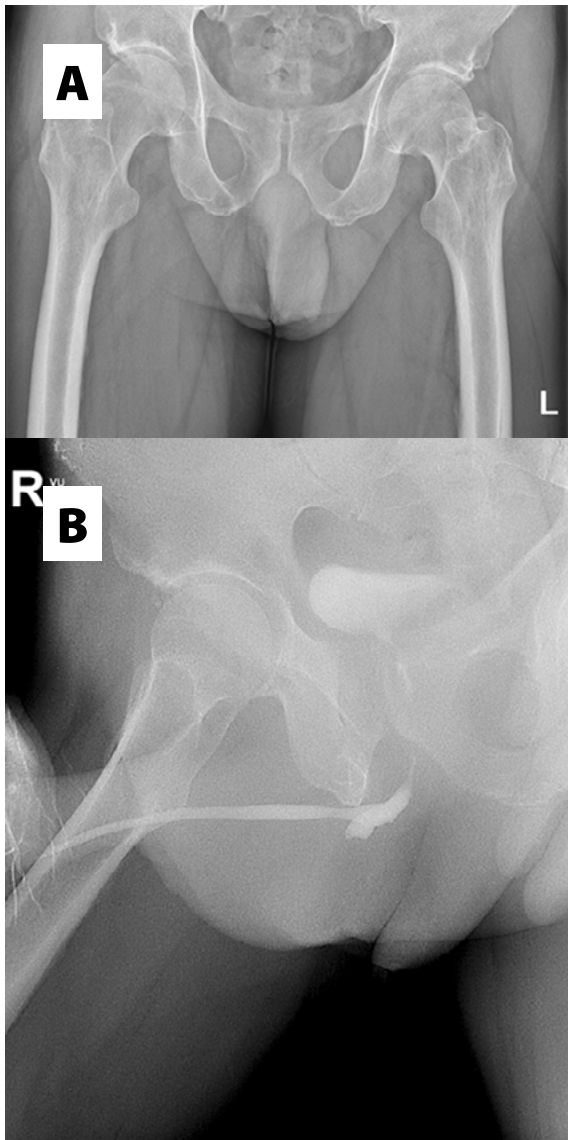




Obr. 1. Retrográdní uretrografie u pacienta s částečnou rupturou bulbární uretry po nárazu pracovního nástroje; prostý snímek (a) a nástřik kontrastní látky (b)

Fig. 1. Retrograde urethrogaphy in patients with partial rupture of bulbar urethra after hit of the working instrument; pre-contrast image (a) and contrast media application (b)

strany vůči směru natažení penisu. Krajním řešením je zavedení epicystostomie a uretrografie je provedena později (7). Obvykle se začíná retrográdně a cystografie se provádí jen v případě podezření na poranění močového měchýře nebo orgánů malé pánve. Používá se 20–30 ml kontrastní látky naředěné 1 : 1 s fyziologickým roztokem nebo aqua pro injectione stříkačkou zavedenou do fossa navicularis nebo pahýlu uretry při amputačních poraněních.

V krajním případě lze použít tenký a měkký katétr (12–14 Charr) zavedený do uretry. Na fouknutí balonku katétru k jejímu lepšímu zobrazení může vést k dalšímu poranění a obvykle nepřináší ve srovnání se standardním vyšetřením další zásadní informace. Hodnotí se případný únik kontrastní látky mimo lumen uretry, možnost zobrazit ji v celém průběhu, případný vztah k okolí (zejména konečníku) a průnik kontrastní látky do močového měchýře. Pro praxi je důležité, že retrográdní uretrografie nedokáže vždy odlišit částečnou a úplnou rupturu a cystourethrografie se doporučuje vždy před odloženými výkony. Vzhledem ke krátké uretře u žen není toto vyšetření indikováno a používá se endoskopické vyšetření, které je naopak u mužů vyhrazeno jen pro nejasné nálezy při uretrografii, peroperačně v rámci endoskopických výkonů, lokalizaci poranění (např. při revizi kavernózních těles pro rupturu) a v rámci léčby (zajištění bezpečného zavedení močového katétru). Při rozsáhlejších poraněních (nejenom uretry) je indikováno vyšetření počítačovou tomografií (CT) břicha a pánve s intravenózním podáním kontrastní látky a vylučovací fází nebo podle protokolu používaného u polytraumat. V tomto případě lze uretrografii provést při CT, a to bez nutnosti polohovat pacienta a odstraňovat dočasnou nebo definitivní fixaci pánve. Podobně jako u uretrografie by mělo nástřiku předcházet nativní vyšetření. V ostatních případech lze uretrografii při dodržení výše uvedených pravidel provést kdekoliv, kde je dostupná skiografie nebo skiaskopie (v rámci repozicí zlomenin na urgentním příjmu, na operačním sále apod.). Díky dostupnosti jednorázových přenosných flexibilních přístrojů to platí i pro endoskopické vyšetření. Uvedená vyšetření se používají i při hodnocení komplikací, před rozhodnutím o léčbě a kontrole jejich výsledků (Obr. 2). V tomto případě je zejména při komplexních stavech v oblasti pánve díky lepšímu tkáňovému kontrastu přesnější magnetická rezonance, dle potřeby s podáním kontrastní látky nitrožilně.

LÉČBA

Podobně jako u diagnostiky rozhoduje o léčbě celkový stav a prognóza pacienta, další poranění