

Současné pokroky v mikrochirurgickém ošetření varikokély a microTESE

MUDr. Vladimír Kubíček, CSc.

Centrum andrologické péče, České Budějovice

V článku je popsán současný vývoj mikrochirurgických operačních technik mikrochirurgické operace varikokély a mikrochirurgického odběru zárodečné tkáně z varlat (microTESE). U operace varikokély přinesl vývoj peroperační mikrovaskulární Dopplerovskou diagnostiku, trojrozměrné zvětšení a bezsvorkovou metodu ligatury spermatických žil při prezervaci spermatických arterií. U microTESE je přínosem možnost předoperační triplexní mikrovaskulární Dopplerovské diagnostiky, hydrodisekce kanálků testis a vysoké zvětšení („high power“) kanálků in vivo s možností mikrometrie kanálků, selekce odběru kanálků s vyšší pravděpodobností přítomnosti spermií a vysoký stupeň ochrany ostatní tkáně testis. Postupy jsou demonstrovány ve fotodokumentaci.

Klíčová slova: mikrochirurgie, varikokéla, 3D zvětšení, bezsvorková ligatura žilní, mikrovaskulární Doppler, micro TESE, hydrodisekce, optoelektronická mikrometrie kanálků testes.

Recent advances in microsurgical treatment of varicocele and microTESE

The article deals with the recent developments in microsurgical techniques for microscopic varicocele surgery and microdissection testicular sperm extraction (microTESE). In varicocele surgery, recent developments have led to intraoperative microvascular Doppler diagnosis, three-dimensional magnification, and clipless ligation of the spermatic veins with preservation of the spermatic arteries. In microTESE, the benefits include preoperative triplex microvascular Doppler diagnosis, hydrodissection of testicular tubules and high magnification of the tubules in vivo with possible micrometry of the tubules, selection of tubule collection sites with a greater likelihood of sperm presence, and a high degree of protection of surrounding testicular tissue. The procedures are demonstrated in the photo documentation.

Key words: microsurgery, varicocele, 3D magnification, clipless vein ligation, microvascular Doppler, microTESE, hydrodissection, optoelectronic micrometry of testicular tubules.

Mikrochirurgická operace varikokély

V roce 1997 bylo v rámci kongresu International Society of Andrology v rakouském Salzburgu možné absolvovat kurz v operační andrologii. V témže roce jsme mohli začít s mikrochirurgickými operacemi varikokél, jako první v České republice. Od té doby se postup mikrochirurgických operací varikokél několikrát změnil, změnil se možnost zvětšení, přibyla možnost mikrovaskulární Dopplerovské kontroly zachování spermatické arterie a bezsvorkové ligatury spermatických žil.

Zvětšení optikou operačního mikroskopu není vždy dostačující k diferenciaci pulzací spermatické arterie. Pulzace výrazně klesají s kontrakcí stěny tepny, která reaguje stahem na dotyk operačních nástrojů při preparaci. Určitého zlepšení je možné dosáhnout aplikací roztoku muskulotropního spazmolytika přímo na stěnu tepny. Papaverin hydrochlorid, používaný v počátcích této mikrochirurgické techniky, již není k dispozici. Je možné využít muskulotropních spazmolytik používaných v současnosti – např. butylskopolaminu. Naléhající konkomitantní cévy však mohou

komplikovat diferenciaci spermatické tepny při přenosu pulzací; pak hrozí prezervace jedné z konkomitantních žil namísto arterie, která může být přerušena namísto žíly, nebo ponechání vén(y), které jsou zdrojem perzistence/recidivy varikokély (3).

Průtok krve tepnou je možné zcela jednoznačně identifikovat Dopplerovskou diagnostikou (4). K identifikaci spermatické tepny při operaci varikokély byly užívány tužkové sondy o frekvenci kolem 8–10 MHz, u kterých byl problém s šířkou sondy přesahující šíři tepny (sonda 10 mm, tepna 1,0–1,5 mm).



MUDr. Vladimír Kubíček, CSc.
Centrum andrologické péče, České Budějovice
kubicekmudr@email.cz

Cit. zkr: Urol. praxi. 2023;24(2):68-71
Článek přijat redakcí: 9. 1. 2023
Článek přijat k publikaci: 26. 2. 2023