

AFLATOKSINI: MEDICINSKI ZNAČAJ, RIZIČNE GRUPE I MOGUĆE PREVENTIVNE MERE

Marina Randelović^{1,2}, Jovana Kostić^{1,2}, Nenad Stošić³, Ivana Đorđević⁴,
Ana Spasić⁵, Gordana Randelović^{1,2}

Centar za mikrobiologiju, Institut za javno zdravlje Niš, Srbija¹
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija²
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Odeljenje stomatologije, Niš, Srbija³
Univerzitet u Nišu, Centar za patologiju, Medicinski fakultet, Niš, Srbija⁴
Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Odeljenje farmacije, Niš, Srbija⁵

Kontakt: Marina Randelović
Bul. Nemanjića 76/28, 18000 Niš, Srbija
E-mail: marina87nis@gmail.com

Aflatoksini su široko rasprostranjeni u prirodi kao česti kontaminanti brojnih osnovnih životnih namirnica uključujući kukuruz, razne žitarice, začine, kikiriki, orahe, pirinač, mleko i sušeno voće. Iako je molekul aflatoksina bezopasan, njegov metabolit nastao pod dejstvom citohroma p450 ima toksični, mutageni, teratogeni i kancerogeni efekat.

Cilj ovog rada bio je sagledavanje kliničkog značaja aflatoksina, njegovog uticaja na javno zdravlje, rizičnih grupa, kao i preventivnih mera kojima bi se izbegla kontaminacija namirnica ovim toksinom. Korišćeni su podaci iz knjiga i referentne literature obezbeđene primenom PubMed pretraživača. Manifestacija akutne aflatoksikoze je akutni hepatitis, dok hronično izlaganje može da dovede do razvoja malnutricije, supresije imunskog odgovora i hepatocelularnog karcinoma. Rejev sindrom i kvašiorkor se smatraju pedijatrijskim formama aflatoksikoze. Deca i osobe inficirane virusom hepatitisa B su posebno osetljivi na aflatoksin. Kontaminacija aflatoksinima zavisi od genotipa zasađenih biljaka, tipa zemljišta, klime, vremenskih uslova, termina žetve, aktivnosti insekata i načina sušenja biljaka pre skladištenja. Kontrola kontaminacije aflatoksinima se može postići uvođenjem adekvatnih metoda skrininga, efiksnijim strategijama u poljoprivrednoj proizvodnji i biološkim metodama.

Najvažnije preventivne mere podrazumevaju sprovođenje regulatornih programa za aflatoksine, širenje korisnih informacija farmerima, trgovcima i svima koji mogu da imaju korist ili daju doprinos kao i vakcinacija protiv hepatits B virusa. Primena multidisciplinarnog pristupa i adekvatno finansiranje budućih istraživanja mogu pomoći u dizajniranju novih i efektivnih strategija za eliminisanje kontaminacije aflatoksinima u cilju proizvodnje sigurnije, hranjivije i održivije hrane i poboljšanja javnog zdravlja. *Acta Medica Medianae 2017;56(2):51-56.*

ključne reči: : aflatoksin, kontaminacija, javno zdravlje, prevencija