



Minimálně invazivní řešení hemoragické komplikace po perkutánní extrakci konkrementu kazuistika

Kokoř T₁, Staněk R₁, Kozák J₂

1 Urologie Slezská nemocnice Opava 2 Vaskulární centrum Ostrava Vítkovice

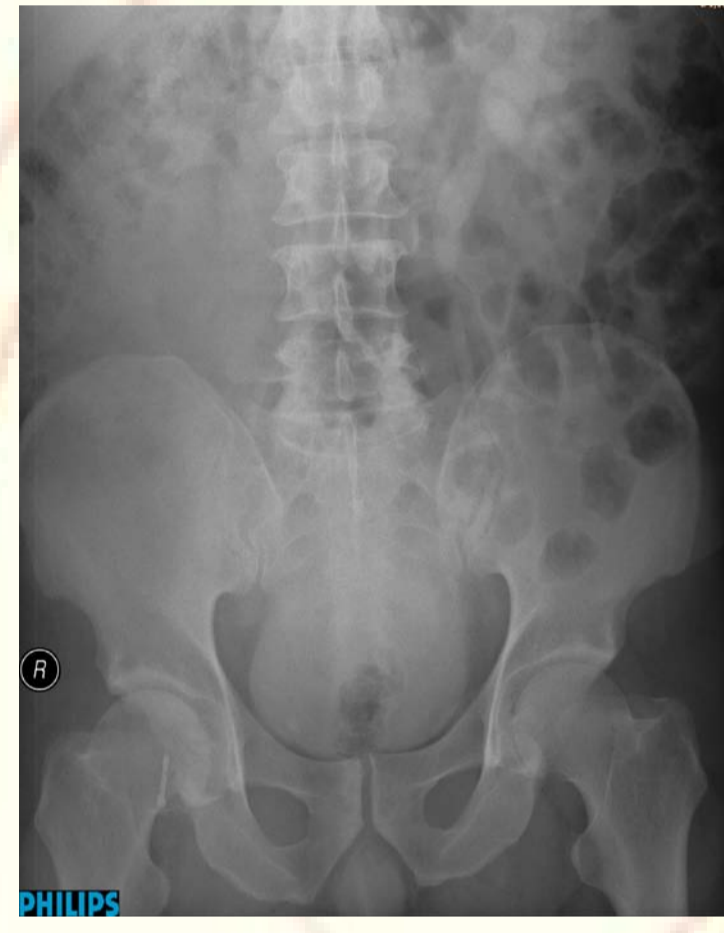
Cíl: cílem sdělení je poukázat na možnosti minimálně invazivního radiologického řešení hemoragických komplikací po urologických perkutánních výkonech.

Metoda: 53-letý muž podstoupil na našem oddělení perkutánní extrakci konkrementu (obr 1,2). Vzhledem k difuznímu edému pánvičky nastalo významnější krvácení, které bylo peroperačně zvládnuto konzervativním postupem se zavedením nefrostomie 20 CH a standartním ukončením výkonu. Následující dny přetrvávala hematurie z nefrostomie s tvorbou koagul, bez významnějších změn v krevním obraze a pacient byl kardiopulmonálně stabilizován. Třetí pooperační den byla indikována RTG kontrola a na nefrostomogramu byla zřetelná koagula v kalichopánvičkovém systému ledviny a dle RTG snímku bylo vyjádřeno podezření na zavedení nefrostomie hluboko do horního kalichu s poškozením papily a parenchymu. Proto byla nefrostomie povytažena a čtvrtý pooperační den extrahována. Po extrakci nastala významná hemoragie z punkčního kanálu, která byla stavěna kompresí a následující CT prokázalo krvácení do kalichopánvičkového systému, punkčního kanálu s nevýznamným retroperitoneálním hematodem (obr 3).

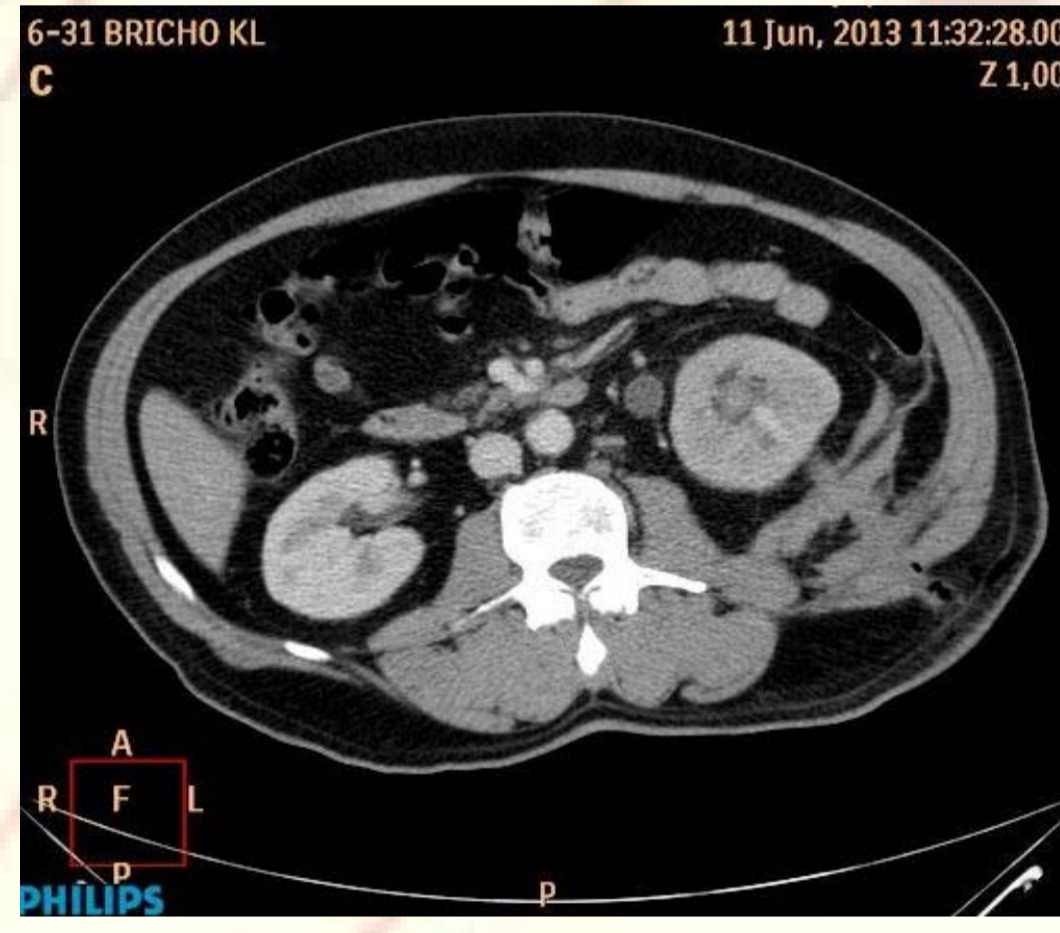
Obr1



Obr2



Obr3



Obr4



Hemoragie prolongovala další den a progredující situace následně vyústila do obstrukční uropatie , febrilí a hemotamponády (obr 4). Diagnosticky bylo vyjádřeno podezření na arteriovenózní píštěl, případně tangenciální postižení cév při dilataci punkčního kanálu. Po domluvě s vaskulárním centrem jsme pacienta přeložili k minimálně invazivnímu řešení hemoragické komplikace.

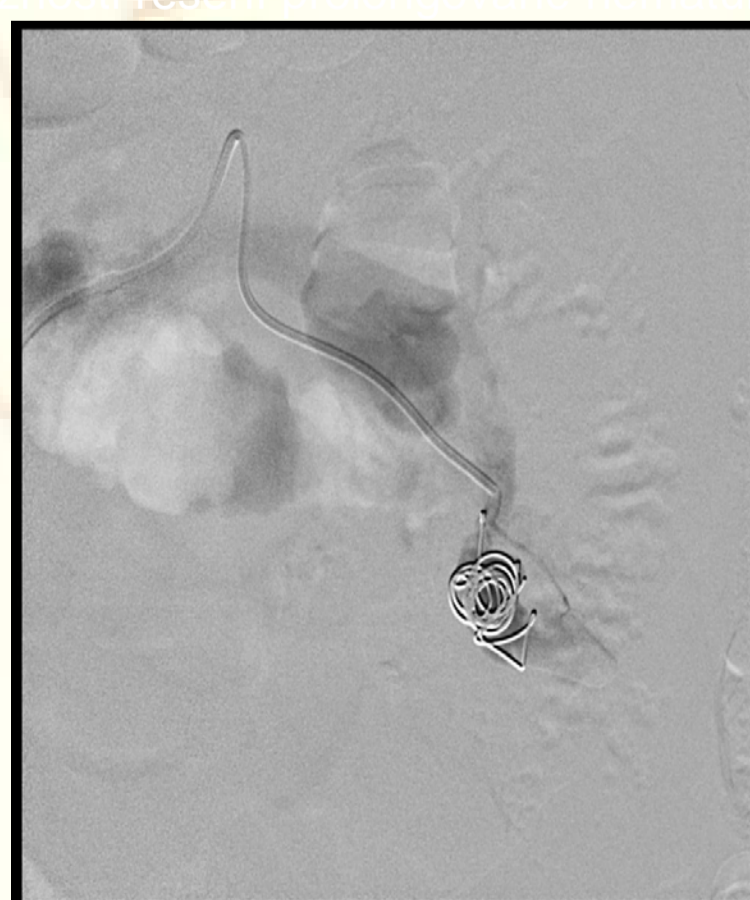
Výsledky: byla provedena katetrizace renální tepny cestou a. femoralis a následně nalezena arteriovenózní malformace v oblasti dolního polu v místě punkčního kanálu. Tato byla embolizována zavedením kovové spirály. (obr 5,6,7,8). Po výkonu již bez krvácení byl pacient druhý den přeložen zpět na urologické oddělení a následující den dimittován do domácí péče.

Diskuse: vzhledem k rozvoji minimálně invazivních metod, jako jsou PEK, resekční výkony na ledvině , dochází ke zvýšení rizika iatrogenních AV malformací, resultujících do akutních hematurických resp. hemoragických stavů. Technika intervenční radiologie je schopna poskytnout adekvátní minimálně invazivní řešení těchto komplikací, které umožňuje zachování maximálního objemu funkčního parenchymu. Z uvedeného vyplývá, že každé pracoviště provádějící výkony s rizikem tvorby iatrogenních AV malformací, by mělo spolupracovat s pracovištěm intervenční radiologie, které zajistí řešení této komplikace. Vzhledem k recentnímu případu nemáme k dispozici statickou scintigrafii postižené ledviny po výkonu. Tato bude realizována při nejbližší kontrole pacienta v naší urologické ambulanci.

Obr 5



Obr6



Obr7



Obr8

