

Zestaw do chirurgii

VIO® i ERBEJET® 2

Zestaw do chirurgii VIO jest zbudowany na bazie diatermii chirurgicznej VIO® 3 z modułami dodatkowymi do hydrochirurgii i koagulacji plazmą argonową oraz stanowi kompletne urządzenie do niemal każdej procedury na sali operacyjnej. Na naszej stronie internetowej można znaleźć różne opisane w publikacjach możliwości zastosowań w chirurgii, na przykład podśluzówkową resekcję gruczolaków odbytnicy techniką TEM-ESD: erbe-med.com



01

02

03

Zalety

- ✓ Wysokociśnieniowy strumień wodny do bezigłowego podniesienia śluzówki umożliwia:
 - redukcję ryzyka perforacji
 - łatwiejsze podniesienie w trudnych warunkach anatomicznych
 - wybiórczą metodę identyfikacji warstw
 - redukcję ryzyka urazu naczyń krwionośnych
- ✓ Celowe, precyzyjne zaopatrywanie krwawień
- ✓ Zmienne dozowanie strumienia wodnego
- ✓ Cięcie z minimalnym krwawieniem i kontrolowaną dysekcją dzięki technice regulacji mocy diatermii VIO



Rektoskop* sztywny do TEM

System Single-Port*
do chirurgii przezodbytnicznej –
kombinacja komponentów jedno –
i wielorazowych



*produkt z poza oferty Erbe

Ustawienia sprawdzone przez użytkowników

INSTRUMENTY

Aplikator strumienia wodnego i monopolarna elektroda igłowa*

Instrumenty do podnoszenia i resekcji są stosowane na zmianę podczas TEM-ESD.

Podniesienie

Efekt 22

Nacięcie

swiftCOAG®, efekt 4, 120 W

Dysekcja

swiftCOAG®, efekt 4, 120 W

Koagulacja (przy użyciu szczypczyków bipolarnych)

swiftCOAG®, efekt 4, 120 W
(bipolar softCOAG®, efekt 4, 50 W)

*produkt z poza oferty Erbe



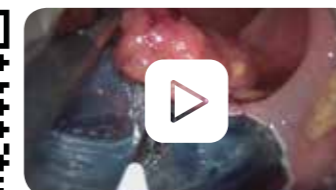
Aplikator
końcówka zagięta, ø 5 mm
długość 336 mm
Nr kat. 20150-026

Piśmiennictwo

- 1 Baral J, Hanna W, et al, Transanal endoskopisch mikrochirurgische Exzision (TEM) von Rektumadenomen und T1-Karzinomen mittels Hydrojet unterstützter Submukosadissektion, Z Gastroenterol 2010; 48 - P199DOI: 10.1055/s-0030-1263643
 - 2 Baral J, et al, The Waterjet Supported Submucosal Transanal Endoscopic Microsurgical Excision of Giant Rectal Adenomas (ESD - TEM), video presentation, ACS San Francisco 2011
 - 3 Baral J, et al, TEM-ESD: A new standard approach for large rectal adenomas, Poster ASCRS 2015
 - 4 Helmy S, Tutton M, The use of TEM-ESD for massive rectal adenoma in a 23-hour day-case setting, Colorectal Disease Volume 17, September 2015
 - 5 Leijtens, JWA, ESD-TEM: A new technique for large rectal adenomas combining endoscopic submucosal dissection and TEM with the hydrojet, video presentation, NVGE October 2015
 - 6 Heafner T, et al, A critical review of the role of local excision in the treatment of early (T1 and T2) rectal tumors, J Gastrointest Oncol 2014;5(5):345-352
 - 7 Morino M, et al, Transanal endoscopic microsurgery: what indications in 2013, Gastroenterology Report 1 (2013) 75-84, doi:10.1093
 - 8 De Graaf EJ, et al, Transanal endoscopic microsurgery versus total mesorectal excision of T1 rectal adenocarcinomas with curative intention, Eur J Surg Oncol. 2009 Dec;35(12):1280-5. doi: 10.1016/j.ejso.2009.05.001. Epub 2009 May 31
 - 9 Hompes R, et al, Completion surgery following transanal endoscopic microsurgery: assessment of quality and short- and long-term outcome. Colorectal Dis. 2013; 15(10): e576-81.
 - 10 Na podstawie danych wewnętrznych, D029554
- Inne dane dostępne na życzenie.

Kursy TEM we współpracy z firmą Richard Wolf.
Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie:
www.erbe-med.com lub www.richard-wolf.com

Tu bezpośredni link do webcastu



Erbe Polska Sp. z o.o.
al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa
Polska

Tel. tel.: +48 22 642 25 26,
Fax: +48 22 642 88 99
sales@erbe.pl
erbe.pl

erbe
power your performance.

TEM-ESD

Metoda oszczędzająca,
wspomagana strumieniem wodnym

EMR, ESD, TEM i TME

Rozróżnienie metod

	T0	T1	T2					
	<1cm	1-2cm	>2cm	Polyp	sm1	sm2	sm3	<3cm
EMR	█	█	█					
ESD				█	█	█		
TEM				█	█	█	█	
TME								█

Uznane wskazania dla poszczególnych stadiów nowotworowych z literatury naukowej

EMR

Za pomocą endoskopowej resekcji śluzówki (EMR) możliwe jest usuwanie pętli en bloc polipów lub gruczolaków o wielkości max. 2 cm. Większe polipy techniką „piecemeal”, w której nie można udowodnić histologicznie resekcji R0. Prowadzi to do znacznie większego wskaźnika nawrotów po EMR.

ESD

Technika ESD (endoskopowa dysekcja podśluzówkowa) umożliwia resekcję en bloc endoskopem giętkim w zdrowych tkankach również polipów większych niż 2 cm.

TEM

Przezodbytnicza mikrochirurgia endoskopowa (TEM) jest uznaną na całym świecie techniką do resekcji endorektalnej, za pomocą której wykonywana jest resekcja dużych, szerokopodstawnych gruczolaków i guzów nowotworowych T1 o niskim ryzyku, techniką resekcji całej ściany (śluzówka, podśluzówka, mięśniówka właściwa, częściowo okołodbytnicza tkanka tłuszczowa).

TME

Guzy nowotworowe T1 o niskim ryzyku są wycinane techniką całkowitego wycięcia mezorektum (TME). Resekcja prowadzi do zmniejszenia ryzyka nawrotu lokoregionalnego.⁸

TEM-ESD

Zalety wspomaganego strumieniem wodnym TEM

W przypadku oszczędzającej ściany odbytnicy techniki TEM-ESD, połączone są zalety przezodbytnicznej mikrochirurgii endoskopowej (TEM) i endoskopowej dysekcji podśluzówkowej (ESD). Lokalne wycięcie guza sztywnymi instrumentami TEM jest wykonywane bez znacznego urazu z dostępu przez sztywny rektoskop lub elastyczny port. Kontrolowana odma odbytnicy umożliwia prawie nieograniczoną widoczność operowanego obszaru.

Podniesienie wysokociśnieniowym strumieniem wodnym w połączeniu z chromoendoskopią do TEM-ESD ma następujące zalety:

- ✓ Poduszka cieczy unosi powierzchnię resekcji i tworzy bezpieczny odstęp do warstwy mięśniowej. Identyfikacja warstwy i granic resekcji jest ułatwiona dzięki kontrastowi.^{5,10}
- ✓ Ciecz zwiększa przewodnictwo i poprawia właściwości cięcia monopolarnej resekcji elektrochirurgicznej.⁵

TEM-ESD jest powiązana z małym wskaźnikiem powikłań i względnie szybką metodą resekcji dużopowierzchniowych gruczolaków odbytnicy przy bardzo małym wskaźniku nawrotów.^{1,2,3} Warstwa mięśniowa pozostaje nienaruszona, zminimalizowane są reakcje zapalne, obserwowane w przypadku resekcji całej ściany TEM. W rezultacie częściej możliwe jest przeprowadzanie zabiegów TEM-ESD zachowujących ciągłość, jako biopsji wycinkowej.^{3,4,8}

Wymienione argumenty były opublikowane przez te ośrodki:

- dr Matthew Tutton, Colchester General Hospital, UK
- dr Jeroen Leijtens, Laurentius Ziekenhuis Roermond, Holandia
- dr Jörg Baral, Klinika Miejska w Karlsruhe, Niemcy

W określonych wskazaniach wspomaganie strumieniem wodnym TEM-ESD zmniejsza wskaźniki nawrotów.^{2,3,5} W przeciwieństwie do całkowitej resekcji ściany TEM nie jest konieczne szycie łoża poresekcyjnej. Dzięki temu możliwe jest skrócenie czasu operacji.

TEM-ESD W PORÓWNANIU Z EMR/ESD

- ✓ Duże, położone nawet wewnątrz otrzewnowo guzy, można wycinać z niskim ryzykiem przerzutów.²
- ✓ Praca oburącz skraca czas operacji²
- ✓ Duży wskaźnik resekcji R0²
- ✓ Niskie wskaźniki powikłań^{2,3}
- ✓ W każdej chwili, jeśli to konieczne jest możliwa częściowa lub całkowita resekcja ściany

TEM-ESD W PORÓWNANIU Z TEM

- ✓ Brak podniesienia wskazuje na głębszą infiltrację (non-lifting-sign).
- ✓ Warstwa mięśniowa pozostaje nienaruszona, narząd pozostaje zamknięty.
- ✓ Dzięki zachowaniu kompartentu brak negatywnego wpływu na ewentualną konieczność kolejnego zabiegu.⁹
- ✓ Zminimalizowane reakcje zapalne w okołodbytnicznych tkankach tłuszczowych.⁴

„TEM-ESD przy użyciu strumienia wodnego i chromoendoskopii jest bezpieczną i efektywną techniką resekcji dużych gruczolaków odbytnicy, z małym wskaźnikiem powikłań i nawrotów miejscowych.”



dr Jörg Baral,
Klinika Miejska w Karlsruhe

Etapy operacji



01 Podniesienie strumieniem wodnym

Bezigtowe podniesienie wysokociśnieniowym strumieniem wodnym wytwarza w podśluzówce poduszkę cieczy i unosi warstwę śluzówki z guzem nowotworowym. Inaczej niż sąsiednia, zdrowa śluzówka, gruczolak nie przebarwia się pod wpływem roztworu NaCl wzbogaconego indygokarminem.¹⁰ Dzięki temu możliwe jest wyraźne wizualne odróżnienie zmiany.⁵

02 Nacięcie i dysekcja

Śluzówka jest nacinana z wystarczającym odstępem od gruczolaka, zaczynając aboralnie. W trybie swiftCOAG możliwa jest optymalna dysekcja podśluzówki. Poprzez podniesienie naczyń krwionośnych są bardzo dobrze uwidocznione oraz tymczasowo ściśnięte i można je precyzyjnie koagulować.

03 Uzupełnienie

Poduszkę cieczy można w każdym momencie uzupełnić. W ten sposób możliwe jest zachowanie funkcji ochronnej i rozdzielającej przez cały czas trwania resekcji.

04 Koagulacja

Przy użyciu swiftCOAG możliwa jest koagulacja naczyń w czasie resekcji. Patolog może optymalnie ocenić histologicznie resekcję en bloc.¹⁴