

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Was sind für Sie die wichtigsten Aspekte, die beim Aufbau des Systems beachtet werden müssen?

- Das FTRD® System sollte auf einem zweiten Endoskop aufgebaut werden, wodurch der Ablauf ohne größere Unterbrechungen gewährleistet werden kann
- Korrektes Einstecken des Handrads in den Arbeitskanal (in das Biopsieventil)
- Beim Aufsetzen der Kappe auf das Endoskop den Clip nicht anfassen, um ein Verdrehen des Clips zu vermeiden
- Korrekte Ausrichtung der Kappe: Der Auslösefaden soll vertikal in den Arbeitskanal münden und keine Funktionen des Endoskops verdecken. Dabei sollte er direkt neben dem Schlingenschaft-Röhrchen liegen
- Kontrolle, dass der Auslösefaden nicht unter der Kappe eingeklemmt ist
- Fixierung des Endoskop-Überzugs am Endoskop mit den mitgelieferten Klebestreifen
- Der Faden darf nicht um den Schlingenschaft gewickelt sein.

Wie viele Assistenzen braucht man für einen FTRD® Eingriff? *(Live im Webinar beantwortet)*

Man benötigt mindestens zwei Assistenzen im Raum, eine für die Bedienung des Greifers und eine für die Bedienung der Schlinge. Wenn es kompliziert wird, sollte noch eine vierte Person anwesend sein.

Wieviel muss gesaugt und wieviel soll gezogen werden? *(Live im Webinar beantwortet)*

Bei unkomplizierten Läsionen, die sich problemlos mit dem Greifer in die Kappe ziehen lassen, kann man das Saugen weglassen. Saugen kann helfen, um vorab zu sehen, ob sich das Gewebe generell mobilisieren lässt. Ausschließliches Saugen sollte man vermeiden, da sonst die Gefahr der Einsaugung von benachbartem Gewebe groß ist.

Bei starker Vernarbung kann es schwierig sein, nur mit der Zange zu arbeiten, da das Gewebe sehr hart und schwer zu mobilisieren sein kann. Hier empfiehlt sich der Anker, der aber dem FTRD® Set nicht beiliegt. Bei einem FTRD® Eingriff sollte man dieses Instrument aber auf jeden Fall bereithalten. Grundsätzlich sollte man langsam, aber kontinuierlich ziehen und gegebenenfalls mit Saugung unterstützen.

Kann man den Anker auch primär nutzen? *(Live im Webinar beantwortet)*

Diese Möglichkeit gibt es, z.B. bei subepithelialen Läsionen, wenn das Gewebe stark vernarbt ist oder sich schwer mobilisieren lässt. Die Länge des Ankers sollte zum Endoskop passen.

Hinweis von Ovesco: Grundsätzlich ist der OTSC® Anchor 220tt der besser geeignete, da er kleine Nadeln hat (tt steht für thin tissue). Jedoch kann hier die Mobilisierung des Gewebes im Magen etwas schwieriger sein.

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Was sollte man tun, wenn der Polyp nicht in die Kappe gezogen werden kann, wenn bspw. die Läsion immer wieder abreißt? *(Live im Webinar beantwortet)*

Man sollte möglichst bald zum OTSC® Anchor wechseln und nicht zu lange probieren, da es dann zu Blutungen kommen kann und dadurch die Sicht schlecht wird.

Eine Regel könnte sein (anwenderspezifisch): zum Anker wechseln, wenn man zweimal mit dem Greifer abgerutscht ist bzw. das Gewebe ausreißt. Wenn das Gewebe gut gegriffen werden kann und das Gewebe ausreißt, sollte man am besten nach dem ersten Mal zum Anker wechseln.

Tipp für alle Instrumente zur Vermeidung des Festklippens: Das Instrument gut fixieren, damit dieses bei der Clipapplikation nicht herausrutscht und dann gegebenenfalls festgeklippt werden könnte.

Wenn die Windungen des Ankerschafts im endoskopischen Bild nicht mehr sichtbar sind, kann man relativ sicher sein, dass der Anker nicht festgeklippt wird.

Wenn die Kappe gut mit Gewebe gefüllt ist und der weiße Ring kaum bzw. nicht mehr zu sehen ist – wie gehen Sie vor?

Anwenderspezifisch: Am Handrad drehen, bis es nicht mehr geht.

Hinweis Ovesco: Wenn man sich nicht sicher ist, ob der Clip abgesetzt wurde, kann man das Gewebe auch ganz leicht bei weiterhin geschlossenem Greifer aus der Kappe herauschieben, um besser zu sehen, ob der Clip abgesetzt wurde oder nicht. Alternativ kann auch Durchleuchtung als Hilfsmittel zur Überprüfung herangezogen werden.

Bis zu welcher Größe einer Läsion ist FTRD® erfolgversprechend?

Bei einer Größe von bis zu 20 mm ist FTRD® gut anwendbar, bei SET ist die Größe eher etwas geringer.

Wie wurden die beiden späten Perforationen an der Abtragungsstelle gelöst? *(Bezug auf die präsentierten Fälle in Themenblock 3)*

Bei verzögerten Perforationen muss operiert werden. Alles andere funktioniert bei verzögerten Perforationen leider nicht. Akute Perforationen, sowohl beim Vorspiegeln als auch an der Abtragungsstelle, lassen sich endoskopisch lösen.

Wie geht man bei einem Befund im unteren Rektum vor?

Hier ist ESD meist die zu bevorzugende Technik.

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Besteht bei einer Vollwandresektion bei Frauen im mittleren/unteren Rektum an der Vorderwand das Risiko, die Vagina versehentlich mit zu resezieren?

(Live im Webinar beantwortet)

Theoretisch besteht das Risiko, da die Rektumwand an dieser Stelle nicht so dick ist. Bei Unsicherheit kann parallel eine digitale Untersuchung gemacht werden, um festzustellen, ob es zu einer Faltenbildung kommt bzw. wie viel Gewebe in die Kappe mobilisiert wurde.

Ist die prophylaktische Antibiotikagabe evidenzbasiert? *(Live im Webinar beantwortet)*

Es gibt keine Literatur zur Vollwandresektion. Die Hauptliteratur hierzu kommt aus der Chirurgie, in welcher man argumentiert, ob die Inzision schmutzig oder nicht schmutzig ist. Hier wird beschrieben, dass die Single-Shot-Prophylaxe genauso wirksam ist wie eine längere Antibiose.

Dies lässt sich so auch auf die Vollwandresektion im Gastrointestinaltrakt übertragen. Es gibt dazu bisher keine Empfehlungen in den Leitlinien, aber es scheint sich so in der klinischen Praxis etabliert zu haben (Verabreichung einer Single-Shot-Antibiose).

Wird eine Single-Shot-Antibiose bei FTRD® im oberen Gastrointestinaltrakt immer gegeben? *(Live im Webinar beantwortet)*

Auch im oberen Gastrointestinaltrakt ist eine Single-Shot Antibiose empfohlen. Generell kann eine Single-Shot Antibiose als Standard gesehen werden.

Welche Antibiose geben Sie bei FTRD® im Bereich des Appendixabgangs, und wie lange? *(Live im Webinar beantwortet)*

Die Antibiose bei Vollwandresektion von Läsionen am Appendix-Abgang ist nicht evidenzbasiert, es wird aber eine 3–5 Tage Antibiose empfohlen.

Falls eine Appendizitis auftritt, nach welchen Kriterien entscheiden Sie, ob eine OP notwendig ist oder eine konservative Therapie vertreten werden kann?

Im Wesentlichen ist das eine klinische Entscheidung. Falls kein akutes Abdomen o.ä. vorliegt, ist zu Beginn eine konservative Behandlung zu empfehlen mit regelmäßiger klinischer und laborchemischer Kontrolle und eine sehr enge Abstimmung mit dem Chirurgen.

Ist die FTRD® Technik am Appendix auch ohne Appendektomie vertretbar?

Ja, nach entsprechender Aufklärung. Das Risiko liegt bei 15–20% und in etwa der Hälfte der Fälle kann antibiotisch behandelt werden, in den anderen 50% ist eine operative Versorgung notwendig.

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Ergreifen Sie standardmäßig Maßnahmen zur Blutungsprophylaxe nach erfolgreicher FTRD®? Wenn ja, welche? *(Live im Webinar beantwortet)*

Wenn es keine bestehende Blutung unmittelbar nach der Abtragung gibt, ist keine Prophylaxe notwendig. Das Risiko einer postinterventionellen Blutung ist sehr gering.

Sollte es zu einer unmittelbaren Blutung kommen, kann man diese gut mit entsprechenden Koagulations-Methoden (FTRD® Markierungssonde, Coag-Grasper, etc) behandeln.

Wann kann/sollte man mit einer Hybrid-FTRD® anfangen (es wird oft empfohlen nicht den ersten Fall in dieser Technik zu machen)?

Im Prinzip kann jeder, der einen EMR Eingriff durchführen kann, auch einen Hybrid-FTRD® Eingriff durchführen kann. Die Frage ist, ob es am Anfang nicht sinnvoller ist, sich nur auf das FTRD® zu konzentrieren. Die Hybrid-Technik ist auch nicht immer planbar. Je mehr Routine man mit dem FTRD® System hat, desto eher greift man, während einer EMR, auch "spontan" darauf zurück, während man sich vorher länger mit der Schlinge, Hot Avulsion, o.ä. an den non-lifting Arealen gequält hat. Sinnvoll ist, ein bisschen Routine mit dem FTRD® System zu sammeln und sich zunächst nur darauf zu konzentrieren.

Anwenderspezifisch: Ich verwende inzwischen großzügig das FTRD® System, sofern man einigermaßen gut vorspiegeln konnte - teils auch schon, wenn die Schlinge nur 1–2x über den verbliebenen non-lifting Teil abgerutscht ist.

Wie gehen Sie vor bei der Aufklärung zu Hybrid- und Appendix-Fällen?

Hybridfälle: Wie jede andere EMR/FTRD® auch. In Deutschland kann man den Aufklärungsbogen verwenden, der alle endoskopischen Resektionstechniken abbildet. Idealerweise klärt man die Patienten schon vorab über alle möglichen Techniken auf.

Appendix: Der Patient/die Patientin wird explizit über das Appendizitisrisiko und OP-Risiko aufgeklärt und die Alternativen (primäre OP) besprochen.

Es wird empfohlen, die Hybrid-FTRD® in einer Sitzung durchzuführen. Wieviel Zeit sollte man bis zur zweiten Sitzung warten, wenn man sich dennoch entschließt die beiden Schritte zeitlich getrennt durchzuführen? *(Live im Webinar beantwortet)*

Es gibt keine evidenzbasierten Daten, aber es sollte so wenig Zeit wie möglich zwischen beiden Schritten liegen. Die Hybrid-FTRD® gehört meistens zu den eher einfacheren Fällen, was die Gewebemobilisierung betrifft. Deshalb wird empfohlen, beide Schritte in einer Sitzung durchzuführen. Nach der EMR bildet sich vernarbtes Gewebe, welches den gesamten FTRD® Eingriff deutlich erschweren kann.

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Wie geht man bei T1-Karzinomen vor?

T1-Karzinome sind Befunde, die man normalerweise gut mit der FTRD® Technik entfernen kann. Mögliche Szenarien für den Einsatz des FTRD® bei T1 KRK:

- Nachresektion nach EMR eines malignen Polypen mit Rx/R1 Situation
- Primäre EFTR eines makroskopisch suspekten Polypen
- Inzidentelles KRK in einer Vollwandresektion (z.B. non-lifting Anteil bei Hybrid-EMR-EFTR)

Wie sind die Erfahrungen mit dem FTRD® bei SMT und NET?

NET im Rektum und Duodenum sind gute Indikationen für die FTRD® Technik, und sind auch in Studien von Meier und Wannhoff beschrieben. Die schwächste Indikation hierbei sind SMT im Magen.

Kann man mit dem FTRD® Papillektomien durchführen?

Dafür ist das FTRD® formal nicht zugelassen, und es ist auch nicht zu empfehlen. Es birgt das Risiko einer Pankreatitis (+/- Cholestase und Cholangitis), das nicht abschätzbar ist.

Wieviel Sicherheitsabstand sollte zur Papille gelassen werden?

Mindestens 2 cm Abstand sollten sein (auch so in der Gebrauchsanweisung des Herstellers angegeben), ggf. sollte vorher ein Stent in den Gallen/Pankreasgang gesetzt werden.

Hat die Anwendung von FTRD® im Magen und Duodenum eine Zukunft, angesichts der Möglichkeiten der ESD?

Im Duodenum wird FTRD® verwendet (vgl. u.a. Studie von Wannhoff et al. „Evaluation des Full-Thickness Resection Device zur endoskopischen Resektion von neuroendokrinen Tumoren des Duodenums“). Im Magen ist für kleine SETs das FTRD® eher für diagnostische Zwecke einzusetzen, um eine Überwachung zu vermeiden. Bei großen SETs ist FTRD® keine sinnvolle Therapie.

Gibt es eine Empfehlung zu PPI (i.v. oder p.o., wie lange) und Kostaufbau nach gastroduodenaler FTRD®?

Zu empfehlen ist 14 Tage PPI p.o. Am Untersuchungstag schluckweise Flüssigkeiten, dann passierte/breiige Kost für 1–2 Tage, danach kann Vollkost, sofern klinisch keine Beschwerden vorliegen.

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Früher wurde eine Kontrolle des Clips an der Abtragungsstelle nach 3 Monaten empfohlen. Ist dies heute noch haltbar? *(Live im Webinar beantwortet)*

Dies hat man vor allem in den anfänglichen Zeiten und im Rahmen der ersten Studien so gehandhabt. Da die Technik jedoch mittlerweile gut etabliert ist, kann man auch dazu übergehen sich an den histologischen Ergebnissen zu orientieren.

AnwenderInnen empfehlen, den Clip zu entfernen, wenn kein R0-Ergebnis vorliegt oder auch bei Durchführung einer Hybrid-FTRD®, die per Definition ein Rx-Ergebnis hat.

Bei malignen Läsionen empfiehlt sich eine Kontrolle, auch wenn ein R0-Ergebnis vorliegt. Bei einem regelhaften und erfolgreichen FTRD® Eingriff mit R0-Ergebnis kann gegebenenfalls auf eine Kontrolle verzichtet werden. Die Daten zeigen, dass in etwa 75% der Fälle der Clip nach 3 Monaten bereits abgegangen ist.

Wie ist der derzeitige Stand bezüglich MRT-Tauglichkeit der Clips?

Hinweis Ovesco: Alle Ovesco Clips sind Varianten des Ovesco OTSC® Clip. Technische Versuche zeigten, dass der OTSC® Clip bedingt MR-sicher ist. Patienten, die dieses Produkt in sich tragen, können unter den folgenden Bedingungen gefahrlos einer MRT-Untersuchung unterzogen werden:

- Statisches Magnetfeld von 3 Tesla oder weniger
- Maximaler Raumgradient des Magnetfeldes von 4000 Gauss/cm (40 T/m)
- Maximale für MR-Systeme angegebene, ganzkörpergemittelte SAR (Spezifische Absorptionsrate) von 4 W/kg bei 15-minütiger Untersuchung (d.h. pro Impulssequenz) in der „kontrollierten Betriebsart Stufe 1“ des MRT-Geräts

Unter den genannten Scan-Bedingungen wird der OTSC® Clip nach einer 15-minütigen Daueruntersuchung (d.h. pro Impulssequenz) maximal um 2,4 °C erwärmt. Technische Versuche ergaben, dass durch den OTSC® Clip verursachte Bildartefakte sich bis zu einem Radius von ca. 10 mm um den Clip ausbreiten können, wenn die Bildgebung mittels einer Gradientenechoimpulssequenz und einem 3-Tesla-MRT-Gerät erfolgt.

Diese Informationen finden Sie in der jeweiligen Gebrauchsanweisung und dem MRT-Pass (beides dem Produkt beiliegend).

Neues und Bewährtes aus der FTRD®-Community

Ein praxisnaher Austausch

Im Vorfeld zum Webinar konnten AnwenderInnen von ihren schwierigsten Fällen berichten. Wir haben diese auch an die ReferentInnen weitergegeben, um weiteres Feedback bzw. Tipps einzuholen. Hier die Ergebnisse:

T1-Karzinom im unteren Rektum bei 3 cm Entfernung vom Anus. Mit dem FTRD® war die Positionierung schwierig und eine Abwinkelung war nicht möglich ist.

Hier kann vielleicht tatsächlich die ESD-Technik Anwendung finden.

Ein Rezidiv in einer Narbe am rektosigmoidalen Übergang erschwerte die Bergung in die Kappe.

Hier kann man den Befund mit dem Anker, viel Geduld und unterstützender Saugung bergen.

Läsion am anokutanen Übergang.

Hier ist ESD die beste Option.

Perforation beim Vorschub im rektosigmoidalen Übergang.

Empfehlung ist die Nutzung eines OTSC® Clips oder des FTRD® Clips, sofern er nicht bereits gesetzt wurde.

Schlingenreiches, schwer passierbares Sigma.

Hier hilft das Vorlegen eines Führungsdrahtes und oft die Verwendung der Water-Exchange-Methode mit dem FTRD®, was das Sigma etwas strecken soll und damit besser passierbar macht. Man braucht auf jeden auch viel Geduld. Zu empfehlen ist auch, nach dem schwierigen Vorspiegeln mit dem FTRD® ein kurzes Time-Out zu machen, bevor man mit dem eigentlichen Eingriff beginnt.

Die Läsion war nur schwer wieder auffindbar.

Die Läsion sollte immer mit der Markierungssonde markiert werden, man kann ggf. auch einen Hämoclip setzen.

Vorspiegeln bei ausgeprägter Divertikulose oder bei schwer erreichbaren Läsionen im Coecum oder in einer Flexur.

Hier gibt es die Möglichkeiten, einen Führungsdraht vorzulegen, den Patienten anders zu lagern oder zu schienen oder auch die Water-Exchange/ Underwater-Methode zu verwenden.

Eine schwer mobilisierbare Läsion im Magen.

Ggf. zuerst Mukosektomie der Schleimhaut und danach erst FTRD®.

Ein praxisnaher Austausch

Schwere Erreichbarkeit von Läsionen z.B. im Fundus, Bulbus oder Duodenalknie.

Bei einer Lokalisation im Fundus hängt die Erreichbarkeit von der Abwicklung des Endoskops ab, bei guter Abwinkelung sollte die Läsion aber erreichbar sein.

Im Bulbus kann es hinter dem Pylorus schwierig sein, hier sollte man dann ggf. den Anker nutzen, um die Läsion in die Kappe zu ziehen.

Kontaktieren Sie uns gerne bei weiteren Fragen:

Besuchen Sie unsere Homepage:

Registrieren Sie sich für den wissenschaftlichen Informationsdienst von Ovesco:

Besuchen Sie uns auf unseren Social Media Kanälen: