

Radiološke spremembe prašičjih jeter po elektrokemoterapiji z bleomicinom

Brložnik M, Boc N, Serša G, Žmuc J, Gašljević G, Seliškar A, Dežman R, Edhemović I, Milevoj N, Plavec T, Erjavec V, Pavlin D, Bošnjak M, Breclj E, Lamprecht Tratar U, Kos B, Izlakar J, Štukelj M, Miklavčič D, Čemažar M

Izhodišča. Radiološke spremembe po elektrokemoterapiji velikih jetrnih žil ter zdravega jetrnega parenhima še niso bile opisane.

Materiali in metode. V prospektivno raziskavo na živalskem modelu z izdanim dovoljenjem smo vključili devet prašičev pitancev. Pri vsaki živali smo ultrazvočno vodeno elektroporirali štiri področja; v treh področjih smo elektrode postavili v svetline velikih jetrnih žil. Preizkusili smo dve vrsti elektrod; linearne in heksagonalne elektrode. Ultrazvočno smo tretirana mesta pregledali takoj in do dvajset minut po postopku. Dinamično računalniško tomografijo smo izvedli pred posegom, 60 do 90 minut po njem ter 1 teden kasneje.

Rezultati. Radiološke preiskave tretiranih področij so pokazale nepoškodovane žilne stene ter normalno prehodne žile; brez krvavitev ali strdkov. Tretirana področja so se ultrazvočno dinamično spreminjala od hiperehogenih mikromehurčkov vzdolž elektrod do hipoehogenosti tretiranega parenhima, difuzije hiperehogenih mikromehurčkov ter izginjanja hipoehogenosti. Ultrazvočni pregled s kontrastom je pokazal zmanjšanje perfuzije tretiranega področja. Dinamična računalniška tomografija od 60 do 90 minut po postopku je pokazala, da tretirana mesta privzemajo manj kontrasta. Celotna površina mest, ki slabše privzemajo kontrast, je bila v primeru heksagonalnih elektrod manjša kot v primeru linearnih elektrod.

Zaključki. Radiološke preiskave prašičjih jeter po elektrokemoterapiji z bleomicinom niso pokazale klinično pomembnih poškodb jeter navkljub tveganemu postopku vstavitve elektrod v svetline velikih jetrnih žil, kar pomeni, da je elektrokemoterapija za zdravljenje jetrnih novotvorb varna.