

NOVI LEKOVI VEĆE EFIKASNOSTI

Inhibitori proteazoma



Proteazom je telo u ćeliji odgovorno za uklanjanje proteina koji više nije potreban ćeliji, zbog čega se naziva „procesor za uklanjanje ćelijskog otpada“. Ako se sprečava funkcija proteazoma, protein koji treba da bude uklonjen se nagomilava u ćeliji. Ovo ometa funkcionisanje ćelije i može da izazove odumiranje ćelije. Interesantno je da su ćelije raka 1000 puta osetljivije na inhibitore proteazoma (lekove koji sprečavaju funkciju proteazoma) u

poređenju sa zdravim ćelijama. Lekovi koji mogu da zaustave „procesor za uklanjanje ćelijskog otpada“ se nazivaju inhibitori proteazoma. Iako ciljaju na samo jedno ćelijsko telo, utiču na brojne vitalne ćelijske procese, sprečavajući razvoj ćelija raka, njihovu deobu i širenje na druge delove tela.

Lečenje inhibitorima proteazoma može izazvati različite neželjene efekte: prolazna trombocitopenija (smanjen broj trombocita), anemija, neutropenija (smanjen broj belih krvnih zrnaca), herpes zoster i periferna neuropatija praćena bolom u udovima, poremećaji čula dodira, a takođe može biti prisutan i osećaj trnjenja u rukama i nogama. Periferna neuropatija se potpuno ili delimično povlači kod pacijenata nakon prekidanja lečenja ili smanjenja doze leka.

Imunomodulatorni lekovi

Ovi lekovi utiču na imuni sistem pacijenta. Jača se otpornost na strane plazma ćelije raka. Imunomodulatorni lekovi takođe blokiraju stvaranje krvnih sudova i tako sprečavaju dotok nutrijenata do ćelija raka iz krvotoka. Ćelije mijeloma luče citokine koji pospešuju formiranje novih krvnih sudova, čime se povećava preživljavanje ovih ćelija.

Najvažniji neželjeni efekti koji se javljaju prilikom uzimanja imunomodulatornih lekova su hematološki, npr. smanjenje broja crvenih i belih krvnih zrnaca i broja trombocita, a takođe se javljaju pospanost i ekcemi (promene na koži u vidu osipa i crvenila). Kod pacijenta se mogu javiti tromboza i embolija pluća zbog krvnih ugrušaka koji mogu nastati prilikom upotrebe ovih lekova. Da bi sprečio njihovo formiranje, lekar treba da prepíše acetilsalicilnu kiselinu ili niskomolekularne heparine.

Slično kao kod inhibitora proteazoma, može se javiti periferna neuropatija, ali retko.

Monoklonska antitela

Kao i za lečenje limfoma, za lečenje multiplog mijeloma su dostupna monoklonska antitela ako zdravstveno osiguranje pokriva troškove. Monoklonska antitela su usmerena na određene proteine koji se nalaze na površini ćelije mijeloma (npr. CD 38 antigen, SLAM F7). Kada se monoklonska antitela vežu za protein, započinje niz procesa u ćeliji i van ćelije koji direktno uništavaju ćelije raka, ili se to postiže aktivacijom imunog sistema pacijenta. Princip lečenja monoklonskim antitelima se potpuno razlikuje od principa lečenja inhibitorima proteazoma ili imunomodulatornim lekovima. To je razlog zašto mogu da se postignu odlični rezultati monoklonskim antitelima kod pacijenata koji su već probali druge terapije i ne reaguju na njih.

Lečenje monoklonskim antitelima se sprovodi u obliku infuzija koje se daju pacijentu po precizno određenom rasporedu. Lečenje monoklonskim antitelima (npr. anti-CD 38 monoklonsko antitelo) se generalno dobro podnosi, ali se ipak mogu javiti neželjeni efekti. Neželjeni efekti uključuju poremećaje krvi, infekcije, umor i mučninu. Tokom primanja infuzije, posebno u prvom ciklusu lečenja, može se pojaviti reakcija na infuziju - simptomi su veoma slični prehladi (bol u grlu, groznica, kašalj, curenje nosa, problemi u respiratornom sistemu). Reakcije na infuziju su uglavnom blage, ali je važno obavestiti lekara ili medicinsko osoblje o bilo kakvim primećenim neželjenim efektima. Monoklonska antitela mogu da se kombinuju sa imunomodulatorima ili inhibitorima proteazoma, kao i sa kortikosteroidima.

Inhibitori HDAC

Ova terapija koristi inhibitore histon deacetilaza (HDAC) koji su usmereni na DNK ćelija raka. Inhibicijom enzima važnog za deobu ćelija raka, razmnožavanje se zaustavlja i to aktivira njihovo odumiranje. HDAC inhibitori se koriste zajedno sa inhibitorima proteazoma i kortikosteroidima.

Mogući neželjeni efekti su dijareja (proliv), koja može biti veoma ozbiljna, hematološki i srčani neželjeni efekti, infekcije, umor, mučnina i povraćanje.

PHSER/HEM/0518/002

[/rs/bolesti/multipli-mijelom/lecenje/novi-lekovi-vece-efikasnosti/novi-lekovi-vece-efikasnosti](#)