

Nachrichten aus der Endoskopie

In Fortsetzung meines Beitrags in GHN 3/23 bringe ich hier Neuerungen aus der gastrointestinalen Endoskopie, diesmal mit dem Schwerpunkt Darm:

Gastrointest Endosc 2023; 97:507-516 **Aniwan S, et al.**
Computer-aided detection, mucosal exposure device, their combination, and standard colonoscopy for adenoma detection: a randomized controlled trial.

Künstliche Intelligenz und Endocuff® verbessern die Adenoma- und Advanced Adenoma-Detektionsrate in bescheidenem, aber signifikantem Ausmaß.

Gastroenterology 2023; 164:481-483 **Ladabaum U, et al.**
Computer-aided Detection of Polyps Does Not Improve Colonoscopist Performance in a Pragmatic Implementation Trial.

In einem „real world setting“ ohne Berücksichtigung der Sorgfalt und Erfahrung einzelner Endoskopiker können AI-Systeme keine verbesserte Polypen-Detektion beweisen. Für eine bessere ADR braucht es auch Schulung und Genauigkeit.

Gastroenterology 2023; 164:467-469 **Hassan C, et al.**
Comparative Performance of Artificial Intelligence Optical Diagnosis Systems for Leaving in Situ Colorectal Polyps.

Zwei AI-Systeme für Polypen-Detektion (CAD-EYE® Fujifilm und GI-Genius® Medtronic) bei Coloskopie ähnelten einander weitgehend in ihrer Performance, gemessen an korrekten Entscheidungen, harmlose Polypen (bis 5 mm im Rektosigmoid, JNET 1) zu belassen.

Scand J Gastroenterol 2023; 58:680-683 **Muhammad H, et al.**
One bite or two? A comparison of single bite and double bite biopsy techniques in gastrointestinal endoscopy (BITES).

Einfach- und Doppelbiopsien bei Gastroskopie und Coloskopie unterscheiden sich nicht in ihrer Qualität für die histopathologische Untersuchung. Doppelbiopsien sparen Zeit, sind allerdings schwerer ins Formalin-Glas abzuschütteln und einzelne Partikel gehen leichter verloren. Das eröffnet die Gefahr von Verwechslungen, wenn sie zuerst im Biopsiekanal verbleiben und später mitgenommen werden. Trotzdem siegt vielerorts die Bequemlichkeit des Doppelbisses.

Gastrointest Endosc 2023; 97:1092-1099 **Takahashi K, et al.**
EUS-guided fine-needle biopsy sampling of solid pancreatic tumors with 3 versus 12 to-and-fro movements: a multicenter prospective randomized controlled study.

Eine neue EUS-FNB-Nadel bringt mit drei vorwärts-rückwärts-Bewegungen gleich gute Sensitivität für Malignität wie mit 12 vorwärts-rückwärts-Bewegungen, unabhängig von der Art des Sogs.

BMJ Open Gastroenterol 2023; 10:e001107 **Dao HV, et al.**
Effectiveness of using a patient education mobile application to improve the quality of bowel preparation: a randomized controlled trial.

Eine Handy-App zur Coloskopie-Vorbereitung erleichtert es, die Instruktionen zur rechten Zeit auszuführen, hat aber keinen Einfluss auf die Vorbereitungsqualität oder die Adenom- und Polypen-Detektionsrate.

Gastrointest Endosc 2023; 97:528-536 **Gimeno-García AZ, et al.**
Usefulness of a novel computer-aided detection system for colorectal neoplasia: a randomized controlled trial.

Endo-Aid®, ein AI-System für Coloskopie von Olympus Ltd., zeigt eine verbesserte Detektion von Adenomen, non-advanced Adenomen und flachen Polypen in einer randomisierten Vergleichsstudie mit Standard-Coloskopie.

Endoscopy 2023; 55:313-319 **Ahmad A, et al.**
Evaluation of a real-time computer-aided polyp detection system during screening colonoscopy: AI-DETECT study.

Unter sehr erfahrenen Endoskopikern im NHS mit häufiger Verwendung von Endocuff® sieht man mit AI (Olympus Ltd.) einen marginalen Vorteil für die Polypen-Detektionsrate, nicht aber für die Adenom-Detektionsrate.

Gastroenterology 2023; 165:762-772 **Pittayanon R, et al.**
Hemostatic Powder vs Standard Endoscopic Treatment for Gastrointestinal Tumor Bleeding: A Multicenter Randomized Trial.

Hemospray® hat bei akuten oberen und unteren GI-Blutungen aus Tumoren signifikant bessere unmittelbare und Langzeit (30d)-Blutstillung erreicht, verglichen mit den Standardverfahren Injektion, Clipping und Koagulation.

Dig Endosc 2023; 35:638-644

Haumesser C, et al.

Comparing size measurements of simulated colorectal polyp size and morphology groups when using a virtual scale endoscope or visual size estimation: Blinded randomized controlled trial

Mit Laserdistanzmessung (Virtual Scale Endoscope®, Fujifilm Ltd.) misst der Computer vor allem große Polypen genauer als das menschliche Auge bzw. Hirn.

Scand J Gastroenterol 2023; 58:549-557

Dai L, et al.

A prospective, open-labeled, and randomized trial for assessing safety and clinical utility of gastric biopsies during emergency gastroscopy for patients with bleeding gastric ulcers.

Biopsien während einer Notfalls-Gastroskopie bei gastrointestinaler Blutung sind genauso sicher und aussagekräftig wie bei einer elektiven Endoskopie und sparen Zweiteingriffe.

Gastrointest Endosc 2023; 98:90-99

Nemoto D, et al.

Computer-aided diagnosis of early-stage colorectal cancer using non-magnified endoscopic white-light images (with videos)

Im Staging colorektaler Polypen mit hochgradiger Dysplasie und Frühkarzinome ist eine AI den Experten hinsichtlich Spezifität und Treffsicherheit für T1b (i.A. nicht mehr geeignet für lokale Abtragung) gleichwertig, den Anfängern überlegen; was nicht verwunderlich ist.

Ich hoffe, es ist einiges davon für Sie in der Praxis umsetzbar.

Prim. Prof. Dr. Rainer Schöfl

4. Interne Abteilung

Gastroenterologie & Hepatologie, Endokrinologie und Stoffwechsel, Ernährungsmedizin

Ordensklinikum Linz

rainer.schoefl@ordensklinikum.at