

vyprázdnění močového měchýře (9). **Kondomové urinaly** se často používají jako pohodlné řešení inkontinence, ale je potřebné myslet na možnost maskování vysokotlakého močového měchýře. Proto by se měly jako permanentní řešení používat až po urodynamickém (UD) vyšetření u pacientů s přijatelnou evakuací močového měchýře. I přes riziko infekce a kožních problémů může být dlouhodobé používání těchto pomůcek užitečné u vybraných pacientů v pokročilém stadiu RS (17).

FARMAKOTERAPIE V TERAPII JÍMACÍCH SYMPTOMŮ

Současná farmakoterapie poskytuje pro nás, urology, dostatečné spektrum více i méně selektivních účinných preparátů. Jejím cílem je, na základě výsledku UD vyšetření, ovlivnění DO, detruzorosfinkterické dyssynergie (DSD) nebo posílení evakuační schopnosti měchýře. Základem farmakologické léčby jímacích symptomů u pacientů s RS jsou **anticholinergika**. Výběr konkrétního preparátu a jeho dávkování by měl být individuální. Maximální účinek anticholinergik v případě perzistující DO lze dosáhnout vyššími dávkami medikamentů, postupnou titrací dávky nebo také jejich kombinací. V průběhu léčby je důležité monitorovat vedlejší účinky (obstipace, sucho v ústech, zvyšování PVR), které se vyskytují s vysokou incidencí a které mohou vést k časnému přerušení léčby. I přesto pacienti s neurogení DO vykazují obecně lepší adherenci k léčbě ve srovnání s idiopatickou DO (10). U některých pacientů je naopak účelné nepravidelné podávání anticholinergik podle potřeby (tzv. „on demand“). Tam, kde podávání anticholinergik nebylo dostatečně efektivní, nebo bylo spojeno s neakceptovatelnými nežádoucími účinky, je možno zvážit podání **beta-3-mimetik** „off label“. Jejich účinek v případě RS pacientů je prozatím nejasný. I přes subjektivní zlepšení nedošlo k ovlivnění detruzorového tlaku a kapacity měchýře (18).

U pacientů s RS, kde dominuje nykturie na podkladě noční polyurie (tj. výdej více než 1/3 celkové diurézy v nočních hodinách), lze zvážit podání syntetického analoga **desmopresinu** (19). Před zavedením

této léčby se musí brát v úvahu riziko vodní intoxikace a hyponatremie. Prevencí této komplikace jsou pravidelné kontroly iontů v séru, adekvátní restrikce tekutin a použití nižších terapeutických dávek (20). Kontraindikací léčby jsou těžké poruchy kognitivních funkcí, které znemožňují validně zhodnotit příjem tekutin a spolupráci pacienta v průběhu léčby.

V současnosti probíhá intenzivní výzkum účinků **marihuany** (kanabisu), která může ovlivnit řadu symptomů RS, jako je spasticita, tremor, únava, bolest a mikční potíže. Počáteční výsledky však naznačují, že se jedná spíše o subjektivní než objektivní zlepšení v mnoha symptomech RS (21). Současné zlepšení mikčních symptomů OAB bylo hlášeno u pacientů s RS, kteří denně užívali **tadalafil**, k léčbě neurogení erektilní dysfunkce (22).

INTRAVEZIKÁLNÍ APLIKACE A INTRADETRUSOROVÁ APLIKACE LÉKŮ

K ovlivnění DO mohou být antimuskarínika aplikována také intravezikálně. Účinnost, bezpečnost a snášenlivost tohoto přístupu byla v případě **0,1% oxybutynin hydrochloridu** prokázána v randomizované kontrolované studii (23). Tento způsob léčby může významně snížit vedlejší účinky v důsledku odlišného metabolismu léčiva (24). Prozatím však tato léková forma není v ČR registrovaná. V případě selhání předchozí perorální farmakologické léčby DO můžeme pacientům s RS nabídnout intradetruzorovou aplikaci **onabotulotoxinu A** (BTX-A). BTX-A způsobuje dlouhodobou, ale zároveň reverzibilní chemickou denervaci detruzoru, která trvá přibližně devět měsíců. Standardní dávkou v případě neurogeního močového měchýře je 200 IU. Účinnost této léčby byla ověřena u pacientů s různými neuro-urologickými poruchami včetně RS ve více randomizovaných klinických studiích a metaanalýzách (25). Kromě evidentního efektu je také výhodou této léčby možnost opakované aplikace bez ztráty účinnosti. Nejčastějším vedlejším účinkem je uroinfekce a zvýšené PVR. Pacienty je proto nutné poučit o možnosti potřeby dočasné selfkatetrizace (9).