

Lokalna ponovitev sarkoma mehkih tkiv: Radiomska analiza

Tagliafico AS, Bignotti B, Rossi F, Valdora F, Martinoli C

Izhodišča. Namen raziskave je bil opraviti radiomsko analizo sledenja za lokalno ponovitev sarkoma mehkih tkiv na udih.

Bolniki. Raziskava je del prospektivne multicentrične študije, ki jo je odobrila etična komisija s podporo ESSR (European society of Musculoskeletal Radiology). Radiomsko analizo smo opravili na slikah zaporednih bolnikov, pri katerih smo preiskavo 1,5T MR opravili med marcem 2016 in septembrom 2018 v T1 obteženih sekvencah s hitrim spinskim odmevom v aksialni ravnini, T2 obteženih sekvencah z dušenjem maščobe in T1 obteženih sekvencah po injiciranju kontrasta (Gd).

Rezultati. Enajstim odraslim bolnikom (6 moških in 5 žensk; povprečna starost $57,8 \pm 17,8$) smo naredili preiskavo MR, da bi izključili lokalno ponovitev bolezni sarkoma mehkih tkiv. Skupno smo analizirali 33 kontrolnih pregledov. Za vsakega bolnika smo analizirali 198 naborov podatkov tako zdravih kot patološko spremenjenih tkiv. Štiri radiomske značilnosti so bile statistično značilno povezane z velikostjo tumorja ($p < 0,02$) in štiri z gradusom ($p < 0,05$). Analiza ROC je pokazala AUC med 0,71 (95 % IZ: 0,55–0,87) za T1 obteženo sekvenco in 0,96 (95 % IZ: 0,87–1,00) za T1 obteženo sekvenco po injiciranju kontrasta.

Zaključki. Radiomske značilnosti nam omogočajo razlikovanje med zdravimi in patološkimi tkivi pri sledenju za lokalno ponovitev bolezni sarkoma mehkih tkiv. Radiomike so pri ocenjevanju te bolezni uporabne ne zgolj za odkrivanje, temveč tudi za vrednotenje lezij.