



Pokročilé zobrazovací techniky pro detekci a diferenciaci kolorektálních neoplazií: Doporučení Evropské společnosti pro gastrointestinální endoskopii – Update 2019

Raf Bisschops¹, James E. East^{2, 3}, Cesare Hassan⁴, Yark Hazewinkel⁵, Michał F. Kamiński^{6, 7, 8}, Helmut Neumann⁹, Maria Pellisé^{10, 11}, Giulio Antonelli¹², Marco Bustamante Balen^{13, 14}, Emmanuel Coron¹⁵, Georges Cortas¹⁶, Marietta Iacucci¹⁷, Mori Yuichi¹⁸, Gaius Longcroft-Wheaton¹⁹, Serguei Mouzyka²⁴, Nastazja Pilonis^{20, 21}, Ignasi Puig^{22, 23}, Jeanin E. van Hooft⁵, Evelien Dekker⁵

Korespondenční autor

Raf Bisschops, MD PhD,

University Hospitals Leuven, Targid, Gastroenterology and Hepatology, 49 Herestraat, Leuven 3000, Belgium
Fax: +32344419
raf.bisschops@uzleuven.be

Institute

1. University Hospitals Leuven, Department of Gastroenterology and Hepatology, TARGID, KU Leuven, Belgium
2. Translational Gastroenterology Unit, Nuffield Department of Medicine, Experimental Medicine Division, John Radcliffe Hospital, University of Oxford, Oxford, UK
3. Oxford National Institute for Health Research Biomedical Research Centre, Oxford, UK
4. Digestive Endoscopy Unit, Nuovo Regina Margherita Hospital, Rome, Italy
5. Department of Gastroenterology and Hepatology, Academic Medical Center, University of Amsterdam, The Netherlands
6. Department of Gastroenterological Oncology, the Maria Sklodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology, Warsaw, Poland

Detekce kolorektálních neoplazií u populace s průměrným rizikem

Doporučení 2014:

ESGE navrhuje rutinní používání endoskopických systémů s bílým světlem a vysokým rozlišením k detekci kolorektálních neoplazií u populace s průměrným rizikem (síla doporučení slabá, kvalita důkazů střední).

ESGE nedoporučuje rutinní používání virtuální pankolonické chromoendoskopie, autofluorescenčního zobrazení (AFI) nebo přídatných zařízení k detekci kolorektálních neoplazií u populace s průměrným rizikem (síla doporučení silná, kvalita důkazů vysoká).

Doporučení 2019:

ESGE navrhuje, aby endoskopie s vysokým rozlišením a klasická nebo virtuální koloskopie, stejně jako přídatná zařízení, mohla být využita u pacientů s průměrným rizikem ke zvýšení záchytů adenomů endoskopistou. Jejich rutinní využití nicméně musí být zvažováno proti ceně a praktickým okolnostem.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů vysoká

Detekce kolorektálních neoplazií u vysokorizikové populace s hereditárními syndromy

Doporučení 2014:

ESGE doporučuje rutinní užití pankolonické chromoendoskopie s vysokým rozlišením u pacientů se známým nebo suspektním Lynchovým syndromem (konvenční chromoendoskopie, NBI, i-SCAN) nebo u pacientů se syndromem pilovité polypózy (konvenční chromoendoskopie, NBI) (síla doporučení silná, kvalita důkazů nízká).

ESGE nevydává žádné doporučení k použití pokročilých metod endoskopického zobrazení u pacientů s podezřením na nebo se známou familiární adenomatózní polypózou (FAP) vč. pacientů s atenuovanou formou FAP a MUTYH-asociovanou polypózou (nedostatečné množství důkazů k vytvoření doporučení).

Doporučení 2019:

ESGE doporučuje rutinní používání systémů s vysokou rozlišovací schopností u pacientů s Lynchovým syndromem.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů vysoká.

ESGE navrhuje, že virtuální chromoendoskopie může být s výhodou využita u pacientů s Lynchovým syndromem; její rutinní používání nicméně musí být zvažováno proti ceně, tréninku a dalším praktickým okolnostem.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů střední.

ESGE navrhuje využití systémů s vysokou rozlišovací schopností a klasické chromoendoskopie v diagnostice a dispenzarizaci pacientů se syndromem pilovité polypózy; jejich rutinní používání nicméně musí být zvažováno proti ceně, tréninku a dalším praktickým okolnostem.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů střední.

ESGE nedoporučuje systematické používání klasické či virtuální chromoendoskopie u pacientů s familiární adenomatózní polypózou (FAP), MUTYH-asociovanou polypózou či hamartomatózní polypózou.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů střední.

Detekce a diferenciacie kolorektálních neoplazií u nespecifických střevních záležitostí (IBD)

Doporučení 2014:

U pacientů s dlouhotrvající kolitidou ESGE doporučuje v rámci sledování výskytu neoplazie rutinní chromoendoskopii celého kolon za použití 0,1% methylenové modři nebo 0,1% – 0,5% indigokarmínu s cílenými biopsiemi. Pokud endoskopii provádí přiměřeně trénovaný endoskopista, choroba není aktivní a střevo je adekvátně připraveno, může být upuštěno od necílených biopsií ze čtyř kvadrantů (síla doporučení silná, kvalita důkazů vysoká).

7. Department of Gastroenterology, Hepatology and Oncology, Medical Center for Postgraduate Education, Warsaw, Poland
8. Institute of Health and Society, University of Oslo, Oslo, Norway
9. Department of Medicine I, University Medical Center Mainz, Mainz, Germany
10. Department of Gastroenterology, Institut Clinic de Malalties Digestives I Metabòliques, Hospital Clinic of Barcelona, Barcelona, Spain
11. Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Institut d'Investigacions Biomediques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain
12. Endoscopy Unit, Sant'Andrea University Hospital, "Sapienza" University of Rome, Rome, Italy
13. Gastrointestinal Endoscopy Unit, Digestive Diseases Department, La Fe Polytechnic University Hospital, Valencia, Spain
14. Gastrointestinal Endoscopy Research Group, La Fe Health Research Institute, Valencia, Spain
15. CHU Nantes, Université Nantes, Institut des Maladies de l'Appareil Digestif (IMAD), Nantes, France
16. Division of Gastroenterology, University of Balamand Faculty of Medicine, St. George Hospital University Medical Center, Beirut, Lebanon
17. Institute of Translational of Medicine, Institute of Immunology and Immunotherapy and NIHR Biomedical Research Centre, University of Birmingham and University Hospitals, Birmingham NHS Foundation Trust, UK

Doporučené postupy Evropské společnosti gastrointestinální endoskopie

Důkazy pro nebo proti doporučení využití virtuální chromoendoskopie nebo autofluorescenčního zobrazení (AFI) k detekci kolorektální neoplázie u nespecifických střevních zánětů shledává ESGE nedostatečnými (nedostatečné množství důkazů k vytvoření doporučení).

Doporučení 2019:

ESGE doporučuje rutinní používání klasické či virtuální pankolonické chromoendoskopie s cílenými biopsiemi v rámci sledování výskytu neoplázie u pacientů s dlouhotrvající kolitidou za předpokladu nízké aktivity nemoci a adekvátní střevní přípravy.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů střední. ESGE doporučuje, že po získání dostatečné erudice v provádění koloskopií, tak jak je to definováno v ESGE osnovách, za předpokladu nízké aktivity nemoci a adekvátní střevní přípravy, může být upuštěno od necílených biopsií ze čtyřech kvadrantů

Síla doporučení silná, kvalita důkazů vysoká. ESGE navrhuje, že u vysoce rizikových pacientů s anamnézou neoplázie tlustého střeva, s tubulárním tvarem střeva, strikturami nebo primární sklerozující cholangitidou, může být odběr biopsií cílený podle chromoendoskopie kombinován s odběrem necílených biopsií ze čtyřech kvadrantů každých 10cm střeva.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů nízká.

Neoplastické vs. ne-neoplastické léze u IBD

Doporučení 2014:

ESGE doporučuje odebrání biopsií z ploché sliznice kolem neoplastických lézí a odebrání biopsií nebo resekci všech podezřelých lézí, které byly identifikovány v rámci sledování výskytu neoplázie u dlouhotrvající kolitidy, neboť nejsou důkazy, že ne-zvětšující konvenční nebo virtuální chromoendoskopie může spolehlivě rozlišit mezi neoplázií asociovanou s kolitidou (colitis-associated neoplasia) a sporadickou neoplázií nebo mezi neoplastickými a ne-neoplastickými lézemi (síla doporučení silná, kvalita důkazů nízká až střední).

Doporučení 2019:

ESGE k posouzení okrajů léze u dříve záněcené kolonické sliznice k posouzení resektability doporučuje použití pokročilých metod zobrazení. Pokud je k charakterizaci viditelných lézí použita optická diagnóza, ESGE doporučuje, aby v případě podezření na neoplazii při dispenzarizaci kolitidy toto bylo potvrzeno klasickou histologií.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů nízká.

Rozlišení mezi neoplastickými a ne-neoplastickými diminutivními kolorektálními polypy

Doporučení 2014:

ESGE navrhuje, aby virtuální chromoendoskopie (NBI, FICE, i-SCAN) a konvenční chromoendoskopie mohly být u diminutivních (≤ 5 mm) kolorektálních polypů, za přísně kontrolovaných podmínek, použity pro optickou diagnózu v reálném čase a nahradily tím histopatologickou diagnózu. Optická diagnóza musí být vykazována pomocí validované škály, musí být dostatečně zfotodokumentována a může být prováděna jen zkušenými endoskopisty, kteří jsou dostatečně trénováni a auditováni (síla doporučení slabá, kvalita důkazů silná).

Doporučení 2019:

ESGE navrhuje, aby virtuální chromoendoskopie a konvenční chromoendoskopie mohly být u diminutivních (≤ 5 mm) kolorektálních polypů, za přísně kontrolovaných podmínek, použity pro optickou diagnózu v reálném čase a nahradily tím histopatologickou diagnózu. Optická diagnóza by měla být vykazována s použitím validované škály, musí být dostatečně zfotodokumentována a může být prováděna jen zkušenými endoskopisty, kteří jsou dostatečně trénováni, jak je definováno v osnovách ESGE, a jsou auditováni.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů silná.

Úloha pokročilých zobrazovacích technik v léčbě kolorektálních neoplazií

Odhad hluboké submukózní invaze

Doporučení 2014:

U lézí s podílem deprese (0-IIc podle Pařížské klasifikace) nebo u non-granulárního nebo smíšeného typu LST (laterally spreading tumors) ESGE navrhuje pro předpovězení rizika invazivního karcinomu a hluboké submukózní invaze použití konvenční nebo virtuální (NBI) zvětšovací chromoendoskopie (síla doporučení slabá, kvalita důkazů střední).

Doporučení 2019:

ESGE k predikci přítomnosti a hloubky submukózní invaze před léčbou jiných než stopkatých kolorektálních polypů doporučuje použití vysokorozlišovací endoskopie v bílém světle spolu s (virtuální) chromoendoskopií.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů střední.

Určování okrajů kolorektálních lézí

Doporučení 2014 a 2019:

ESGE doporučuje před nebo během endoskopické resekce použití virtuální či konvenční chromoendoskopie k určení okrajů velkých nepolypoidních či jinak nejasných lézí. Síla doporučení silná, kvalita důkazů velmi nízká.

18. Digestive Disease Center, Showa University Northern Yokohama Hospital, Yokohama, Japan
19. Portsmouth Hospitals NHS Trust, Cosham, Portsmouth, UK
20. Department of Gastroenterological Oncology, Maria Skłodowska-Curie Memorial Cancer Center and Institute of Oncology, Warsaw, Poland
21. Department of Gastroenterology, Hepatology and Oncology, Medical Center for Postgraduate Education, Warsaw, Poland
22. Digestive Diseases Department, Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Manresa, Spain
23. Department of Medicine, Facultat de Ciències de la Salut, Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC), Manresa, Spain
24. National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine

Dispenzarizace po endoskopickém snesení lézí

Doporučení 2014:

ESGE doporučuje pro detekci reziduální neoplázie v jizvách po piecemeal polypektomii navíc k endoskopii v bílém světle použití virtuální nebo konvenční chromoendoskopie (síla doporučení silná, kvalita důkazů nízká).

Doporučení 2019:

ESGE doporučuje pro detekci reziduální neoplázie v jizvách po piecemeal polypektomii navíc k endoskopii v bílém světle použití virtuální nebo konvenční chromoendoskopie.

Síla doporučení silná, kvalita důkazů střední. ESGE navrhuje, že za předpokladu používání standardizovaného zobrazovacího protokolu s virtuální chromoendoskopií dostatečně erudovaným endoskopistou, lze upustit od rutinního odběru biopsií z jizev po polypektomii.

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů střední.

Úloha umělé inteligence v detekci a charakterizaci kolorektálních polypů

Doporučení 2019:

ESGE navrhuje možnost začlenění počítačem podporované diagnostiky (detekce a charakterizace lézí) do koloskopie, pokud bude ve vysoce kvalitních multicentrických in vivo klinických studiích prokázána přijatelná a reprodukovatelná přesnost pro kolorektální neoplazie. Je potřeba zohlednit potenciální významná rizika plynoucí z implementace těchto systémů, konkrétně snížení dovedností endoskopisty, přílišné spoléhání se na umělou inteligenci, nereprezentativní vstupní soubory dat sloužící k vytrénování umělé inteligence a hackování. [*]

Síla doporučení slabá, kvalita důkazů nízká.

* Poznámka: Obor umělé inteligence se vyvíjí velmi rychle a je pravděpodobné, že až se objeví nová data, bude toto doporučení možná muset být upraveno. ESGE plánuje doplněk k této sekci doporučení v blízké budoucnosti.

Překlad

Martin Blaho

Originální dokument

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/a-1031-7657.pdf>

Přímý odkaz