



HybridKnife®

pour la résection « en bloc »
4 étapes de travail – 1 seul instrument

Plusieurs fonctions en un seul instrument



Élévation avec la fonction de jet d'eau



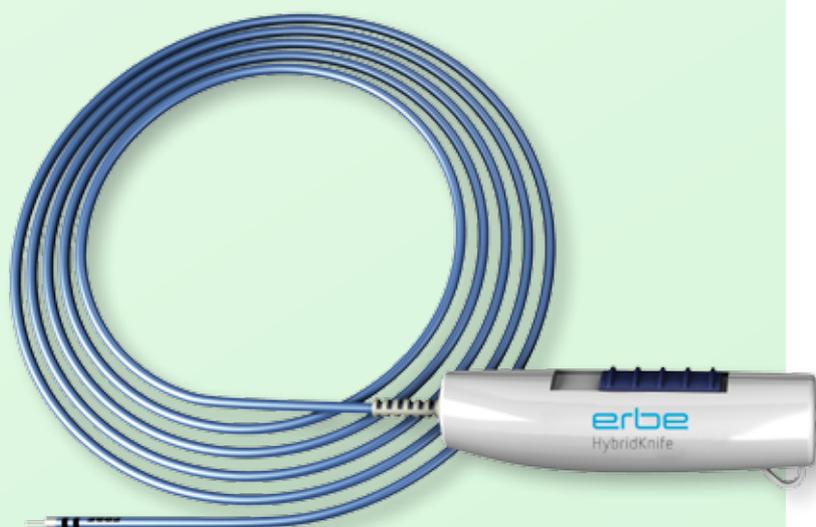
*Marquage, incision/dissection et coagulation
à l'aide de la pointe d'électrode HF*

HybridKnife 4 en 1

La sonde multifonctions associe les technologies de chirurgie HF et de jet d'eau en un seul instrument. Aucun changement d'instrument n'est nécessaire pour les 4 étapes suivantes : le marquage, l'élévation, l'incision/dissection et la coagulation de vaisseaux. Chaque fonction est disponible presque instantanément en cas de besoin. L'instrument HybridKnife peut être utilisé avec chaque endoscope standard dans le domaine de la gastroentérologie et avec chaque résectoscope dans le domaine de l'urologie.

APERÇU DES AVANTAGES DE LA FONCTION HYBRIDE

- ✔ **Aucun changement d'instrument nécessaire, donc réduction de la durée d'intervention**
- ✔ **Une réinjection du liquide d'élévation peut se faire rapidement et à tout moment**
- ✔ **La fonction protectrice mécanique et thermique du coussin hydraulique est maintenue pendant toute la durée de la résection**
- ✔ **Bonne visibilité sur le champ opératoire ; le risque d'hémorragie est réduit au minimum (les vaisseaux sanguins sont comprimés par le coussin hydraulique)**
- ✔ **La pression du jet d'eau peut être modifiée en fonction de la lésion, de la couche tissulaire ou de la localisation**



L'instrument HybridKnife® dans le domaine de l'urologie



Résection en bloc d'une tumeur de la vessie

Résection en bloc de tumeurs de la vessie

La tumeur vésicale peut être réséquée en bloc, après l'élévation, au moyen de la fonction de chirurgie HF de l'instrument HybridKnife. La technique de résection en bloc permet une évaluation anatomopathologique exacte ainsi que d'autres avantages qui sont démontrés actuellement par une étude multicentrique prospective et randomisée.

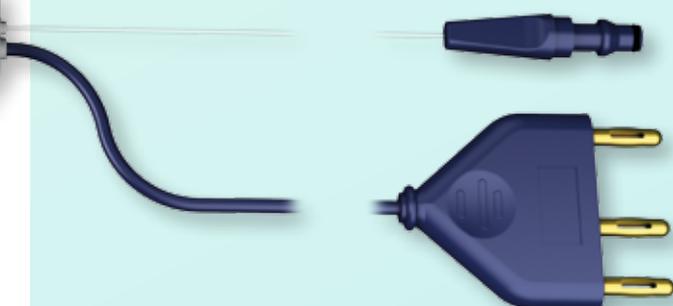
L'étude multicentrique permet de déterminer les avantages offerts par la nouvelle procédure par rapport à la RTU-V conventionnelle en termes de :¹⁻⁴

- ✓ Amélioration de l'évaluation anatomopathologique
- ✓ Possibilité d'apprécier l'invasion tumorale (extension latérale et verticale de la tumeur, statut R)
- ✓ Sous-stade plus favorable de tumeurs T1
- ✓ Premières conclusions sur le taux de récurrence et l'évolution

- 1 Kufner, M. et al, *The new kid on the block: A randomized study comparing waterjet hydrodissection with TURB in the treatment of bladder tumors*, *European Urology Supplements*, Volume 13, Issue 1, April 2014, Pages e1108
- 2 Kramer, W. et al, *Current evidence for transurethral en bloc resection of non-muscle-invasive bladder cancer*, *Minim Invasive Ther*; Vol. 23, No. 4, Pages 206-213
- 3 Fritsche, HM. et al. *Water-jet-aided transurethral dissection of urothelial carcinoma: a prospective clinical study*; *J Endourol*. 2011 Oct; 25(10):1599-603. Epub 2011 Aug 4.
- 4 Nagele, U. et al. *Water-jet hydrodissection: first experiences and short-term outcomes of a novel approach to bladder tumor resection*; *World J Urol*. 2011 Aug; 29(4): 423-7

Poste de travail urologique

VIO® 300 D (chirurgie à haute fréquence)
APC® 2 (coagulation par plasma d'argon)
ERBEJET® 2 (chirurgie à jet d'eau)
ESM 2 (module d'aspiration)
Adaptateur pour résection bipolaire



L'outil HybridKnife® dans le tractus gastro-intestinal

Pour l'ESD, la POEM ou la STER

Les fonctions de chirurgie par jet d'eau et de chirurgie HF intégrées à l'instrument HybridKnife permettent de nouvelles procédures d'endothérapie dans le domaine de la gastroentérologie. La fonction d'élévation disponible à tout moment avant la résection ou la création d'un tunnel ainsi que les multiples fonctions chirurgicales HF apportent des avantages décisifs.



Élévation avant l'ESD

HybridKnife dans l'indication de la **dissection sous-muqueuse endoscopique (ESD)** : le marquage, l'élévation, l'incision/dissection et la coagulation – toutes les étapes de travail sont réalisées avec un seul instrument et toutes les fonctions sont disponibles en permanence.

Des tumeurs étendues peuvent ainsi être traitées par une résection R0 «en bloc» de manière non invasive et efficace. L'élévation permet de protéger la couche musculaire de toute perforation mécanique et thermique.¹⁻³



La couche musculaire après la myotomie

L'instrument HybridKnife est aussi l'outil de choix pour la **myotomie perorale endoscopique (POEM)**. La combinaison de la fonction HF et de la fonction de jet d'eau permet la création sélective et adaptée d'un tunnel jusqu'au sphincter œsophagien inférieur et au-delà après l'élévation et l'incision de la muqueuse. Après la myotomie de la couche musculaire circulaire, la coupe est recouverte par la muqueuse intacte et le point d'incision est refermé au moyen de clips.⁴⁻⁶



Résection tumorale après la création d'un tunnel

Les avantages d'application de l'instrument HybridKnife servent aussi à la **STER, (création d'un tunnel sous-muqueux, résection endoscopique)**. La tumeur sous-muqueuse est réséquée et extraite en bloc après l'élévation, l'incision et la création d'un tunnel.

- 1 Zhou, P-H, et al. *Conventional vs. waterjet-assisted endoscopic submucosal dissection in early gastric cancer: a randomized controlled trial*, *Endoscopy* 2014; 46(10): 836-843.
- 2 Neuhaus, H et al. *First clinical trial of endoscopic submucosal resection (ESD) of early gastric neoplasia with a water-jet HybridKnife (ESDH)*. Abstract accepted for DDW 2009.
- 3 Yahagi N, et al. *Comparison of Standard Endoscopic Submucosal Dissection (ESD) Versus an Optimized ESD Technique for Colon: An animal study*. *Endoscopy*, 2009
- 4 Zhou, P.-H. et al. *Peroral Endoscopic Myotomy for Esophageal Achalasia by HybridKnife: A Case Report*. *Case reports in gastrointestinal medicine*, 2012, 325479.
- 5 Inoue, H, et al. (2010). *Peroral endoscopic myotomy (POEM) for esophageal achalasia*. *Endoscopy*, 42(4), 265-71.
- 6 Toermer, T et al. *POEM – Erste klinische Erfahrungen nach Einführung der neuen Methode zur Behandlung der Achalasie*. *Endo-Praxis* 2014; 30(1): 18-22

Les modèles HybridKnife®

Les sondes aux formes suivantes
sont disponibles :

Type T :

Un modèle aux caractéristiques optimales pour la préparation et les travaux sous traction, très bonnes caractéristiques de coagulation

Type O :

Un modèle sécurité, la forme sphérique protège par l'isolation sur la pointe de la sonde

Type I :

Application universelle, degrés de liberté importants



APPLICATION	UROLOGIE	GASTROENTÉROLOGIE
HybridKnife type T Ø 2,3 mm, longueur 1,9 m N° 20150-060	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HybridKnife type O Ø 2,3 mm, longueur 1,9 m N° 20150-062		<input checked="" type="checkbox"/>
HybridKnife type I Ø 2,3 mm, longueur 1,9 m N° 20150-061	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

De plus amples informations sont disponibles dans ces prospectus :

85110-207 POEM avec HybridKnife

85110-209 Résection en bloc avec HybridKnife

85110-218 Élévation au jet d'eau avant l'EMR ou l'ESD



Erbe Medical S.à.r.l.
Z.A.C. Sans Souci
470 Allée des Hêtres
F-69760 Limonest
Tél 04 78 64 92 55
Fax 04 78 66 16 43
erbe@erbe-france.com
erbe-france.com

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhoernlestrasse 17
72072 Tuebingen
Allemagne
Tél +49 7071 755-0
Fax +49 7071 755-179
info@erbe-med.com
erbe-med.com