

Limfopenija je nenormalno nizak broj limfocita, ispod 1.500 stanica po mikrolitri krvi u odraslih ili ispod 3.000 stanica po mikrolitri u djece.

Normalno, limfociti čine 15% - 40% svih bijelih krvnih stanica u krvnoj struji. Limfociti su središte imuno sistema: oni zaštićuju tijelo od virusne infekcije, pomažu drugim stanicama u zaštiti tijela od bakterijskih i gljivičnih infekcija, razvijaju se u stanice koje proizvode antitijela (plazma stanice), bore se protiv raka i pomažu usklađivati aktivnosti drugih stanica u imuno sistemu.

Limfopeniju mogu uzrokovati različite bolesti i stanja. Broj limfocita se može smanjiti ubrzo nakon teškog stresa i tokom liječenja koje uključuje kortikosteroide kao što je prednizon, kemoterapiju za rak i terapiju zračenjem. Ljudi koji imaju nizak broj T limfocita obično imaju težu limfopeniju i općenito trpe od ozbiljnijih posljedica nego ljudi koji imaju nizak broj B limfocita, ali oba manjka mogu biti smrtna.

Limfociti: Stanice razarači

Dvije su glavne vrste limfocita: B limfociti, zvani i B stanicama i T limfociti, zvani i T stanicama. B stanice proistječu i dozrijevaju u koštanoj srži, dok T stanice proistječu iz koštane srži, ali dozrijevaju u timusu. B stanice se razvijaju u plazma stanice, koje stvaraju antitijela. Antitijela pomažu tijelu razarati nenormalne stanice i zarazne organizme kao što su bakterije, virusi i gljivice. T stanice se dijele u tri skupine, kako slijedi:

- T stanice ubojice koje prepoznaju i ubijaju nenormalne ili zaražene stanice
- Pomoćničke T stanice koje pomažu drugim stanicama uništiti zarazne organizme
- Potiskujuće (supresorske) T stanice koje potiskuju aktivnost drugih limfocita tako da oni ne uništavaju normalno tkivo

Bolesti koje uzrokuju limfopeniju

- Rak (leukemije, limfomi, Hodgkinova bolest)
- Reumatoidni artilerijal (RA)
- Sistemski lupus eritematodes (SLE)
- Hronične infekcije
- Rijetki nasljedni poremećaji (neke agamaglobulinemije, DiGeorgeov sindrom, Wiskott-Aldrichov sindrom, teški kombinirani sindrom manjka imunosti i ataksija-teleangiektazija)

- Stečeni sindrom manjka imunosti (AIDS)
- Neke virusne infekcije

Simptomi i prognoza

Kako limfociti čine relativno mali udio bijelih krvnih stanica, smanjenje njihova broja ne mora uzrokovati značajno smanjenje ukupnog broja bijelih krvnih stanica. Sama limfopenija ne mora uzrokovati simptome i obično se otkrije u diferencijalnoj krvnoj slici (DKS) koja je dio kompletne krvne slike (KKS) tražene u sklopu dijagnostičke obrade drugih bolesti. Znatno smanjenje broja limfocita ate infekcijama virusima, gljivicama i parazitima.

Današnjom laboratorijskom tehnologijom mogu se otkriti promjene u brojevima specifičnih tipova limfocita, npr. Smanjivanje vrste T limfocita poznatih kao T4 stanice, jedan su od načina ocjenjivanja napredovanja AIDS-a.

Liječenje

Liječenje uglavnom ovisi o uzroku. Limfopenija koju uzrokuje neki lijek obično nestane tokom nekoliko dana nakon što osoba prestane uzimati lijek. Kada je uzrok AIDS, općenito se može malo napraviti da se poveća broj limfocita, premda neki lijekovi kao što je AZT (zidovudin) i ddl (didanozin) mogu povećati broj T pomoćničkih stanica.

Kada limfopenija predstavlja manjak B limfocita, u krvi može koncentracija antitijela pasti ispod normale. Kako bi se spriječila infekcija može se u tim slučajevima davati gama globulin (tvar bogata antitijelima). Ako se neka infekcija razvije daju se specifični antibiotski, protivgljivični (antimikotici) ili protivvirusni (antivirolici) lijekovi usmjereni protiv zaraznih organizama.