

tinence, avšak musí být prováděny správně a dlouhodobě. Mezi nejpoužívanější cviky svalů pánevního dna patří Kegelovy cviky, u kterých není plně standardizovaný protokol, tudíž se připravují individuálně pro každého pacienta. Mezi individuálně řízené aspekty se řadí hlavně doba tréninku, počet a správné provedení kontrakcí daných svalových skupin (10). Dále se u metaanalýz ukázalo, že cvičení pánevního dna vedené terapeutem významně dopomáhá k rychlejšímu zotavení pacientů se SUI po RARP (9). Před zahájením PFME by fyzioterapeut měl pacientovi vysvětlit anatomii a funkci svalů pánevního dna, a tak zajistit správné pochopení funkce a provedení cviků daných svalových skupin. Úzkou souvislost s lepšími výsledky po RARP má již předoperační cvičení, které může zvýšit sílu svalstva a zkrátit tak dobu do návratu kontinence.

Erektilní dysfunkce

Erektilní dysfunkce (ED) po RARP je další neméně důležitá komplikace, která významně ovlivňuje kvalitu a psychosociální stránku života pacientů. ED lze definovat jako neschopnost dosáhnout a udržet dostatečnou erekci pro uspokojivý sexuální styk.

Incidence a rizikové faktory

Incidence ED po RARP je podle již zmíněné studie po roce od operace 70,4 % (2). Existuje více faktorů, které ovlivňují ED již před operací a měly by být brány v potaz i při hodnocení pooperačního zotavení ED. Důležitou roli hraje především věk, diabetes mellitus, obezita, nadužívání alkoholu, kouření, chronické onemocnění ledvin, kardiovaskulární a neurologické patologie (11).

Patofyziologie

Kavernózní nervová zakončení vycházejí z pánevního plexu, který je uložen mezi konečníkem a močovým měchýřem. Během sexuální stimulace se uvolňuje oxid dusný, který uvolňuje hladkou svalovinu cév erektile tkáně a zvyšuje tak průtok okysličené krve. Při operaci dochází buď k neuropraxii, tedy reverzibilnímu poškození nervů, nebo jsou části erektile nervů odstraněny. Na vzniku ED se pooperačně podílí snížená oxygenace tkání, proapoptické změny a zvýšená míra fibrotické tkáně kavernózních těles. I přes

novější operační techniky, jako je nervy šetřící operace, existuje určitý stupeň poškození nervů.

Přístupy k prevenci erektile dysfunkce po roboticky asistované radikální prostatektomii

1. Zachování neurovaskulárních svazků

Šetření NVB je klíčové pro udržení erektile funkce. Studie prokázaly, že bilaterální zachování NVB výrazně zlepšuje pravděpodobnost obnovy erektile funkce po operaci. Techniky minimalizující trakci a manipulaci s NVB mohou snížit riziko nervového poškození a urychlit zotavení. Stejně tak použití nízkoenergetických elektrokoagulačních technik a šetrné disekce NVB jsou zásadní pro snížení tepelného poškození nervů (12, 13).

2. Retzius-sparing roboticky asistovaná radikální prostatektomie

Tato metoda byla asociována nejen s lepší kontinencí, ale i rychlejším zotavením erektile funkce ve srovnání s konvenční RARP. Tato metoda zachovává podpůrné struktury pánve, což může snížit riziko poškození autonomních nervových drah (7).

3. Časná rehabilitace erektile funkce

Podpora časně rehabilitace erektile funkce zahrnuje užívání inhibitorů fosfodiesterázy typu 5, jako jsou sildenafil nebo tadalafil, s cílem zlepšit perfuzi tkání a zabránit vzniku kavernózní fibrózy. Studie ukazují, že jejich časně nasazení (do 1 měsíce od operace) může zlepšit dlouhodobé výsledky erektile funkce (14, 15).

4. Intrakavernózní injekce a vakuové erekční přístroje

U pacientů s opožděnou obnovou erektile funkce lze využít intrakavernózní injekce prostaglandinu E1 nebo vakuové erekční přístroje k prevenci kavernózní hypoxie a fibrotických změn (16).

5. Psychologická podpora a edukace pacientů

Erektile dysfunkce po prostatektomii může mít významný psychologický dopad. Individuální nebo párová psychosexuální terapie může pomoci pacientům i jejich part-

nerkám vyrovnat se s touto změnou a optimalizovat výsledky léčby (17).

Striktura hrdla močového měchýře

Striktura hrdla močového měchýře je méně častou významnou pozdní komplikací po RP, která může výrazně ovlivnit kvalitu života pacientů. Jedná se o zúžení oblasti mezi hrdlem močového měchýře a uretrou, které je způsobeno tvorbou jizevnaté tkáně. Toto zúžení může vést k obstrukčním močovým symptomům a vyžadovat další intervence.

Incidence a rizikové faktory

Incidence striktury hrdla močového měchýře po RARP se pohybuje mezi 1 % a 8,4 %, přičemž variabilita je dána rozdíly v chirurgických technikách, zkušenostmi operátora a definicí striktury v jednotlivých studiích (18). Rizikové faktory zahrnují technické aspekty operace, jako je napětí v anastomóze, nadměrná elektrokoagulace, ischemie tkáně a infekce (8). Dalšími faktory jsou pooperační komplikace, jako je hematoma nebo lymfokéla, které mohou zvýšit riziko vzniku striktury (6).

Klinické projevy a diagnostika

Pacienti se strikturou hrdla močového měchýře často prezentují symptomy dolních močových cest, jako je slabý proud moči, prodloužené močení, přerušovaný proud nebo úplná retence moči. Diagnostika zahrnuje anamnézu, fyzikální vyšetření a zobrazovací metody. Uroflowmetrie může odhalit snížený maximální průtok moči. Uretrocystoskopie a uretrocystografie jsou zlatým standardem pro potvrzení diagnózy, umožňují přímou vizualizaci zúžení a posouzení jeho rozsahu (19).

Léčebné možnosti

Léčba striktury hrdla močového měchýře závisí na závažnosti a délce trvání obtíží. První linií terapie je často endoskopická intervence, jako je transuretrální incize nebo resekce striktury (20). U pacientů s opakovanými strikturami nebo neúspěchem endoskopické léčby může být indikována otevřená chirurgická rekonstrukce. Některé studie zkoumají použití adjuvantních terapií, jako je aplikace mitomycinu C nebo kortikosteroidů, ke snížení rizika recidivy (21).