

Polypes dégénérés

Cette référence de bonnes pratiques cliniques, dont l'utilisation s'effectue sur le fondement des principes déontologiques d'exercice personnel de la médecine, a été élaborée par un groupe de travail pluridisciplinaire de professionnels de santé des réseaux régionaux de cancérologie de Bourgogne-Franche-Comté (OncoBFC) et du Grand Est (NEON), en tenant compte des recommandations et réglementations nationales, conformément aux données acquises de la science au 13 janvier 2022.

1. Généralités

- Cette référence propose la conduite à tenir en présence de **polypes dégénérés du côlon et du rectum (en dehors des formes familiales)**.
- Par **définition**, le polype dégénéré (cancéreux, malin) correspond à un adénome transformé : il s'agit d'un adénome présentant un foyer localisé ou étendu d'adénocarcinome.
- Les **carcinomes intramuqueux** relèvent d'un traitement endoscopique.
- Seuls les **adénocarcinomes envahissant la sous-muqueuse** peuvent présenter un risque d'envahissement ganglionnaire.
- Les polypes bénins et les lésions *in situ* - Tis (foyer de dysplasie de haut grade) ne relèvent pas en général d'une discussion en RCP.
- Sur le plan anatomo-pathologique, le contingent adénocarcinomateux le moins différencié doit être retenu et gradé selon la **classification OMS 2019** :
 - bien différencié (grade I)
 - moyennement différencié (grade II)
 - peu différencié (grade III)

Les adénocarcinomes mucineux (colloïde) ou à cellules en bague à chaton sont considérés de principe comme peu différenciés.

- En cas de doute, une **seconde lecture** est indispensable avant décision en RCP.

2. Prise en charge avant résection

- Avant toute résection ou biopsie d'un polype, un diagnostic endoscopique précis doit être réalisé à l'aide d'endoscopes de haute définition (HD), avec une chromoendoscopie au bleu ou virtuelle et au besoin, en utilisant un zoom.
- Pour cela trois classifications doivent être utilisées :
 - Pour la forme de la lésion : **Classification de PARIS** et classification LST (Lateral Spread Tumor)
 - Pour le Pit Pattern : **Classification de KUDO**
 - Pour la vascularisation : **Classification NICE** ou **classification SANO**
 - En synthèse : **Classification de CONECCT**.
- La taille doit être mesurée, idéalement avec une pince à biopsie ouverte.
- La localisation précise doit être mentionnée.

2.1. Polypes sessiles/plans

(Ferlitsch, 2017 ; Pimentel-Nunes, 2015 ; Rutter, 2015)

- Il faut toujours favoriser des résections complètes et, si possible en bloc (R0).
- Si CONECCT III (lésions ulcérées, CONECCT III / KUDO Vn / SANO IIIb / NICE III), ce qui doit contre-indiquer une résection endoscopique, et orienter vers une chirurgie carcinologique (avec curage). Dans ce cas, des biopsies préopératoires sont utiles et nécessaires. Dans certains cas, la résection sert d'analyse anatomopathologique avant chirurgie.
- Si CONECCT IIc (KUDO Vi ou LST macronodulaire ou LST non granulaires), une résection endoscopique est possible, si elle est monobloc (EMR (Endoscopic mucosal resection monobloc) ; ESD (endoscopic sub-mucosal dissection) ; technique hybride R0 ou TEM (Transanal endoscopic microsurgery)).
- Si KUDO II, III et IV ; CONECCT IIA ; CONECCT IS, une résection endoscopique plurifragmentaire est possible (par technique de mucosectomie). Dans ce cas, une électrocoagulation des marges est souhaitable qui permet de diminuer le risque de lésion résiduelle/récurrente.

2.2. Polypes pédiculés

- L'exérèse endoscopique des adénomes pédiculés dont l'ablation totale est possible en 1 temps.
- La polypectomie doit être réalisée à visée R0 c'est-à-dire de façon à ce que l'analyse anatomo-pathologique puisse formellement conclure à l'exérèse complète de la lésion. Pour cela, il faut :
 - une marge de tissu sain entre le plan de coupe et la lésion, en profondeur et latéralement
 - la résection doit avoir été réalisée en une seule pièce et non par fragments.

2.3. Préparation de la pièce pour analyse histologique

- Le pédicule doit être repéré pour les polypes Paris 0-Ip en accord avec l'anatomopathologiste.
- La pièce de mucosectomie doit être mise à plat par épinglage sur support.
- **L'examen anatomo-pathologique** doit être effectué sur des coupes sagittales à partir de l'axe médian passant par le pédicule et intéressant dans la mesure du possible la base d'implantation.

3. Biopsie

Les lésions CONECCCT Is IIa et IIc doivent être réséquées endoscopiquement sans biopsie préalable. Par contre, les lésions CONECCCT III+ doivent être biopsiées avant chirurgie.

Les biopsies et les tentatives de soulèvement ne sont pas souhaitables avant de confier le patient pour résection endoscopique. Par contre, faire des photos.

4. Prise en charge après résection

- **Tis** : Tumeur intra-épithéliale ou envahissant la lamina propria (intramuqueuse) sans extension à la sous-muqueuse à travers la muscularis mucosae
 - **polypectomie** endoscopique suffisante si exérèse complète.
- **T1** : Tumeur **invasive** envahissant la sous-muqueuse sans la dépasser
 - **Si polype pédiculé**
 - **Polypectomie suffisante** si et seulement si tous les critères suivants sont réunis :
 - exérèse et examen anatomo-pathologique complet (à partir de l'axe médian passant par le pédicule et intéressant obligatoirement la base d'implantation)
 - cancer bien ou moyennement différencié (grade histologique I ou II)
 - absence d'embolie lymphatique ou vasculaire
 - absence d'engainement périnerveux
 - absence de tumeur budding (cellules carcinomateuses isolées ou en amas de moins de 5 cellules au-delà du front d'invasion)
 - marge de sécurité >1 mm
 - niveau 0, I ou II ou III de Haggitt (s'il s'agit d'un polype à pédicule étroit et bien différencié).
 - **En l'absence d'un de ces critères ou si histologie défavorable (niveau IV de Haggitt, peu différencié) : discuter une colectomie.** Toutefois si le niveau IV de Haggitt est l'unique facteur péjoratif, il sera à confronter aux autres facteurs de risque : statut MSI (plutôt favorable), à la localisation, à la différenciation... Au préalable, réaliser un repérage et un marquage du site d'exérèse par tatouages et/ou clips métalliques.
 - **Si polype sessile, adénome plan et autres cas :**
(Cf. [classification de Paris](#))
 - **T1 sm1** (infiltration de la sous-muqueuse <1 000 µm ou envahissement du premier tiers (superficiel) de la sous-muqueuse : risque d'envahissement ganglionnaire de 0 à 1 %)
 - **Et T1 sm2** (infiltration de la sous-muqueuse ≥ 1 000 µm et ≤ 2000 µm ou envahissement du deuxième tiers (intermédiaire) de la sous-muqueuse : risque d'envahissement ganglionnaire d'environ 6 %) :
- Traitement endoscopique suffisant après discussion en RCP et information du patient, si :
 - exérèse et examen anatomo-pathologique complet
 - cancer bien ou moyennement différencié
 - absence d'embolie lymphatique ou vasculaire artério-veineux
 - absence d'engainement périnerveux
 - absence de cellule carcinomateuse isolée ou amas de moins de 5 cellules au-delà du front d'invasion (*tumor budding*).
- En l'absence de l'un de ces critères ou si histologie défavorable (niveau IV de Haggitt, peu différencié) : discuter une colectomie. Toutefois si le niveau IV de Haggitt est l'unique facteur péjoratif, il sera à confronter aux autres facteurs de risque : statut MSI (plutôt favorable), à la localisation, à la différenciation...
Au préalable, marquage du site d'exérèse par des clips métalliques et réalisation si possible d'un scanner non injecté au décours immédiat (permettant de localiser la zone d'exérèse sur le cadre colique).
- **T1 sm3** (envahissement de la sous-muqueuse >2 000 µm ou du troisième tiers (inférieur) de la sous-muqueuse : risque d'envahissement ganglionnaire >14 %) : colectomie segmentaire à visée carcinologique nécessaire car risque d'envahissement ganglionnaire élevé.

(Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y et al. 2004)

5. Classifications

5.1. Classification CONECCT (réf : EIO Fabritius 2019) en 1^{er} dans les classifications

	IH Hyperplasique	IS Lésion festonnée ou sessile	IIA Adénome simple	IIC Adénome à risque ou cancer superficiel	III Adénocarcinome profond
Macro	Souvent petits <10 mm Surélevé Ila	Paris II1 ou IIb Limites imprécises en nuage ou en plateau	Paris Ip, Is ou IIa rarement déprimé	Souvent IIc ou IIa + IIc ou LST non granulaire ou macronodule (>1 cm) sur LST granulaire	Souvent III Ou IIc avec composant nodulaire dans la dépression Saignements spontanés
Couleur	Clair ou équivalente au background	Variable (mucus jaune) (rouge en NBI)	Foncée par rapport au background	Foncée souvent	Hétérogènes, foncées ou très claires par zones
Vaisseaux	Absence de vaisseaux ou vaisseaux fins ne suivant pas les cryptes	Absents parfois Spots noirs au fond des cryptes rondes	Réguliers Suivant les cryptes allongées	Irréguliers mais persistants Pas de zone avasculaire	Irréguliers Gros vaisseaux interrompus Ou absents (zones avasculaires)
Crypte	Rondes Blanches	Cryptes rondes Points noirs (NBI)	Allongées ou branchées Cérébriformes régulières	Irrégulières mais conservées Pas de zone amorphe	Absentes Détruites Ou irrégulières dans une zone limitée (démarcation nette)
Résection	Pas de résection	En bloc R0 si possible Pièce MEAL si non résecable en bloc	En bloc R0 si possible Pièce MEAL si non résecable en bloc	En bloc R0 (EMR ou ESD >20 mm)	Chirurgie avec curage

5.2. Classification de KUDO (Pit Pattern)

Non-néoplasique (hyperplasique, inflammatoire)	Adénomateux	Carcinome
I normal	III _s petit tubulaire	VI irrégulier
II stellaire	III _L large tubulaire	V _n non structuré
	IV branché	

Cf. classification avec images

5.3. Classification de NICE

Critères	A	B	C
Intensité colorée par rapport à la muqueuse avoisinante (densité vasculaire)	Identique ou plus clair	Plus foncé	Mélange Plus clair dans la zone d'intérêt
Vaisseaux	Aucun ou lacis de vaisseaux bruns autour des cryptes	Gros vaisseaux bruns autour des cryptes	Zones de vaisseaux très tortueux ou absents
Aspect des cryptes	Cryptes punctiformes, rondes ou étoilées - brunes ou noires - entourée de muqueuse blanchâtre	Cryptes allongées, tubulaires ou branchées - blanchâtres - entourées de vaisseaux bruns	Zones de distorsions des cryptes ou cryptes manquantes
Histologie la plus probable	Hyperplasique	Adénome	Carcinome

5.4. Classification de SANO

(Uraoka, 2011)

- **Sano I** : vaisseaux entourant les cryptes mais non branchés, pas de capillaire visible, couleur identique ou plus pâle par rapport à la muqueuse normale
- **Sano II** : aspect branché des vaisseaux réguliers, densité moyenne
- **Sano III A** : vaisseaux branchés irréguliers sans zone avasculaire, haute densité
- **Sano III B** : quasi avasculaire ou vaisseaux éparses, très rares et/ou très larges.

5.5. Classification de Paris

(The Paris endoscopic classification, 2003)

5.5.1. Classification morphologique



- **0.Ip** : lésion en relief, pédiculée
- **0.Is** : lésion en relief, sessile



- **0.IIa** : lésion plane légèrement surélevée, la hauteur étant inférieure à la hauteur des cuillers d'une pince à biopsie fermée (2,5 mm)
- **0.IIb** : lésion plane non surélevée, repérable par son caractère dyschromique



- **0.IIc** : lésion plane légèrement déprimée

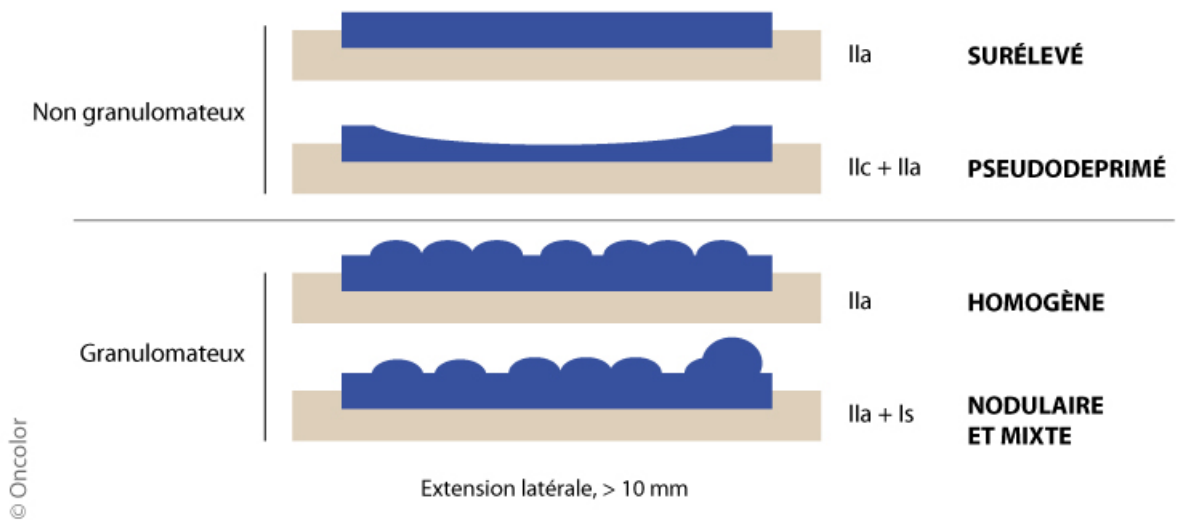


- **0.III** : lésion creusante

5.5.2. Classification LST (Lateral Spread Tumor)

(Kudo, 1993)

- Elle correspond aux lésions Paris 0-Is + 0-II de plus de 10 mm d'extension.
- Ces lésions sont différenciées en granulomateuses et non granulomateuses.



5.6. Classification de Vienne et de Haggitt

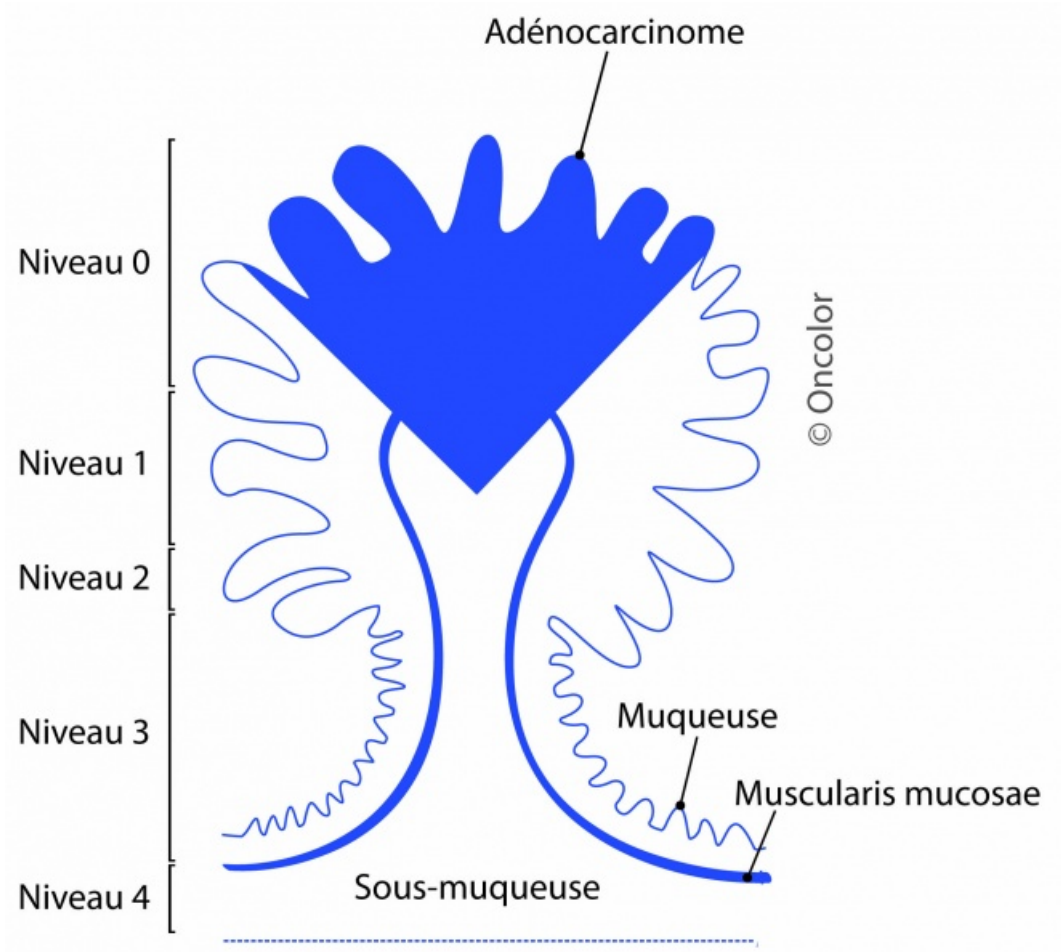
5.6.1. Classification de Vienne modifiée (2002)

- Catégorie 1 : pas de néoplasie
- Catégorie 2 : indéfini pour néoplasie
- Catégorie 3 : néoplasie de bas grade
- Catégorie 4 : néoplasie de haut grade
 - 4.1 dysplasie de haut grade
 - 4.2 carcinome *in situ* (non invasif)
 - 4.3 suspicion de carcinome intramuqueux
 - 4.4 carcinome intramuqueux.
- Catégorie 5 : carcinome infiltrant la sous-muqueuse.

5.6.2. Classification de Haggitt

(Haggitt, 1985)

- Définition de la profondeur d'envahissement sous-muqueux pour les polypes pédiculés :
 - niveau 0 : intramuqueux ou *in situ* (muqueux et tête (confiné à la muqueuse) - risque ganglionnaire 0 %)
 - niveau I : superficiel 1/3 supérieur de l'axe (tête - risque ganglionnaire 0 %)
 - niveau II : partie moyenne et inférieure du pédicule (collet - risque ganglionnaire 0 %)
 - niveau III : partie inférieure du pédicule, sous le collet (pied - risque ganglionnaire 15 %)
 - niveau IV : extension à la sous-muqueuse colique sous-jacente (paroi colique - risque ganglionnaire 27 %).



6. Informations minimales pour présenter un dossier de polype dégénéré en RCP

- Données démographiques
 - Médecin correspondant, date, lieu du diagnostic
 - **Index OMS**
 - **Comorbidités** du patient
 - **Antécédents** familiaux de cancer.
- Les comptes-rendus d'endoscopie (CRE) et d'anatomo-pathologie (CRA).
- **Le CRE** doit faire figurer :
 - la qualité de la préparation (score de Boston), coloscopie complète ou non, l'utilisation de la chromoendoscopie
 - **pour chaque polype** :
 - dans tous les cas, la lésion doit être localisée très précisément sur le cadre colique : rectum, sigmoïde, côlon G, angle G, transverse G, transverse D, côlon D, cæcum
 - par clip + scanner sans injection (ou imagerie selon possibilité locale) dans les 24h et/ou tatouage
 - la distance par rapport à la marge anale n'est utile que dans le rectum. Dans le rectum doivent être précisées : la face, la hauteur par rapport à la ligne pectinée, la situation par rapport aux valves de Houston
 - dans le cæcum, le polype doit être situé par rapport à la valvule.
 - la taille (référence pince à biopsie ouverte = 7 mm)
 - la classification de Paris du polype (0-Ip, 0-Is, IIa, IIb, IIc)
 - la classification de CONECCT/KUDO/SANO/NICE
 - la technique de résection : mucosectomie (EMR)/dissection sous-muqueuse (ESD)/résection hybride. Le terme MONOBLOC doit apparaître si la résection est considérée comme telle. Préciser l'électrocoagulation des berges si plusieurs pièces.
 - la fixation avant envoi en anatomo-pathologie :
 - nombre de fragments adressés en anatomo-pathologie en cas de mucosectomie plurifragmentaire
 - tous les fragments doivent être étalés et fixés en salle d'endoscopie pour pouvoir permettre une analyse correcte des marges en profondeur.
 - **Le CRA** doit faire figurer, selon un canevas type :
 - **pour chaque polype** :
 - festonné : hyperplasique, polype ou adénome festonné sessile et adénome festonné traditionnel
 - adénomateux
 - signes de dysplasie : bas grade ou haut grade
 - caractères R0 de la résection avec limites latérales et profondes pour les mucosectomies
 - **pour le cancer** :
 - le type (adénocarcinome, carcinome colloïde, carcinome d'un type histologique particulier)
 - la différenciation (bien, moyennement ou peu différencié)
 - les embolies lymphatiques et artério-veineux
 - la présence ou absence d'infiltration périnerveuse
 - les cellules carcinomateuses isolées ou en amas de moins de 5 cellules au-delà du front d'invasion (*tumor budding*)
 - la classification de Haggitt pour les polypes pédiculés de 0 à IV
 - l'envahissement de la sous-muqueuse pour les polypes plans (sm1 ≤ 1 000 µm, sm2 entre 1 000 et 2 000 µm, sm3 >2 000 µm)
 - la classification pTNM selon UICC 2017 (8^{ème} édition)
 - R0 ou R1
 - les limites d'exérèse par rapport au pied ou à la marge profonde
 - la taille des marges en profondeur.

7. Surveillance

- **En cas de résection endoscopique R0 à visée curative** :
 - résection monobloc : **coloscopie** à 1 an
 - résection en plusieurs fragments (piece meal) : **coloscopie** à 6 mois.
- **En cas de résection chirurgicale, coloscopie** à 1 an de la chirurgie.
- Après résection de polypes dégénérés, il n'est pas utile de proposer une surveillance paraclinique carcinologique habituelle (scanner, écho, dosage de l'ACE).

8. Bibliographie

- Beaton C, Twine CP, Williams GL *et al.*

Polypes dégénérés

Systematic review and meta-analysis of histopathological factors influencing the risk of lymph node metastasis in early colorectal cancer.
Colorectal Dis. 2013 ;15:788-97.

- Cooper HS, Deppisch LM, Gourley WK *et al.*
Endoscopically removed malignant colorectal polyps: clinicopathologic correlations.
Gastroenterology 1995; 108: 1657-65
- Denis, B., Gendre, I., Perrin, P., et al.
Management of large polyps in a colorectal cancer screening program with fecal immunochemical test: a population-based study.
Endoscopy International Open 2021
- Fabritius, M., Gonzalez, J-M., Becq, A., et al.
A simplified table using validated diagnostic criteria is effective to improve characterization of colorectal polyps: the CONECCT teaching program.
Endoscopy international open, 2019, vol. 7, no 10, p. E1197-E1206
- Ferlitsch M, Moss A, Hassan C *et al.*
Colorectal Polypectomy and Endoscopic Mucosal Resection (EMR). European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline.
Endoscopy 2017.49 : 270-297
- Haggitt RC, Glotzbach RE, Soffer EE *et al.*
Prognostic factors in colorectal carcinomas arising in adenomas: implications for lesions removed by endoscopic polypectomy.
Gastroenterology 1985; 89: 328-36
- Herion, L., Rivory, J., Ponchon, T., et al.
Video clips compared with high-definition still images for characterization of colorectal neoplastic lesions: a randomized comparative prospective study.
Endoscopy International Open, 2021, vol. 9, no 08, p. E1255-E1263
- Hori H, Fujimori T, Fujii S *et al.*
Evaluation of tumor cell dissociation as a predictive marker of lymph node metastasis in submucosal invasive colorectal carcinoma.
Dis Colon Rectum 2005; 48:938-45
- Kawachi H, Eishi Y, Ueno H *et al.*
A three-tier classification system based on the depth of submucosal invasion and budding/sprouting can improve the treatment strategy for T1 colorectal cancer: a retrospective multicenter study.
Mod Pathol. 2015 Feb 27
- Kawaura K, Fujii S, Murata Y *et al.*
The lymphatic infiltration identified by D2-40 monoclonal antibody predicts lymph node metastasis in submucosal invasive colorectal cancer.
Pathobiology 2007 ; 74 : 328-35
- Kitajima K, Fujimori T, Fujii S *et al.*
Correlations between lymph nodes metastasis and depth submucosal invasion i, submucosal, invasive cancer colorectal cacinoma : a Japanese colalborative study.
J GAstroenterol 2004 39 : 534-43
- Kudo S.
Endoscopic mucosal resection of flat and depressed types of early colorectal cancer
Endoscopy. 1993;25(7):455-61
- Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T *et al.*
Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline.
Endoscopy. 2015;47:829-54
- Rutter MD, Chattree A, Barbour JA *et al.*
British Society of Gastroenterology/Association of Coloproctologists of Great Britain and Ireland guidelines for the management of large non-pedunculated colorectal polyps.
Gut 2015;64:1847-73
- Recommandations de la SFED, 2011.
Conduite à tenir après polypectomie ou musectomie rectocolique selon le résultat de l'analyse d'anatomie pathologique.
Acta Endosc DOI 10.1007/s10190-011-0179-3
- Shaukat, Aasma, Kaltenbach, Tonya, Dominitz, Jason A., et al.
Endoscopic recognition and management strategies for malignant colorectal polyps: recommendations of the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer.
Gastrointestinal endoscopy, 2020, vol. 92, no 5, p. 997-1015. e1
- The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon.
Gastrointest Endosc 2003;58:S3-S43

- Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y *et al.*
Risk factors for an adverse outcome in early invasive colorectal carcinoma.
Gastroenterology 2004; 127: 385-94
- Uraoka T, Saito Y, Ikematsu H *et al.*
Sano's capillary pattern classification for narrow-band imaging of early colorectal lesions.
Dig Endosc. 2011 ;23 Suppl 1:112-5
- WHO Classification of Tumours. 2019
Digestive System Tumours. IARC, Lyon
- Yasuda K, Inomata M, Shiromizu A *et al.*
Risk factors for occult lymph nodes metastasis of colorectal cancer invading the submucosa and indications for endoscopic mucosal resection.
Dis Colon Rectum 2007 ; 50 : 1370-6
- Zauber AG, Winawer SJ, O'Brien MJ *et al.*
Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths.
N Engl J Med. 2012 23;366:687-96