

PERIFERNÍ NEUROMODULACE V LÉČBĚ REFRAKTERNÍHO HYPERAKTIVNÍHO MĚCHÝŘE.

K. Havlová, M. Rejchrt

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

| Úvod

Metody periferní neuromodulace jsou jednou z možností léčby hyperaktivního močového měchýře (OAB) v případě selhání behaviorální a farmakologické terapie, či její intolerance. Aktuálně je u nás dostupná sakrální neuromodulace (SNM), perkutánní tibiální neurostimulace (PTNS), či její modifikace peroneální rezonanční elektro-magnetická neurostimulace (PRENS). Sakrální neuromodulace využívá aferenci kořene S3 k odstranění poruchy funkce dolních močových cest prostřednictvím ovlivnění řídicích nervových center. Elektroda implantovaná na dorzální kořen S 3 elektrickými impulzy vyvolává na supraspinální úrovni obraz zvýšeného tonu sfinkteru a pánevního dna, na což CNS reaguje útlumem parasymptiku. Naopak odeznění impulzu vyvolá zvýšení aktivity parasymptiku s vyšší aktivitou detruzoru. Tento duální mechanismus umožňuje použití sakrální neuromodulace u refrakterního syndromu OAB, ale i u neobstrukční retence moči. Od roku 2006 je k dispozici systém InterStim II (obr. 1).



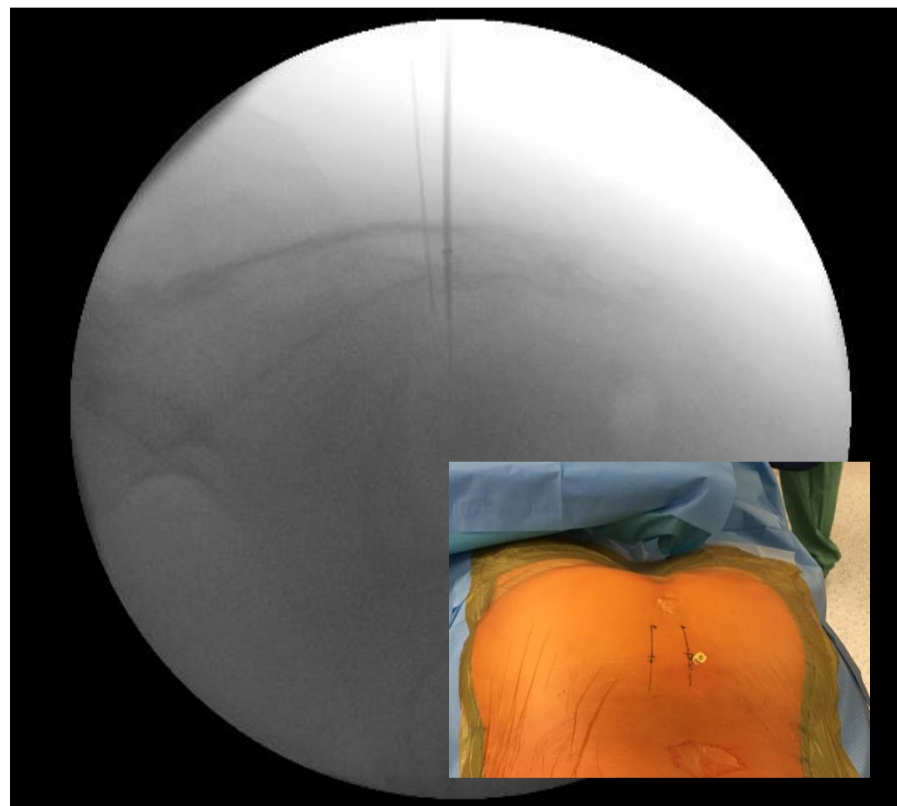
Obr. 1) dočasný externí a dlouhodobý stimulátor

| Metody

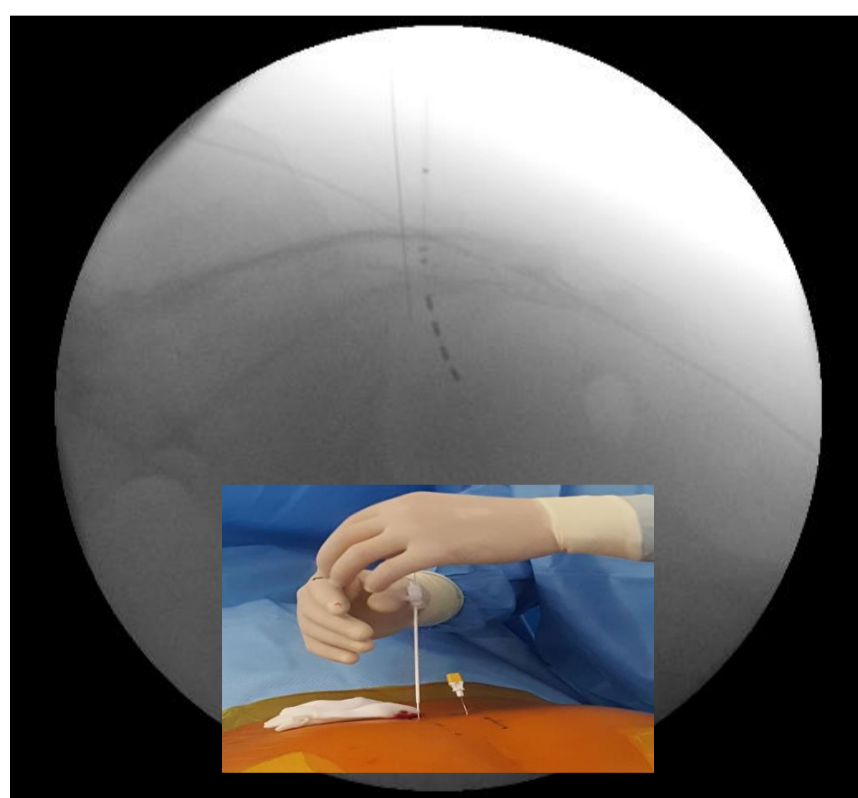
56letá nemocná s refrakterním OAB trpící v průměru 30 mikcemi a 4 zvláště závažnými urgencemi stupně 3 a 4 za 24h podstoupila léčbu PRENS v délce 30 minut ve 12 týdenních intervalech s redukcí počtu mikcí v průměru na 17 za 24h (- 42%) a redukcí urgencí na 0,3 za 24h (- 92%). Při dalším sledování došlo k postupnému návratu symptomatologie, po 12 měsících na 25 mikcí s 3 urgencemi a po 24 měsících na 31 mikcí s 5 urgencemi. Pacientka byla indikována k SNM.

| Výsledky

Podstoupila implantaci elektrody k dorzálnímu kořenu S3 vpravo a po zhodnocení efektivity léčby v testační fázi implantaci dlouhodobého stimulátoru InterStim II (Medtronic, Mineapolis, MN). Po implantaci došlo k redukcí počtu mikcí na 14 za 24h (- 55%) a urgencí na 0,2 za 24h (- 96%). Urodynamické vyšetření prokázalo zvýšení cystometrické kapacity z 96,2 ml na 203,5 ml, zlepšení kvality života bylo dokumentováno validovanými dotazníky (UB – VAS z 85 na 30, OAB V8 z 29 na 10 bodů). Pacientka je zhojena bez komplikací a efektivita léčby trvá doposud.



Punkce foramen S3, dilatace



Dilatace a zavedení elektrody



Elektroda a implantace stimulátoru

| ZÁVĚR

Metody periferní neuromodulace pro léčbu refrakterního OAB jsou efektivní a bezpečné. Ačkoliv je těmto metodám společná depolarizace aferencí spinálních drah, mechanismus účinku na suprapontinní úrovni je zřejmě odlišný. Efektivita PTNS a PRENS nastupuje v průběhu léčby pozvolna a po ukončení terapie odpověď dlouho přetrvává. Efektivita SNM nastupuje velice rychle po zahájení léčby a v případě přerušení se symptomy rychle vrací na původní úroveň. Naše klinické zkušenosti odpovídají experimentálním studiím porovnávajícím aktivaci suprapontinních struktur v průběhu akutní a chronické periferní neuromodulace pozitronovou emisní tomografií mozku.