

Relaps lokální recidivy renálního karcinomu po ošetření pomocí NanoKnife®

Pokorný J.¹, Hofmann J.², Šurík M.¹, Luzan R.¹, Vopelka A.¹, Zuková P.¹

¹ Urologické oddělení

² Radiodiagnostické oddělení

Karlovarská krajská nemocnice a.s.



Úvod:

NanoKnife® je non-termální minimálně invazivní technika určená k ošetření nádorových ložisek. Přístroj pracuje na principu ireverzibilní elektroporace (IRE). Při použití technologie NanoKnife® nedochází ke vzniku termického poškození tkání. Řada animálních studií a souborů kazuistik prezentovala nadějně výsledky ve smyslu dlouhodobé až trvalé nekrózy tumorózní tkáně. Použití této techniky bylo prezentováno při ošetření karcinomu a metastáz do pankreatu, prostaty, jater, lézí solitární ledviny a plic. S ohledem na absenci důkazů z humánních studií není rutinní použití ireverzibilní elektrovaporizace u urologických nádorů podporováno doporučenými postupy Evropské i České urologické společnosti.

Cíl:

Prezentace ošetření lokální recidivy po anamnesticky provedené nefrektomii a již provedené metastásektomii pomocí NanoKnife®.

Metoda:

77-letý nemocný odeslán dispenzarizujícím nefrologem pro nález nejasné expanze sleziny při ultrasonografickém vyšetření. Anamnesticky byl po levostranné nefrektomii pro světlebuněčný renální karcinom. Bylo indikováno CT vyšetření, kde bylo vysloveno podezření na pozdní metastázu renálního karcinomu do sleziny a dále suspektní ložisko při dolním pólu sleziny velikosti o 20 mm. Byla provedena CT navigovaná biopsie sleziny, která verifikuje nález metastázy renálního karcinomu, následovaná splenektomií a exstirpací tumorózního ložiska. Histologicky byla verifikována metastáza světlebuněčného renálního karcinomu v obou preparátech. Po nekomplikované rekonvalescenci byl nemocný dále urologicky sledován. V lednu 2012 bylo při kontrolním CT vyšetření zachyceno suspektní ložisko o velikosti 26 mm na M. psoas major v místě provedené operace. Bylo indikováno PET-CT vyšetření, které verifikovalo solitární viabilní neoplastické ložisko. Pacient odmítl primárně navrhovaný chirurgický výkon, proto mu byla nabídnuta možnost ošetření léze pomocí NanoKnife® ve spolupráci s intervenčním radiologem pod CT kontrolou. Po krátkodobé nekomplikované observaci po výkonu byl pacient dimitován.

Výsledky:

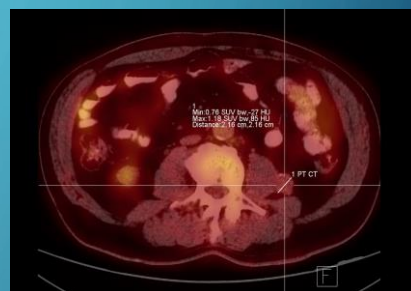
U nemocného bylo provedeno kontrolní CT vyšetření po měsíci, kde byla patrná výrazná centrální nekrosa ložiska. Následně nemocný sledován v tříměsíčních intervalech, kdy v průběhu půl roku postupně dochází k regresi ložiska až na 14 mm v průběhu. V listopadu 2014, tedy po 32 měsících sledování je při CT kontrole popsána výrazná progresse ložiska na 27 mm, tedy cca o 50 procent nad nadir. S ohledem na suspektní reaktivaci ložiska je provedeno kontrolní PET-CT, které verifikuje viabilní ložisko. Po dohodě s pacientem je provedena chirurgická revize z lumbotomického přístupu, kdy se daří tumor extirpovat. Patolog při vyšetření verifikuje aktivní neoplázií, histologicky světlebuněčný renální karcinom.

Závěr:

Technologie NanoKnife® byla v minulých letech optimisticky prezentována jako slibná metoda k ošetření maligních lézí, zejména metastáz, v případě neúspěšné nebo nemožné konvenční léčby. S ohledem na absenci dat z velkých humánních souborů však nelze považovat tuto metodu za „lege artis“. Její použití by mělo vázáno informovaným souhlasem s experimentální metodou. Náš případ dokumentuje přesvědčivý relaps onkologické choroby i přes výraznou a dlouhodobou regresi ložiska.



CT obraz lokální recidivy



PET-CT obraz lokální recidivy



Zavedení jehel NanoKnife® pod CT



Preparát po extirpaci