



Regione Lombardia

“Vapor tunnel” litotripsie ureteroscopică cu laser holmium: rezultate intraoperatorii și postoperatorii timpurii

Bozzini G. 1, Roche J.B. 2, Romero Otero J. 3, Besana U. 1, Giordano S. 4, Buizza C. 1 (1 ASST Valle Olona, Dept. of Urology, Busto Arsizio, Italy, 2 Bordeaux Hospital, Dept. of Urology, Bordeaux, France, 3 Hospital 12 de Octubre, Dept. of Urology, Madrid, Spain, 4 Cluj University, Dept. of Urology, Cluj-Napoca, Romania)



INTRODUCERE

Tehnica “VaporTunnel” reprezintă o metodă particulară în cadrul folosirii laser holmium pentru litotriție care constă în emiterea unor particule de energie pentru a crea inițial o „bulă” iar ca mai apoi energia rămasă să fie eliberată odată ce bula s-a format ca astfel să poată trece prin canalul de vapori din interiorul bulei.

SCOP

Scopul acestui studiu este de a pune în evidență această tehnică și eficiența ei în litiaza ureterală.

MATERIAL & METODE

Un studiu prospectiv s-a realizat pentru pacienții cu litiază ureterală care au beneficiat de litotriție laser holmium. Pacienții au fost aleși aleatoriu dintre cei care au fost propuși pentru litotriție laser holmium cu sau fără tehnica “VaporTunnel”. Toate procedurile au fost realizate de către patru urologi cu experiență. În toate cazurile s-a folosit un generator Quanta Cyber Ho 100W cu 365 μm. Datele demografice, parametrii calculilor, complicațiile perioperatorii și rata succesului operator au fost comparate. Gradul de retropulsie a calculului a fost stadializat cu ajutorul scalei Likert (0 – fără retropulsie, 3 – retropulsie maximă).

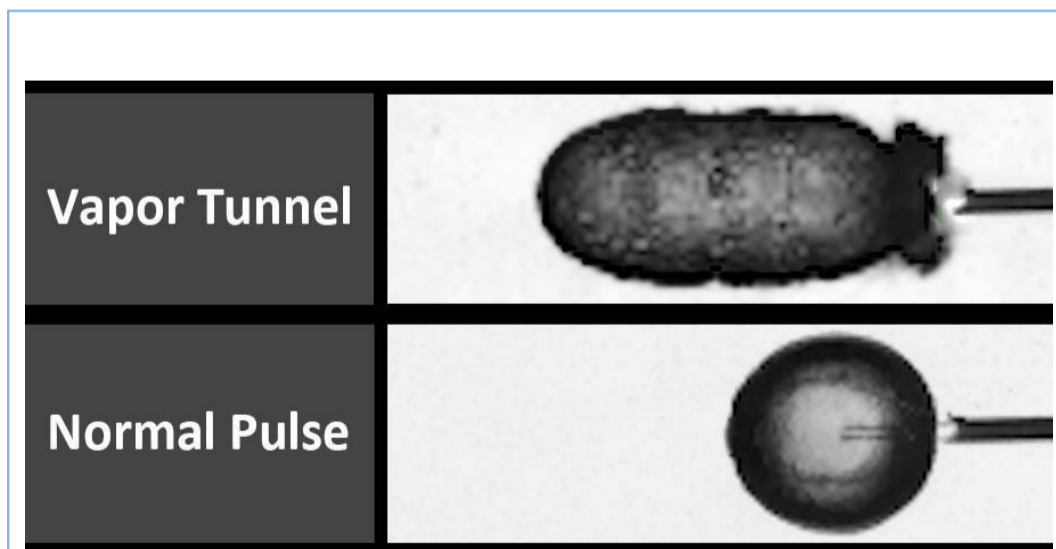
REZULTATE

Un total de 80 de pacienți au fost incluși în studiu (40 pentru fiecare tehnică). Ambele grupuri au fost comparabile în privința vârstei și a dimensiunii calculului (1.2 vs. 1.1 cm, p>0.05). Prin comparație, tehnica “VaporTunnel” a fost asociată cu un timp de fragmentație semnificativ mai mic (20.4 vs. 16.1 min, p<0.05) și o durată a procedurii semnificativ mai mică (49 vs. 35.7 min, p<0.05). În același timp însă nu s-au înregistrat diferențe semnificative în ceea ce privește energia totală aplicată (9.9 vs. 10.7 KJ, p>0.05). Tehnica “VaporTunnel” a fost asociată cu un grad de retropulsie semnificativ redus. Nu a fost înregistrată nici o diferență semnificativă între cele 2 metode în ceea ce privește rata complicațiilor intraoperatorii. Rata de succes la o lună de la procedură a fost comparabilă între cele 2 grupuri (92.3 vs. 88.3%, p>0.05).

	Conventional	Vapor Tunnel
N° pacienți	40	40
Dimensiune calcul (cm)	1.2±0.12 (0.8-1.4)	1.1±0.18 (9-1.4)
Timp de fragmentație (min)	20.4	16.1
Energie (KJ)	9.9	10.7
Rata de succes	92.3	88.3
Scala Likert	+++	-



Generarea bulei în litotriția non-contact



Comparația profilului bulelor între cele 2 moduri de emisie

SUMAR/CONCLUZII

Tehnica “VaporTunnel” este asociată cu un timp de fragmentație și procedural semnificativ mai mic. Timpul de fragmentație redus este rezultatul unui grad semnificativ scăzut de retropulsie al calculilor în timpul litotriției îmbunătățind astfel eficiența fragmentării acestora.

OBSERVAȚII

Mulțumiri doamnei Laura Viganò pentru sprijinul dănei în editarea manuscrisului.



Quanta System
LASER IN OUR DNA

EAU19 | BARCELONA
15-19 March 2019

Contact

Giorgio Bozzini, MD
gioboz@yahoo.it