

Von Kraus (1975) je mišljenja da alkil spojevi djeluju uglavnom na G1 fazu mitotičke diobe odnosno na sintezu DNA. Ovakvom mišljenju svakako doprinose i naši rezultati dobiveni u onih individua kod kojih nije zabilježena mitotička aktivnost leukocita u kulturi. Bhuyan (1974) i Schleiermacher (1975) se ne slažu s mišljenjem prethodnog autora, već su mišljenja da alkil spojevi djeluju u kasnim fazama stanične diobe na kromosome, pa je iz tih razloga mitotička aktivnost smanjena odnosno do nje ne dolazi. Naši rezultati dobiveni na ispitanicima, radnicima tvornice deterdženata u Tuzli, u kojih u 60% slučajeva nije zapažena mitotička aktivnost, govore u prilog mišljenju Von Krausea da alkil-alil spojevi djeluju u ranim fazama mitoze odnosno na sintezu DNA.

Toksično djelovanje deterdženata na organizam nije dovoljno istraženo. Vjerojatno, ako su takva istraživanja i vršena, ona su poslovna tajna tvornice. Ipak postoje podaci većeg broja autora: Ehrenberg (1974), Sofradžija i Vuković (1979), Auerbach (1976) i drugih. Prema evidenciji koja je vođena u SAD od 1968. godine ustanovljeno je da alkil spojevi učestvuju u pomoru riba sa 2,2%. Rijeke u koje se izlijevaju gradske kanalizacije su opustjele ili je živi svijet u njima ugrožen, dobrim dijelom i zbog djelovanja deterdženata koji spadaju u veoma toksične, odnosno genotoksične supstance.

Rezultati Sofradžije i sur. (1980) pokazuju da deterdženti imaju negativno djelovanje na mitotičku aktivnost u bubregu riba. Mitotička aktivnost je smanjena za 80% u odnosu na organizme koji nisu tretirani deterdžentima. Isti autori su konstatirali postojanje i numeričkih aberacija kromosoma iz bubrega riba pod djelovanjem deterdženata.

Naši rezultati su pokazali da se u 60% ispitanika nije zapazila mitotička aktivnost odnosno nije došlo do rasta kulture leukocita.

Ovako dobiveni rezultati mogu se obrazlagati s više aspekata na osnovi citiranih literaturnih podataka. U analizi rezultata treba uzeti u obzir i nalaze nekih drugih autora: Datte i Schleiermacher (1969), Adler (1974), Manyak (1973), koji su zapazili da se nakon intoksikacije alkil spojevima, mitotička aktivnost smanjuje za 80% nakon 24 sata po trovanju, a nakon 48 sati se smanjuje na 30%.

Naši rezultati su preliminarni i potrebna su daljnja opsežnija istraživanja. Mišljenja smo da treba u budućim istraživanjima upotrebiti banding tehniku u analizi kromosoma, kojom bi bilo moguće zapaziti eventualne promjene na kromosomima. Dalja istraživanja utjecaja deterdženata na biokemijske, fiziološke i genetičke promjene su također potrebna. Ovakva istraživanja mogu sugerirati da se poboljšaju uvjeti rada radnika u tehnološkom procesu proizvodnje deterdženata, a trebalo bi utvrditi i koja količina deterdžentske prašine djeluje štetno na zdravstveno stanje radnika, a ugrožava i njegove potomke.