

## 1. UVOD

Tehnološki razvoj medicinske opreme uz poboljšanje skrining tehnika za detekciju markera infektivnih bolesti značajno je smanjio rizik od posttransfuzijskog hepatitisa i retrovirusnih infekcija. Potencijalni rizik od prenošenja prionskih bolesti transfuzijom hemoprodukata skrenuo je pažnju ka novim serološkim tehnikama i savremenoj medicinskoj dijagnostici u transfuziološkim ustanovama koje moraju biti suočene sa potrebom da prepoznaju i spriječe širenje oboljenja koja se prenose transfuzijom.

Iako je transfuzija krvi efikasan put prenošenja infektivnog agensa, treba imati u vidu da pod fiziološkim okolnostima ona nije i primarni način prenošenja infekcije. Sa transfuziološkog aspekta problem transfuzijskih transmisivnih bolesti zavisi od više faktora, a prvenstveno od zastupljenosti infektivnog agensa u opštoj populaciji (naročito u populaciji davaoca krvi) i postojanja ili odsustva imuniteta primaoca prema toj infekciji. Zbog svega toga, pored obezbjeđenja specifičnih i kvalitetnih hemoprodukata, iznalaženje i sprovođenje mjera za sprečavanje infekcija predstavlja jedan od najznačajnijih zadataka transfuziologije.

Zajedničke karakteristike infektivnih agenasa koji mogu biti prenijeti transfuzijom su sljedeće:

- a) relativno dugo prisustvo u cirkulaciji
- b) da oboljenja koje izazivaju imaju relativno dug inkubacioni period
- c) mogućnost da uzrokuju asimptomatsku infekciju i
- d) stabilnost u uskladištenim hemoproduktima.

Sve to govori da bi idealno bilo kada bi se jedinice krvi testirale na prisustvo markera svih onih infekcija koje su zastupljene u određenoj populaciji i koje, ako su prenijete transfuzijom, mogu uzrokovati tešku bolest kod primaoca. Danas su na raspolaganju brojni pogodni i veoma osjetljivi testovi za skriningovanje davalaca krvi na prisustvo markera za većinu infektivnih agenasa. Nažalost, njihovom primjenom se ne mogu otkriti svi davaoci koji su infektivni u momentu davanja krvi.

Otkrivanje osoba inficiranih virusima, bakterijama, kao i drugim transfuzijskim transmisivnim agensima i dalje predstavlja osnovni kriterijum kojim se danas može suprotstaviti širenju ovih bolesti, tim prije što ne postoji dovoljno efikasna antivirusna terapija. U vezi s tim razvijaju se i dalje brojni testovi visoke osjetljivosti i specifičnosti. Uvođenje svakog novog testa zahtijeva analizu sigurnosti i ekonomičnosti testiranja, uzimajući u obzir i korist od izvođenja datog preliminarnog i/ili potvrdnog testa. Testovi za skriningovanje davalaca krvi, pored specifičnosti i visoke osjetljivosti, trebalo bi da budu jednostavni za izvođenje i maksimalno automatizovani kako bi se spriječila greška zbog subjektivnosti u očitavanju rezultata.

Ipak, transmisija virusnih infekcija transfuzijom za sada ne može biti u potpunosti spriječena zbog<sup>(1)</sup>:

- niskog nivoa markera na prisustvo virusa koji su nedektabilni raspoloživim testovima
- odsustva markera infekcije u početnom stadijumu infekcije
- mogućnosti laboratorijske greške pri izvođenju testova.