

pického instrumentária a přístrojového vybavení, a také vylepšováním samotné operační techniky (1).

Hlavními důvody, proč je v posledních letech pozorován odklon od TURP a příklon k enukleačním technikám, jsou potencionální morbidita a limitace TURP. Morbidita se týká především možného výskytu TUR syndromu a významnějšího krvácení, limitace se týká především velikosti prostaty (2).

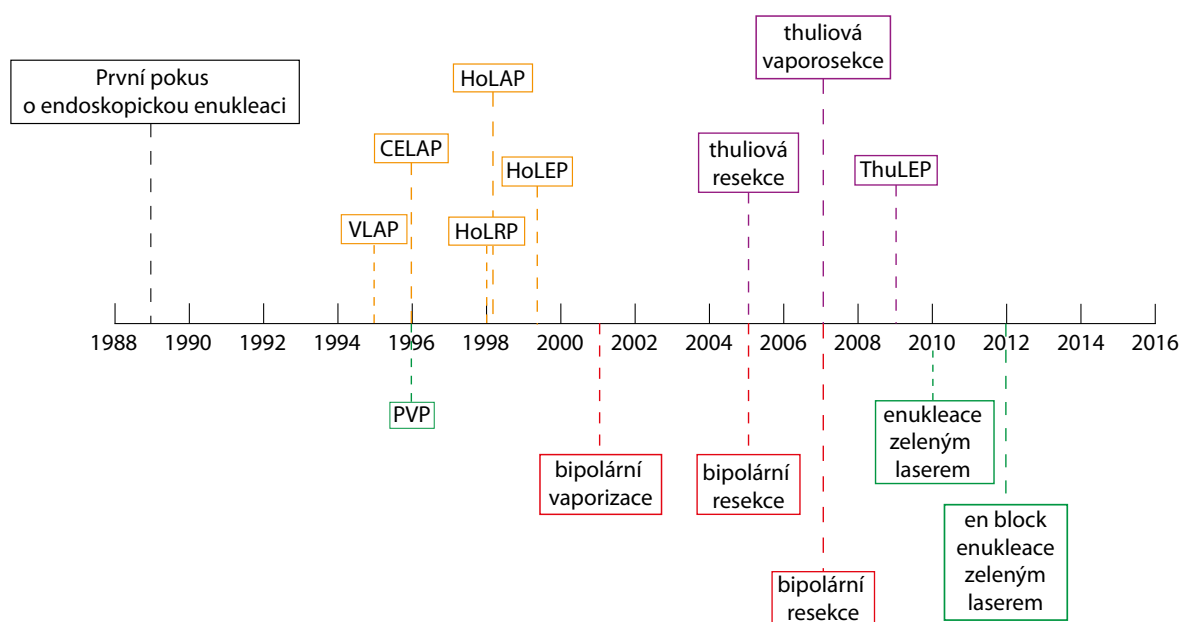
První publikovanou zprávou o transuretrální enukleaci byla práce Hiraoka a Akimota z roku 1989, která však zůstala víceméně nepovšimnuta. Autoři zveřejnili výsledky souboru 200 pacientů, kdy enukleovali prostatu na zakázku vyrobenou čepelí a preparát pak odstranili po nařezání prostaty na kousky klasickou resekční kličkou (3).

Až pozdější rozvoj a implementace laserových metod v urologii vedl k novým a reálným možnostem provádění endoskopické enukleace prostaty v širším měřítku. V této práci je přehledně zpracován chronologický vývoj endoskopických

enukleačních technik podle druhu užitých technologie a zdroje energie: od holmiového laseru, přes bipolární elektrokoagulaci a thuliový laser až po „zelený“ laser (Obr. 1).

ENUKLEACE PROSTATY HOLMIOVÝM LASEREM (HOLEP = HOLMIUM LASER ENUCLEATION OF PROSTATE)

Počátky vytvoření metodiky holmiové enukleace spadají do 90. let minulého století, průkopníky byli Gilling a Fraundorfer v Tauranga na Novém Zélandu. Metodika výkonu se postupně vyvíjela od ablačního, přes resekční až ke konečnému enukleačnímu principu (4). Postupná evoluce byla způsobena zásadním zdokonalením technologie laserových přístrojů a morcelátorů, spolu se snahou



Obr. 1. Chronologický vývoj endoskopické enukleace prostaty (VLAP – Vizuelní Laserová Ablace Prostaty, CELAP – Kombinovaná Endoskopická Laserová Ablace Prostaty, HoLAP – Holmiová Laserová Ablace Prostaty, HoLRP – Holmiová Laserová Resekce Prostaty, HoLEP – Holmiová Laserová Enukleace Prostaty, ThuLEP – Thuliová Laserová Enukleace Prostaty, PVP – Fotoselektivní Vaporizace Prostaty)

Fig. 1. Evolution of prostate endoscopic enucleation in chronological order (VLAP – Visual Laser Ablation of Prostate, CELAP – Combined Endoscopic Laser Ablation of Prostate, HoLAP – Holmium Laser Ablation of Prostate, HoLRP – Holmium Laser Resction of Prostate, HoLEP – Holmium Laser Enucleation of Prostate, ThuLEP – Thulium Laser Enucleation of Prostate, PVP – Photoselective Vaporization of Prostate)