



## IMAGE1 S™ Rubina™ – mORe to discover

Anwendung in der Kolorektalchirurgie

Erfahren Sie mehr über den Einfluss der Fluoreszenzbildgebung in der Kolorektalchirurgie sowie die Auswirkungen von Anastomoseleckagen auf Patienten und Krankenhäuser



## Fluoreszenzbildgebung in der Kolorektalchirurgie

Bei der Verwendung der RUBINA™ Komponenten werden dem Anwender verschiedene neue Modi zur Darstellung des NIR/ICG-Signals geboten – z. B. um bei der visuellen Beurteilung von durchblutetem Gewebe zu unterstützen.

### Klinische Auswirkungen

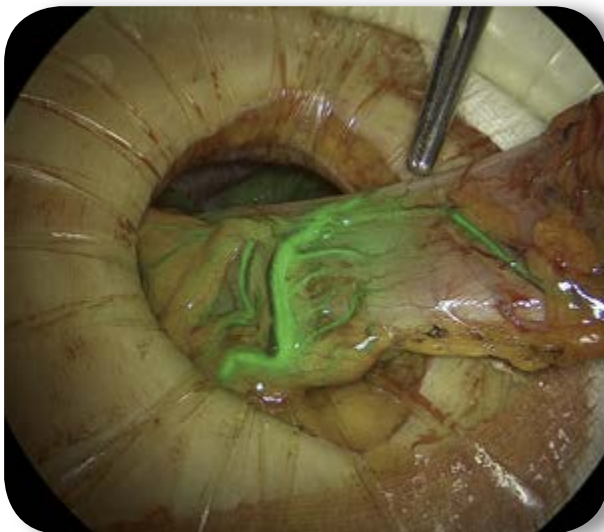
Ergebnisse einer Evaluierung zur Verwendung der ICG-Fluoreszenzbildgebung bei der Perfusionskontrolle in der kolorektalen Chirurgie zeigten:

Bei **13** von **378** Patienten, die sich einer kolorektalen laparoskopischen Resektion unter Verwendung von ICG zur Perfusionsbewertung unterzogen, stellte sich eine eindeutige Minderdurchblutung der Anastomoseregion dar, sodass die Anastomose reseziert wurde.<sup>3</sup>

Die Ergebnisse der randomisierten FLAG-Studie zeigen, dass bei **19,3%** (36/187) der Patienten die ICG-Fluoreszenzbildgebung zu einer Verschiebung der geplanten Transektionslinie führte.<sup>4</sup>

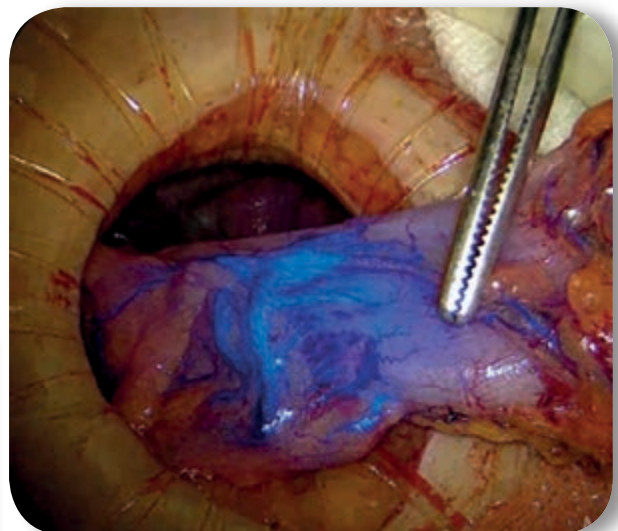
Overlay

NIR/ICG-Signal in Grün auf Weißlicht <sup>1</sup>



Overlay

NIR/ICG-Signal in Blau auf Weißlicht <sup>1</sup>



1. Prof. Luigi Boni, IRCCS, Ca' Granda, Policlinico Hospital, Milan, Italy
2. Dr. Michael Zünd, Zuger Kantonsspital, Baar, Switzerland
3. Carus T, Pick P, Intraoperative fluorescence angiography in colorectal surgery., *Chirurg*. 2019. doi: 10.1007/s00104-019-01042-4. PMID: 31620821.

4. Alekseev M, et al., A study investigating the perfusion of colorectal anastomoses using fluorescence angiography: results of the FLAG randomized trial. 2019. doi: 10.1111.
5. Lee SW, et al., Clinical and economic burden of colorectal and bariatric anastomotic leaks. 2020. doi: 10.1007/s00464-019-07210-1.

\* Entspricht ca. 25.236 € (Wechselkurs aus 2018)

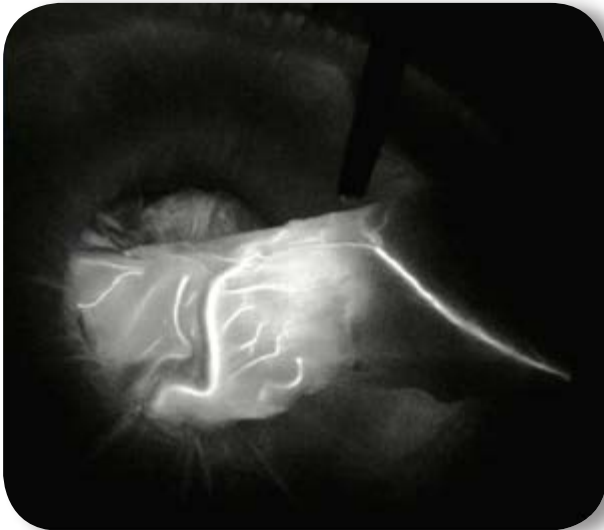
\*\* Entspricht ca. 40.318 € vs. 15.073 € (Wechselkurs aus 2018)

### Intensity Map

Intensität des NIR/ICG-Signals anhand einer Farbskala <sup>2</sup>

### Monochromatic

NIR/ICG-Signal in Weiß auf schwarzem Hintergrund <sup>1</sup>



## Wirtschaftliche Auswirkungen

Eine Analyse von Lee et al. quantifizierte die **Gesamtkostenbelastung** durch Leckagen nach kolorektalen Operationen wie folgt:  
Die Kosten für Patienten mit Anastomoseleckagen waren **\$30.670\*** höher (\$48.982 vs. \$18.312)\*\* als die Kosten für Patienten ohne Leckagen.<sup>5</sup>

Die durchschnittliche **Verweildauer** war **12** Tage länger (19 vs. 7) für einen Patienten mit einer Anastomosenleckage als bei einem Patienten ohne Leckage.<sup>5</sup>

More than  
**75**  
Years

*Shaping the Future  
of Endoscopy with you*

**STORZ**  
**KARL STORZ — ENDOSKOPE**

*THE DIAMOND STANDARD*

KARL STORZ SE & Co. KG  
Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Germany  
Postfach 230, 78503 Tuttlingen/Germany  
Telefon: +49 7461 708-0  
Telefax: +49 7461 708-105  
E-Mail: [info@karlstorz.com](mailto:info@karlstorz.com)  
[www.karlstorz.com](http://www.karlstorz.com)

