

Zdravstveni radnici moraju preduzeti nekoliko mjera opreza da bi se tokom transfuzije smanjila vjerojatnost reakcije na najmanju mjeru. Nakon dvostruke provjere da je krv koja će biti neposredno data namijenjena osobi koja će je primiti, primaocu se daje krv polagano, općenito tokom 2 sata ili više za svaku jedinicu krvi. Kako se većina neželjenih reakcija pojavi tokom prvih 15 minuta transfuzije, najprije treba primaoca pomno posmatrati. Nakon toga, medicinska sestra može kontrolisati primaoca svakih 30-45 minuta i prekinuti transfuziju ako se pojavi kakva neželjena reakcija.

Velika većina transfuzija su sigurne i uspješne, međutim, ponekad se javljaju blage reakcije, a rijetko teške i čak smrtne reakcije. Najčešće reakcije su povišena temperatura i alergijske reakcije (preosjetljivost) koje se pojavljuju u oko 1% - 2% transfuzija. Simptomi uključuju svrbež, osip, otok, omaglicu, povišenu temperaturu i glavobolju. Rjeđe su poteškoće disanja, piskanje (hripanje) i mišićni spazmi. Rijetko je alergijska reakcija toliko jaka da može predstavljati opasnost. Raspoloživi su postupci liječenja koji omogućuju da se transfuzije daju ljudima koji su prethodno na njih imali alergijske reakcije.

Unatoč brižnom tipiziranju i unakrsnoj podudarnosti krvi, ipak se mogu pojaviti nepodudarnosti koje uzrokuju razaranje prenesenih crvenih krvnih stanica ubrzo nakon transfuzije (hemolitična reakcija). Obično ta reakcija počinje kao opća nelagodnost ili nemir za vrijeme ili odmah nakon transfuzije. Katkada se javljaju poteškoća sa disanjem, pritisak u prsima, navala crvenila i teška bol u leđima. Vrlo rijetko reakcije postaju teže i čak smrtne. Doktor može potvrditi da hemolitična reakcija razara crvene krvne stanice provjeravanjem nalazi li se hemoglobim oslobođen iz tih stanica u bolesnikovoj krvi i mokraći.

Primaoc transfuzije može postati preopterećen tekućinom. Primaoci koji imaju srčanu bolest su osjetljiviji, pa se njima transfuzije daju polaganije i pomno se nadziru.

Bolest kalema prema domaćinu je neuobičajena komplikacija koja u prvom redu zahvaća ljude čiji je imunološki sistem oštećen lijekovima ili bolešću. U toj bolesti davateljve bijele krvne stanice (kalem) napadaju primateljeva (domaćinova) tkiva. Simptomi uključuju povišenu temperaturu, osip, nizak krvni pritisak, razaranje tkiva i šok.