tekstovi