

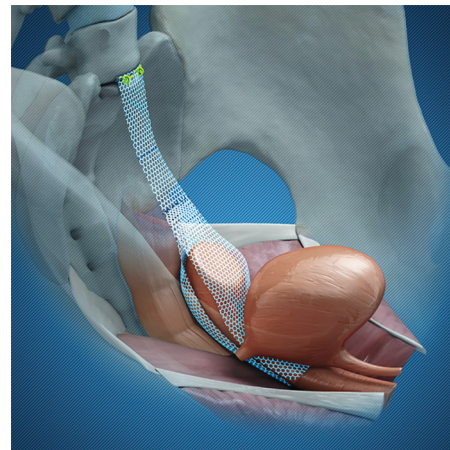
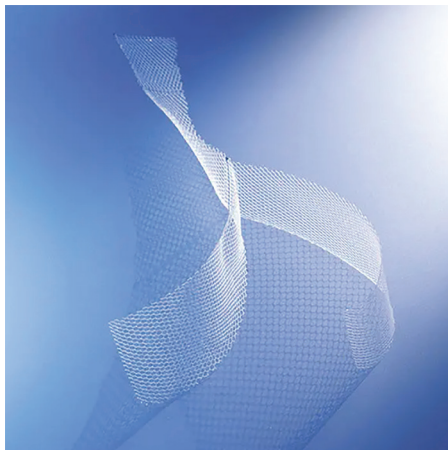
mem je vznik pudendální neuropatie. Ta má svůj původ v kompresi nervového kmene nebo v chronickém dráždění, vyvolaném tahem implantátu za perineurální struktury. Prevencí je výše uvedená důsledná fixace prolapsu k pevným skeletárním útvarům a dokonale rozprostřený implantát. Intraluminální protruze spolu s pudendální neuropatií patří k nejtěžším komplikacím a jejich řešení může být velmi komplikované. Téměř vždy navazují na včas neřešené pooperační komplikace a odložené reoperace. Implantáty jsou po 3 týdnech již pevně inkorporované a jejich extirpace je velmi obtížná. V případě vzniku pudendální neuropatie je indikována laparoskopická neurolyza pudendálního nervu (7).

Výčet možných komplikací je důkazem nutnosti obezřetného přístupu k transvaginálním implantacím. Tyto výkony by měl provádět v této problematice velmi dobře erudovaný odborník. Nedostatečná erudice operatérů a překotné zavádění různých inovací implantátů byly příčinou vzniku závažných komplikací. Nezávažnější problémy byly kolem implantátu Prolift firmy Ethicon společnosti Johnson & Johnson. Následné soudní dohry byly příčinou toho, že ve Spojených státech FDA zakázala prodávat nebo distribuovat sítkové implantáty k rekonstrukci pánevních prolapsů. Jednotka Ethicon společnosti Johnson & Johnson přestala prodávat implantáty Prolift v roce 2012.

Transabdominální implantace

Diskreditaci transvaginálních implantací se vytvořily podmínky k popularizaci a širokému zavedení laparoskopických a robotických technik k rekonstrukcím defektů pánevního dna. Laparoskopie a robotika, splňující dnes požadovaná kritéria miniinvazivity, mají oproti transvaginálnímu přístupu jednu zásadní výhodu. Tou je dokonalá zraková kontrola celého výkonu. Lze konstatovat, že transabdominální implantace se dnes provádějí téměř výhradně laparoskopicky nebo roboticky. Za aktuální technologii je po-

Obr. 8. Tvar implantátu a princip rekonstrukce kombinovaného defektu sakrokolpopexí (Zdroj: Materiál dostupný na internetu na adrese: EndoGYNious – A.M.I. – Agency for Medical Innovations)



važována především sakrokolpopexie. Princip operace spočívá ve fixaci vrcholu středního kompartmentu, kterým může být poševní pahýl nebo i děloha k ligamentum longitudinale anterior na přední stěně promontoria. Indikací jsou izolované apikální defekty nebo apikální defekty v kombinaci s defektem předního a zadního kompartmentu. Při kombinovaném defektu je současně provedena rekonstrukce předního a zadního kompartmentu.

Rozšířenou a popularizovanou je rovněž pectopexie, která fixuje děložní čípek po supracervikální laparoskopické hysterektomii k pecten ossis pubis speciálně vyvinutým sítkovým implantátem.

Základní problém sakrokolpopexie spočívá ve fixaci vrcholu prolapsu do nefyziologického prostoru, přičemž nastává výrazná rotace osy pochvy směrem nahoru. Poševní pahýl je po provedení této operace zavěšen přímo nad urogenitálním hiátem, což je stav nefyziologický. Za normálních okolností jsou totiž proximální 2/3 pochvy uloženy téměř horizontálně na levátorové plotně. Nově vytvořený závěsný aparát je z toho důvodu nadměrně namáhaný. To byl také důvod častých recidiv až do doby, kdy byly do praxe zavedeny sítkové implantáty, pomocí kterých lze dosáhnout výrazného plošného zpevnění přední a zadní poševní stěny a pevnější fixace

vrcholu prolapsu. K tomu, aby mohly být sítky implantovány, je nutno provést disekci rektovaginálního a vezikovaginálního septa, sítku dokonale rozprostřít, fixovat k přední a zadní poševní stěně a po fixaci na promontorium implantát důkladně extraperitonealizovat. Při racionálním pohledu na tyto operace lze konstatovat, že laparoskopické a robotické sakrokolpopexie jsou ekonomicky náročné, poměrně komplikované způsoby zavádění implantátů abdominální cestou a vysoké procento anatomicky úspěšných korekcí POP lze zdůvodnit spíše použitím implantátů než sakrální fixací. I zde platí, že výkon může úspěšně provádět pouze zkušený, v laparoskopii a robotice dobře erudovaný operatér.

Závěr

Velké, klinicky významné defekty pánevního dna bez sítkových implantátů nelze uspokojivě řešit. Na tom se shodují zastánci jak transvaginálního, tak transabdominálního přístupu. Dnes je preferována sakrokolpopexie s použitím implantátů. Příčinou této dominance bylo zavedení miniinvazivních laparoskopických a roboticky asistovaných technik na jedné straně a řada selhání při používání některých transvaginálních kitů při jejich překotném zavádění do praxe na straně druhé.

LITERATURA

1. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997;89(4):501-506.
2. Whiteside JL, Weber AM, Meyn LA, et al. Risk factors for prolapse recurrence after vaginal repair. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;191(5):1533-1538.
3. DeLancey JO. Functional anatomy of the female lower uri-

- nary tract and pelvic floor. *Ciba Found Symp.* 1990;151:57-69; discussion 69-76.
4. Petros PE, Ulmsten UI. An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl.* 1990;153:7-31.
5. Petros PE. The Female Pelvic Floor: Function, Dysfunction and Management according to the Integral Theory. Third

- Edition. Perth: Springer; 2010.
6. GYNECARE WORLDWIDE, division of ETHICON, Inc. a Johnson & Johnson company: Educational Overview CDROM about the GYNECARE PROLIFT Pelvic Floor Repair Systems devices.
7. Mašata J. Laparoskopická technika neurolyzy pudendálního nervu – přednáška s videoprezentací. VI. ročník workshopu Pokroky ve funkční urologii a urogynekologii; 2023.