

NOVI LIJEKOVI VEĆE UCINKOVITOSTI

Inhibitori proteosoma



Proteosom je stanično tijelo odgovorno za uklanjanje proteina koji stanici više nisu potrebni pa se stoga naziva i „procesor staničnog otpada“. Ako se funkcija proteosoma blokira, protein koji bi trebao biti uklonjen nakuplja se u stanici. To ometa funkciju stanice i može dovesti do njezina odumiranja. Zanimljiva je činjenica da su stanice raka u odnosu na zdrave stanice 1000 puta podložnije djelovanju

inhibitora proteosoma. Lijekovi koji blokiraju funkciju „procesora staničnog otpada“ zovu se inhibitori proteosoma. Iako je njihovo djelovanje usmjereno na samo jedno stanično tijelo, imaju učinka na brojne vitalne stanične procese čime sprječavaju nastanak stanica raka, njihovu diobu i širenje po ostalim dijelovima tijela.

Liječenje inhibitorima proteosoma može dovesti do mnogih nuspojava: prolazna trombocitopenija (smanjeni broj krvnih pločica), slabokrvnost, neutropenija (smanjeni broj bijelih krvnih stanica), herpes zoster, a moguća je i pojava periferne neuropatije praćene bolovima u udovima kao i poremećaja osjeta dodira te trnaca i bockanja u rukama i nogama. Periferna se neuropatija kod oboljelih nakon završetka liječenja ili smanjenja doze lijeka djelomično ili potpuno povlači.

Imunomodulatori

Ovi lijekovi utječu na imunost sustav bolesnika. Njima se jača otpornost na strane zloćudne plazma stanice. Imunomodulatori također blokiraju stvaranje krvnih žila i time sprječavaju opskrbu stanica raka nutrijentima iz krvotoka. Mijelomske stanice luče citokine koji potpomažu stvaranje novih krvnih žila i time povećavaju izgled za preživljavanje.

Najznačajnije nuspojave uzimanja imunomodulatora hematološke su prirode, primjerice, smanjenje crvenih i bijelih krvnih stanica te krvnih pločica, omamljenost i kožni ekcem. Tijekom primjene ovih lijekova u svrhu liječenja uslijed stvaranja krvnih ugrušaka u bolesnika može doći do tromboze ili plućne embolije. Kako bi se spriječilo stvaranje krvnih ugrušaka, liječnik će prepisati acetilsalicilatnu kiselinu ili niskomolekularni heparin.

Kao i kod primjene inhibitora, može doći do periferne neuropatije, ali to je rijetka pojava.

Monoklonalna protutijela

Kao i kod liječenja limfoma, i pri liječenju multiplog mijeloma postoji mogućnost terapije monoklonalnim protutijelima ako zdravstveno osiguranje pokriva takav trošak. Monoklonalna protutijela usmjerena su na određene vrste proteina prisutne na površini mijelomske stanice (npr. antigen CD 38, SLAM F7). Kada se monoklonalno protutijelo veže na protein, pokreće čitav niz unutarstaničnih i izvanstaničnih procesa koji izravno uništavaju stanicu raka. Isto se može postići i aktiviranjem imunskog sustava bolesnika. Princip te vrste liječenja potpuno je različit od principa liječenja inhibitorima proteosoma ili imunomodulatorima. Zato su u bolesnika koji s tim metodama liječenja nisu imali uspjeha mogući izvrsni rezultati.

Liječenje monoklonalnim protutijelima provodi se davanjem infuzija prema točno određenom rasporedu. Većina oboljelih vrlo dobro podnosi liječenje monoklonalnim protutijelima (npr. monoklonalnim protutijelom anti-CD 38). Rijetko dolazi do neželjenih nuspojava. Neželjene nuspojave obuhvaćaju poremećaje krvi, infekcije, zamor i mučninu. Za vrijeme primanja infuzije, naročito u prvom ciklusu liječenja, može doći do reakcije na infuziju - simptomi su slični simptomima obične prehlade (grlobolja, zimica, kašalj, curenje nosa, problemi s dišnim sustavom). Reakcije na infuziju obično su blage, ali je važno o njima obavijestiti liječnika ili medicinsku sestru. Monoklonalna protutijela mogu se kombinirati s imunomodulatorima ili inhibitorima proteosoma kao i s kortikosteroidima.

Inhibitori HDAC

Liječenja u kojima se primjenjuju inhibitori histon deacetilaze (HDAC) usmjerena su na DNK stanice raka. Blokiranjem enzima ključnog za diobu stanica raka zaustavlja se množenje stanica koje dovodi do njihova odumiranja. Inhibitori HDAC primjenjuju se zajedno s inhibitorima proteosoma i kortikosteroidima.

Moguće nuspojave uključuju proljev, koji može biti i težak, te nuspojave vezane uz krv i srce, infekcije, zamor, mučninu i povraćanje.

PHCR/VEL/0917/0001

[/hr/bolesti/multipli-mijelom/lijecenje/novi-lijekovi-vece-ucinkovitosti/novi-lijekovi-vece-ucinkovitosti](#)