Usporedba postupaka za pretprocesiranje i vremena skladištenja za DNA uzorke kontaktnih tragova

**Cilj** Odabrati prikladne postupke za pretprocesiranje DNA uzoraka kontaktnih tragova na različitim podlogama usporedbom učinaka četiri različita postupka i odrediti učinak različitih vremena skladištenja na rezultate analize DNA kontaktnih tragova.

**Postupci** Koristili smo DNA uzorke kontaktnih tragova ostavljenih rukom kako bi ispitali rezultate detekcije i inspekcije DNA na različitim podlogama. Ispitali smo četiri različita postupka za pretprocesiranje: izravni postupak rezanja, prikupljanje DNA ljepljivom trakom (engl*, stubbing*), tehniku dvostrukog brisa i postupak usisavanja. Ekstrahirali smo DNA iz lažnih uzoraka koristeći četiri postupka za pretprocesiranje. Utvrdili smo najbolji protokol i dalje ga koristili za usporedbu izvedbe nakon različitih vremena skladištenja. DNA ekstrahiranu iz svih uzoraka kvantificirali smo i amplificirali standardnim postupcima.

**Rezultati** Na poroznim podlogama pronašli smo veću količinu DNA i broj alela nego na neporoznim podlogama. Izvedba četiri postupka za pretprocesiranje varirala je na različitim podlogama. Postupak izravnog rezanja pokazao je prednosti na poroznim podlogama, a usisavanje na neporoznim podlogama. Nismo zabilježili značajan trend degradacije pri dužem vremenu skladištenja.

**Zaključak** Različite podloge zahtijevaju različite postupke pretprocesiranja kako bismo dobili najveću količinu DNA i broj alela iz DNA uzoraka kontaktnih tragova. Ovo istraživanje predstavlja teoretsku bazu za proučavanje DNA uzoraka kontaktnih tragova i može se koristiti kao izvor podataka pri radu s takvim uzorcima.