



MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 10-Dekabr 2021
Ma'qullandi: 15-Dekabr 2021
Chop etildi: 20-Dekabr 2021

KALIT SO'ZLAR

Plastik idishlar, Bisfenol A (BFA), irsiy bo'lmagan kasalliklar, o'simlik va hayvon to'qimalari.

Kirish

Hozirgi kunda plastik idishlar iste'mol idishlarining aksar qismini o'z ichiga oladi. Ulardan noto'g'ri foydalanish tirik organizmlarga haddan ortiq zararli moddalar to'planishiga asos bo'ladi. Jumladan, plastmassa tarkibidagi bisfenol - A moddasi inson organizmi uchun nihoyatda zararli hisoblanadi. Dunyo olimlari bu masalada tadqiqotlar o'tkazishmoqda. Bisfenol A moddasi dastlab rus olimi Aleksandr Dianin tomonidan 1891 - yilda sintez qilingan . (Allard 2014 .Biomarkers in Toxiology).Tadqiqotchi olim Jon Meekerning fikriga ko'ra BFA hayotning barcha bosqichlariga salbiy ta' sir ko'rsatib,

PLASTMASSANING ORGANIZMGA ZARARLI TA'SIRI

Nargiza R.Hamzayeva¹, Pirnazarova Sitora G'ayrat qizi²

¹ Qarshi Davlat Universiteti Kimyo-Biologiya fakulteti, Fiziologiya kafedrasida o'qituvchisi, ² Biologiya yo'nalishi III-kurs talabasi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5812913>

ANNOTATSIYA

Bir necha o'n yilliklar davomida plastik idishlar ommalashishi bilan bir qatorda undagi zaharli moddalar tirik organizmlarga o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmadi. Plastik idishlar tarkibiga kiruvchi Bisfenol A (BFA) moddasi deyarli barcha plastmassa idishlar, hattoki bolalar sut idishida ham uchraydi. Plastik idishlardan noto'g'ri foydalanish insonda oldini olib bo'lmaydigan bir qancha og'ir irsiy bo'lmagan kasalliklarni chaqiradi. Jumladan, inson salomatligi uchun miya, jigar, buyrak va boshqa organ to'qimalarini zararlashi bilan yaqqol zaharli ta'sirni namoyon qiladi. Shu bilan bir qatorda o'simlik va hayvon organizm to'qimalari ham bu ta'sirdan zararlanmay qolmaydi.

esterogenga taqlid qila oladi (AQSH tadqiqotchilari jurnali Andrology 2010). BFA hattoki bolalarga mo'ljallangan idishlarda ham mavjud bo'lib, bu endigina o'sib kelayotgan avlod uchun ham o'ta zararli ta'sirga ega. Kanadaning Bolalar sog'lomlashtirish tadqiqot instituti va sog'liqni saqlash xodimlari bisfenolning trofoblast hujayralariga ta'siri model tizimini o'rganib chiqdilar. (J. Repreduktiv Toksikologiya V .53, 2015, 39 - 44 betlar). AQSH ning Missuri Universiteti olimlari plastmassa idishlarni tekshirib ko'rishganda ular tarkibida bisfenol - A moddasi borligini va ana shu modda organizm uchun nihoyatda zararli ekanini aniqladilar.



Bisfenol - A odatda, oq rangdagi granulasimon modda hisoblanadi. (AQSH Medical Express). Ushbu modda uzoq yillardan beri plastmassalar uchun arzon qattiqlashtiruvchi sifatida keng qo'llanilmoqda. Bu moddaning juda kichik miqdori sog'liq uchun zararsiz bo'lishi mumkin, lekin katta hajmdagisi va ayniqsa qizdirilgan holatda kanserogenlik xususiyatini namoyon qiladi. Plastik idishlar qizdirilganda undagi BFA hatto ellik besh marta tezroq ichidagi masulotga o'ta oladi. Plastmassalar biologik jihatdan yomon parchalanadigan sintetik mahsulotlar qatoriga kiradi. Foydalanishdan so'ng tashlab yuborilgan yoki yer ostiga ko'mib yuborilgan plastik idishlar parchalanishi uchun bir necha o'n yillar kerak bo'ladi. Qulay sharoitda esa chirimasdan bir necha yuz yil davomida ham saqlanadi. Aynan shu sababli plastmassalar ekologiyaga va tirik tabiatga salbiy ta'sir qiladi. Plastmassa va metallar olishda fenol, ammiak moddalari, organik kislotalar, efir kabi zaharli moddalar ajraladi. (Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish .D.Yo.Yormatova, A.S. Xushvaqtova 80 - bet Toshkent 2018). Hattoki, plastik moddalar o'simliklarga ham o'z ta'sirini ko'rsatadi. O'zbek olimlaridan Yo'ldoshev va Avazevlar tomonidan beda o'simligi o'rganilganda asosan, bir yillik beda o'simligida plastik moddalar (organizm tanasini qiruvchi moddalar) bora - bora o'simlik urug'ida to'planadi. (Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari Yo'ldoshev H, Avazov Sh .111 bet. 2004 yil). Bisfenol A ni tekshirishdan keyin fransuz olimlari Katya Alleon va uning hamkasblarining xulosalariga ko'ra, kalamushlarda bisfenol A

moddasi ta' siri o'rganilganda, bu modda tish emalining rivojlanishiga to'sqinlik qilishi ma'lum bo'ldi (The American Journal of Pathology.Vol 183, Issue 1, p108-118, 2013 Katia Jedeon, Clémence Marciano, Jennifer Kirkham). Saudiya Arabistoni olimlari tadqiqotlariga ko'ra, bu modda kalamushlarning jigar faoliyatiga salbiy ta'sir qilib, va bu xususiyati bolalariga ham o'tadi degan xulosa keltirib chiqardi. (Asosiy va amaliy zoologiya jurnali 71 - bet - 2015 yil). Bisfenol A esterogen gormoniga taqlid qiladi va o'z navbatida homila rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatib kelajakda turli xil kasalliklar keltirib chiqarishi ham mumkin.

Inson organizmiga ta'sirini oladigan bo'lsak, bir necha xil irsiy bo'lmagan kasalliklar, jumladan, autism, yurak - qon tomir kasalliklari, semizlik, o'smalarni rivojlanishi, aqliy zaiflik, qandli diabet (asosan II - tur) keltirib chiqaradi (Plastics pose threat to human health Washington, DC / December 15, 2020 Jodi Flaws, Lori Raetzman, Laura .N. Vandenberg). Ushbu keltirilgan kasalliklar inson organizmida bisfenol - A moddasining juda ortib ketishi oqibatida yuzaga keladi. Muammolarni hal qilish nuqtai nazaridan qaralganda, Plastik idishlardan foydalanayotganda undagi harorat albatta e'tiborga olinishi kerak. Mikroto'lqinli pechda plastik idish yordamida taomni isitish, yoki unga issiq mahsulot solganda undagi BFA osongina mahsulotga o'ta olishini hisobga olish, bir martalik plastik idishlar foydalanishdan so'ng, tabiatga emas balki, qayta ishlash zavodlariga yuborilsa maqsadga muvofiq bo'ladi.



Xulosa.

Xulosa qilib aytadiganda, plastik idishlar arzon, qulay va ixcham bo'lishi bilan bir qatorda tarkibidagi zararli moddalar shu jumladan, bisfenol A bilan nafaqat inson balki hayvonlar organizmiga, normal

kechadigan jarayonlarga, hattoki ona qornidagi embrionga ham o'z salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Plastmassalarning zararli ta'siridan nafaqat inson va hayvon balki, butun tirik tabiat zarar ko'rishi mumkin. Undan foydalanishda salbiy ta'sirlarga rioya qilish muhim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Plastics pose threat to human health Washington , DC/December 15 , 2020 . Jodi Flaws , Lori Raetzman , Laura .N . Vandenberg .
2. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish . D.Yo .Yormatova , X . S . Xushvaqtova 80 - bet . Toshkent 2018 yil.
3. J. Reproaktiv Toksikologiya V .53 , 2015 yil 39 - 44 betlar [http : // dx . doi . org / 10 . 1016 / - reprotox . 2015 . 03 . 001](http://dx.doi.org/10.1016/-reprotox.2015.03.001).
4. Journal of Basic & Applied Zoology , V .71 , 2015 yil , 10 - 19 betlar , [http : // dx . doi . org / 10 . 1016 / j . jobaz . 2015 . 01 . 006](http://dx.doi.org/10.1016/j.jobaz.2015.01.006) .
5. Asosiy va amali zoologiya jurnali , V .71,2015 yil.
6. Allard .P .2014 . Bisphenol A . Biomarkers in Toxiology .
7. The American Journal of Pathology .Vol 183 , Issue 1, p 108-118 , 2013 Katia Jedeon , Clémence Marciano , Jennifer Kirkham .
8. AQSH tadqiqotchilari jurnali 2010 yil.
9. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari . Yöldoshev . H , Avazov .Sh . 111 - bet . 2004 yil.