Suzbija li akutna ili subakutna izloženost alkoholu upalni odgovor Chang stanica jetre izazvan interleukinom-1β? *In vitro* istraživanje

**Cilj** Odrediti protektivne imunosupresijske učinke etanola ovisne o dozi i vremenu u *in vitro* modelu akutne upale u ljudskim Chang stanicama jetre.

**Postupci** Istraživanje je provedeno 2016. i 2017. u istraživačkom laboratoriju Zavoda za traumatologiju, kirurgiju ruke i rekonstruktivnu kirurgiju Bolnice Sveučilišta Goethe u Frankfurtu. Chang stanice jetre stimulirane su ili interleukinom-1β ili interleukinom-6 te tretirane niskom (85 mmol/L) ili visokom dozom etanola (170 mmol/L) jedan sat (akutna izloženost) ili 72 sata (subakutna izloženost). Otpuštanje IL-6 i IL-1β određeno je enzimskim imunotestom. Također smo analizirali adheziju neutrofila na monoslojeve Chang stanica jetre, proizvodnju reaktivnih vrsta kisika i apoptozu ili nekrozu.

**Rezultati** Nasuprot visokoj dozi, niska doza etanola značajno je smanjila otpuštanje interleukina-6 izazvano interleukinom-1β i otpuštanje interleukina-1β izazvano interleukinom-6 (*P* < 0,05). Subakutna izloženost etanolu nije promijenila proinflamatorno otpuštanje citokina. Akutna niska doza etanola značajno je smanjila formiranje reaktivnih vrsta kisika izazvano upalom (*P* < 0.05) i značajno je poboljšala preživljenje stanica (*P* < 0.05). Ni akutna ni subakutna visoka doza etanola nisu značajno utjecale na promjene izazvane upalom kod reaktivnih vrsta kisika i preživljenja stanica. Akutna i subakutna doza etanola, neovisno o dozi, značajno su smanjile adheziju neutrofila na upaljene Chang stanice jetre (*P* < 0.05).

**Zaključak** Akutna izloženost Chang stanica jetre etanolu pokazala je njegov imunosupresivni potencijal. Međutim, takvi učinci zabilježeni su samo za nisku dozu, upućujući na važnost doze etanola u modulaciji upalnog odgovora stanica.