



Protivupalna
svojstva vodonika

Molekularni vodonik: nova antioksidativna i protivupalna terapija reumatoidnog artritisa i srodnih bolesti

Curr Pharm Des. 2013 Oct; 19: 6375–6381. PMID: PMC3788323
Published online 2013 Oct. doi: 10.2174/13816128113199990507 PMID: 23859555
Author(s): Toru Ishibashi Volume 19 , Issue 35 , 2013

Reumatoidni artritis (RA) je hronična inflamatorna bolest kod koje progresivno uništavanje zglobova uzrokuje morbiditet. Takođe je povezan sa povećanim rizikom od ateroskleroze, što može rezultirati kardiovaskularnim bolestima i smrtnošću.

Terapijski cilj je kontrola sistemskih upala kako bi se postiglo ne samo umirenje simptoma, već i poboljšanje opšteg zdravstvenog stanja. Iako su nedavne biološke imunosupresivne terapije koje ciljaju pro-inflamatorne citokine iznedrile promenu paradigme u pogledu prognoze RA, ove terapije imaju svojstvene neželjene efekte.

Takođe, rana dijagnoza bolesti ostaje zbunjena neizvesnošću. Iako mehanizmi odgovorni za nastanak RA ostaju nejasni, reaktivne vrste kiseonika (ROS) igraju značajnu ulogu u patogenezi RA. ROS igraju centralnu ulogu i uzvodno i nizvodno od NF- κ B i TNF α puteva, koji se nalaze u centru inflamatornog odgovora.

Među ROS-ima hidroksilni radikal je najštetniji, a molekularni vodonik (H₂) je selektivni čistač ove vrste.

Nedavno se pokazalo da je H₂ koristan kada se primenjuje zajedno sa konvencionalnom terapijom RA, jer deluje na smanjenje oksidativnog stresa kod pacijenata. Naročito u ranoj fazi, H₂ je pokazivao značajan terapijski potencijal, što je takođe izgledalo da pomaže u dijagnozi i odlukama o lečenju RA. Ovde se postavljaju i diskutuju moguća očekivanja u vezi sa potencijalnim koristima H₂ smanjenjem oksidativnog stresa koji je rezultat zapaljenskih faktora. Oni uključuju prevenciju RA i srodnu aterosklerozu, kao i terapijsku validnost RA