

U prošlosti su ljudi sa bolešću srpastih stanica rijetko živjeli iznad dobi od 20 godina, ali danas obično žive daleko iznad 50-te godine života. Rijetko osoba koja ima obilježje srpastih stanica iznenada umre radi velikog opterećenja koje je dovelo do jake dehidracije, npr. prilikom vojničkog ili sportskog treninga.

Bolest srpastih stanica se ne može izliječiti pa je liječenje usmjereno na prevenciju kriza, suzbijanje anemije i olakšavanja simptoma. Ljudi koji imaju ovu bolest trebaju izbjegavati aktivnosti koje smanjuju količinu kisika u krvi i trebali bi odmah zatražiti doktorsku pomoć čak pri manjim bolestima, kao što su virusne infekcije. Kako imaju povećani rizik od infekcije trebalo bi ih cijepiti pneumokoknim cjepivom i cjepivom protiv Hemofilusa influence.

Tokom kriza srpastih stanica može biti potrebno bolesnika smjestiti u bolnicu. Osobi se daju intravenski velike količine tekućine i lijekovi za olakšanje boli. Ako doktor sumnja da je anemija dovoljno teška da može izazvati moždani udar, srčani napad ili oštećenje pluća, mogu se dati transfuzije krvi i kisik. U međuvremenu se liječi stanja koja su mogla uzročiti krizu, kao što je neka infekcija.

Istaržuju se lijekovi za savladavanje bolesti srpastih stanica, kao što je hidroksiureja. Hidroksiureja povećava stvaranje jednog oblika hemoglobina kakav se nalazi pretežno u fetusu (plod), što smanjuje broj crvenih krvnih stanica koje poprimaju oblik srpa. Zato smanjuje učestalost kriza srpastih stanica. Koštana srž obiteljskog člana ili drugog davaoca koji nema gen za srpaste stanice može se presaditi u osobu sa tom bolešću.

Premda presađivanje koštane srži može izliječiti bolest, to je opasno, pa primatelj mora uzimati lijekove koji potiskuju imunološki sistem do kraja svoga života. Istražuje se i genska terapija, tehnika kojom se normalni geni usađuju u matične stanice (stanice koje stvaraju krvne stanice).