

TUTTO QUELLO CHE AVRESTE
VOLUTO SAPERE SULLO
SCREENING
DEL COLON RETTO
MA...

Focus on: Il referto istologico

Paola Cassoni

ROMA
30 gennaio 2016

Ospedale Sandro Pertini

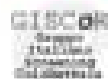
DIREZIONE SCIENTIFICA

Andrea Cozzo
Elio Mattei
Luciana Olivieri

COORDINATORI

Marialuisa Mangia
Giuseppe Occhipinti

CON IL PATROCINIO DI





Colonoscopic surveillance following adenoma removal (EU 2010)

Baseline colonoscopy (CS)¹

Low risk
1–2 adenomas
and
both small (< 10 mm)

and tubular and low grade neoplasia²

A

Routine
Screening³

Intermediate risk
3–4 small adenomas
or
at least one 10 mm – 19 mm

or villous or high grade neoplasia²

B

3 years

High risk
≥ 5 small adenomas
or
at least one ≥ 20 mm

C

Within
1 year⁴

Findings at surveillance CS

One negative exam	→ 5 yearly
Two consecutive negative exams	→ Routine Screening ³
Low or intermediate risk adenomas	→ B
High risk adenomas	→ C

Findings at surveillance CS

Negative, low or intermediate risk adenomas	→ 3 yearly
Two consecutive negative exams	→ 5 yearly
High risk adenomas	→ C

Notes

- ¹ Baseline colonoscopy must be complete in order to accurately assess risk.
- ² Optional additional criteria
- ³ Other consideration: age, family history, accuracy and completeness of examination
- ⁴ Clearing colonoscopy to check for missed lesions

Adenoma avanzato

Dimensione: >1 cm

Villosità: = > 20%

Displasia: HG

Numero adenomi: >3

Quindi:

- La completezza del referto è irrinunciabile per la corretta gestione del paziente
- Tutti gli elementi utili al riconoscimento del rischio evolutivo devono essere presenti
- In aggiunta, i margini di resezione SEMPRE indicati in HG displasia e pT1

Dimensione

Si stabilisce che la dimensione è quella **DEFINITA DAL PATOLOGICO** microscopicamente
· Measurement of size of adenomas

· Size (largest diameter) is an important objective measurement best performed by the pathologist [29] from the slide, as is recommended in the EU guidelines for breast cancer screening [30]. Endoscopy measurements are less accurate
N.B.: vi è una sostanziale coincidenza con la misurazione macroscopica (NON endoscopica, ma post fissazione) presente nei referti

Dimensione

Polyp Size and Advanced Histology in Patients Undergoing Colonoscopy Screening: Implications for CT Colonography

DAVID LIEBERMAN, MATTHEW MORAVEC, JENNIFER HOLUB, LEANN MICHAELS, and GLENN EISEN

Division of Gastroenterology and Hepatology, Oregon Health and Science University, Portland, Oregon

GASTROENTEROL 2008

Histology category	Groups based on largest polyp, n (%)		
	1–5 mm n = 3744	6–9 mm n = 1198	≥10 mm n = 949
Total advanced histology	63 (1.7)	79 (6.6)	290 (30.6)
Cancer	1 (0.0)	2 (0.2)	25 (2.6)
High-grade dysplasia	1 (0.0)	9 (0.8)	45 (4.7)
Villous/tubulo-villous	44 (1.2)	53 (4.4)	204 (21.5)
Serrated adenoma	17 (0.5)	15 (1.3)	16 (1.7)
Tubular adenoma	1817 (48.5)	732 (61.1)	488 (51.4)
Total nonneoplastic	1864 (49.8)	387 (32.3)	171 (18.0)
Hyperplastic	1544 (41.2)	334 (27.9)	130 (13.7)
Inflammatory	67 (1.8)	12 (1.0)	14 (1.5)
Lymphoid aggregate	47 (1.3)	1 (0.1)	3 (0.3)
Nonadenoma/normal	206 (5.5)	40 (3.3)	24 (2.5)

Dimensione

- An *overestimation* or *underestimation* of a large or a small polyp is **important** when the misjudgement **crosses the 10-mm** threshold.

Int J Colorectal Dis
DOI 10.1007/s00384-012-1409-7

FEBRUARY 2012

ORIGINAL ARTICLE

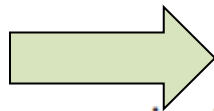
The risk of advanced histology in small-sized colonic polyps: are non-invasive colonic imaging modalities good enough?

Ron Shapiro • Shomron Ben-Horin • Simon Bar-Meir •
Benjamin Avidan

Table 2 Histology by groups of polyps

	1–5 mm (n=760)		6–9 mm (n=230)		≥10 mm (n=202)		10–19 mm (n=148)		20–29 mm (n=37)		≥30 mm (n=17)	
	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%	Number	%
Advanced histology												
Invasive polyp	2	0.3	2	0.9	14	6.9	8	5.4	5	13.5	1	5.9
High-grade dysplasia	10	1.3	3	1.3	19	9.4	12	8.1	2	5.4	5	29.4
VA/TVA	31	4.1	31	13.5	78	38.6	50	33.8	18	48.6	10	58.8
Non-advanced histology												
Tubular adenoma	372	48.9	151	61.3	72	35.7	59	39.9	12	32.4	1	5.9
Hyperplastic polyp	315	41.4	45	19.6	12	5.9	12	8.1	0	0	0	0
Inflammatory polyp	17	2.2	4	1.7	2	1.0	2	1.4	0	0	0	0.0
Other	13	1.7	4	1.7	5	2.5	5	3.4	0	0	0	0

VA villous adenoma, TVA tubulovillous adenoma



Notably, assuming a 2-mm overestimation of polyp size by the endoscopists, 4.6% of the new group of 6–9-mm polyps had an invasive or HDG component as compared with 2.2% of these polyps in the original size estimation.

Quindi:

- Il referto istologico deve riportare la misurazione effettuata in anatomia patologica

Il grado di displasia

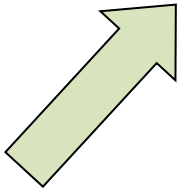
Recommendations

- Only **two grades** of colorectal neoplasia (low grade and high grade) should be used, to minimise intraobserver and interobserver error.
- The terms **intra-mucosal adenocarcinoma** or in-situ carcinoma should not be used
- A modification of the **revised Vienna classification** is recommended for screening and diagnosis to ensure consistent international communication and comparison of histopathology of biopsies and resection specimens.

Il grado di displasia

High Grade

should usually involve **one or two** glands, sufficient to be identified at low power examination.



CYTOLOGICAL:

Loss of Cell Polarity

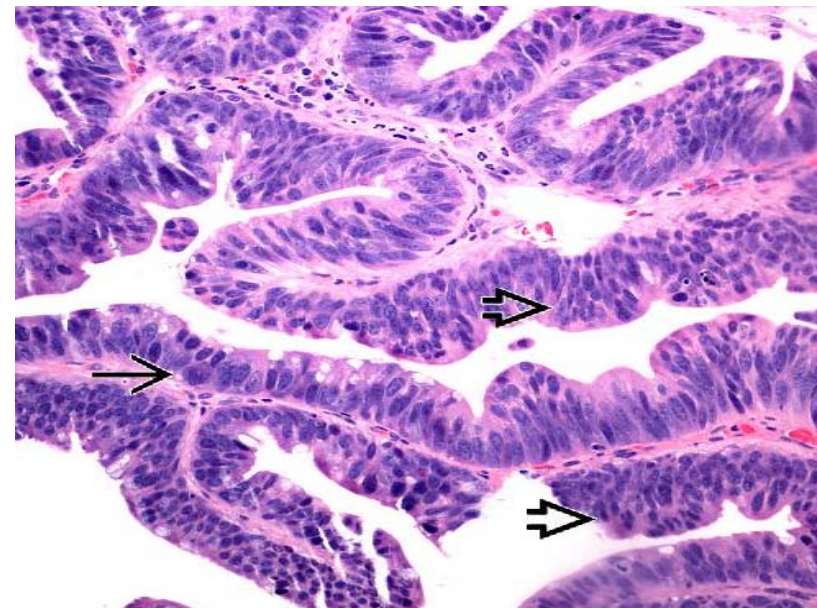
Nuclear Stratification

Dysplastic Cells

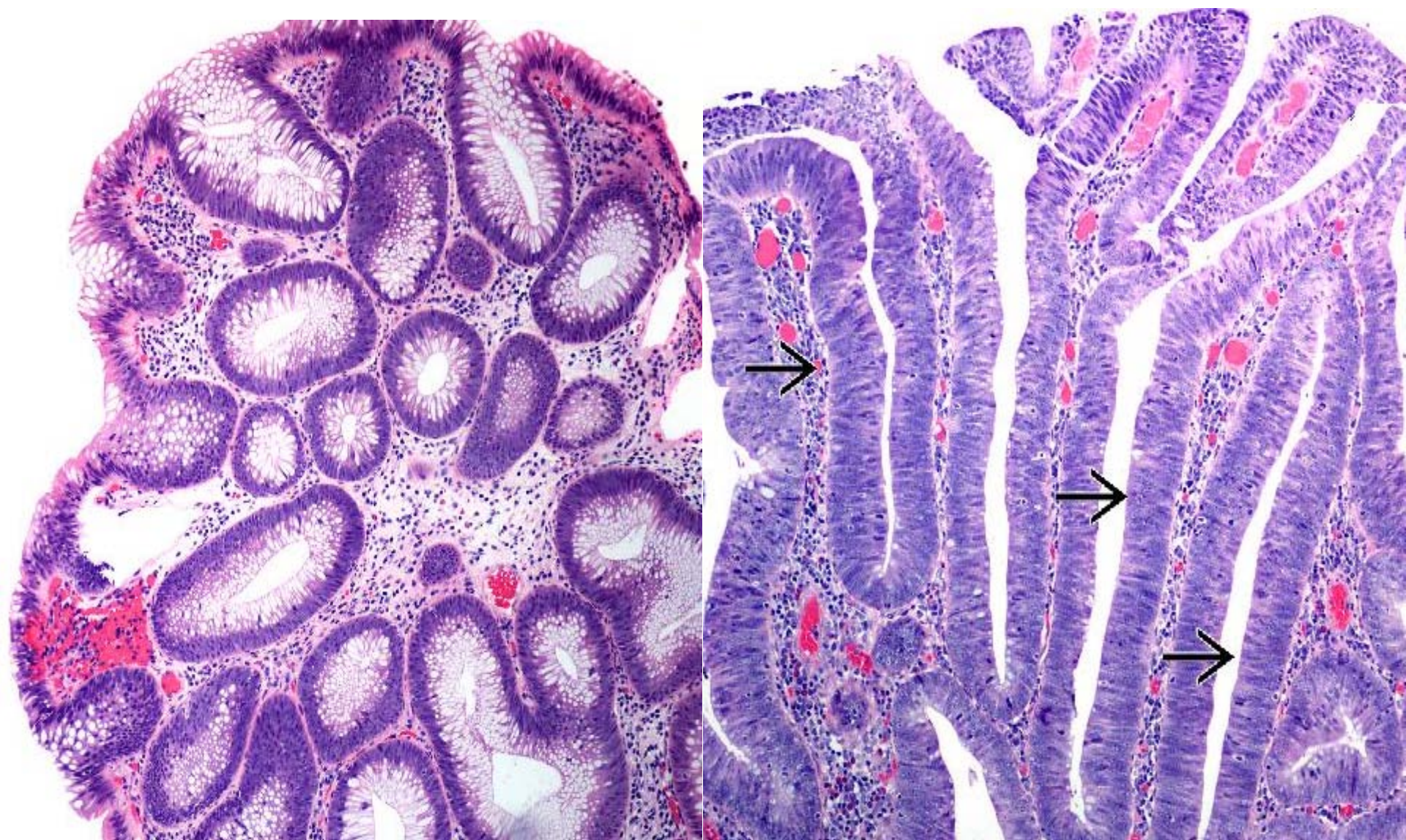
Enlarged Nuclei with Nucleoli

Atypical Mitotic Figures

Prominent Apoptosis



Il grado di displasia



Il grado di displasia

E' possibile definire un **alto grado di displasia** anche sulle porzioni più **superficiali** dell'adenoma

Tuttavia, **N.B.:**

Aspetti morfologici suggestivi di trauma, prolasso, erosione
–spesso associati ad evidenza MORFOLOGICA di sanguinamento–
DEVONO far considerare quella displasia di **BASSO GRADO**
malgrado le atipie presenti

Concettualmente, è un incremento di displasia
indeterminato/reattivo e dunque privo di significato evolutivo

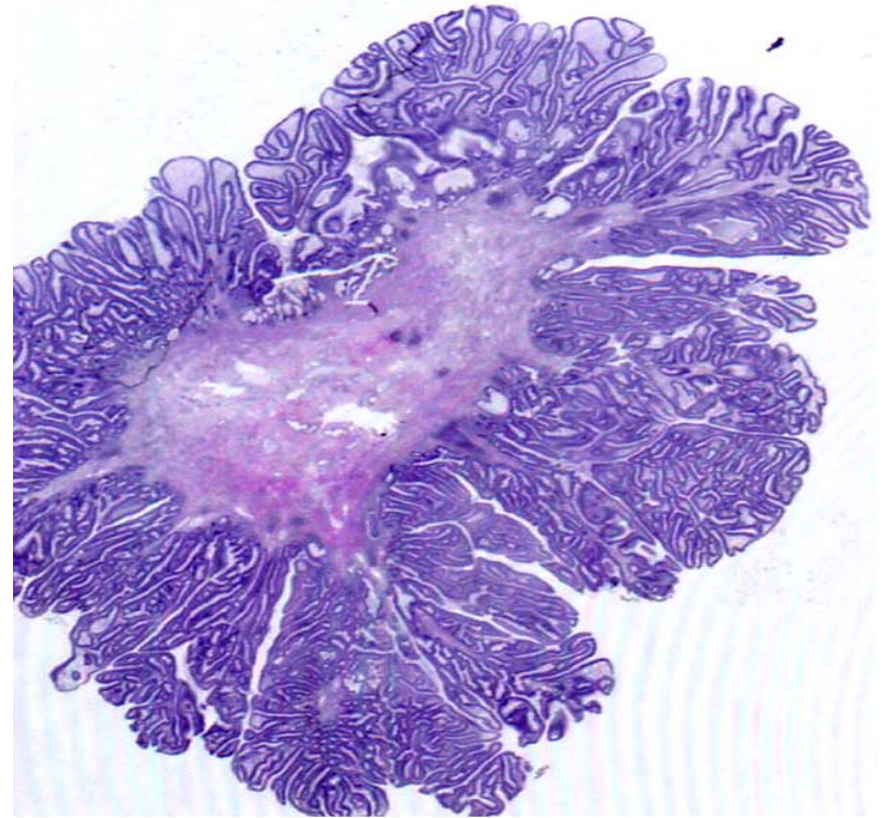
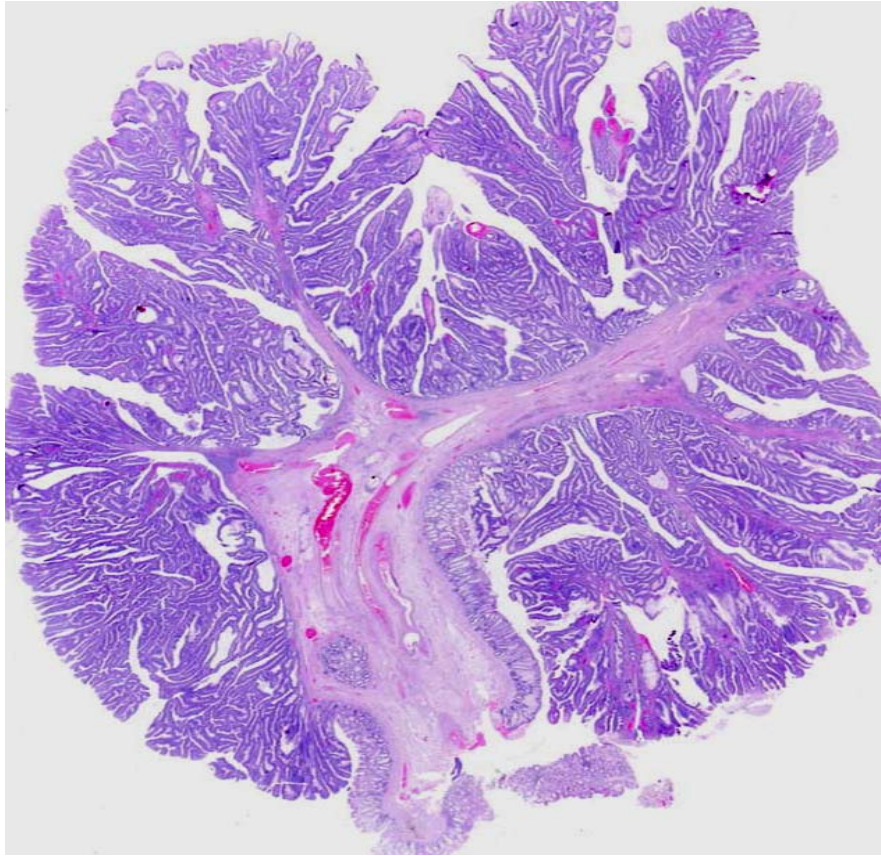
Quindi:

- La displasia MODERATA non deve essere presente nei referti
- La categoria carcinoma in situ nemmeno, e comunque se lo fosse va assimilata concettualmente alla displasia di alto grado e NON al carcinoma: la classificazione di Vienna

The *revised* Vienna Classification of gastrointestinal neoplasia

Category	Diagnosis
1	Negative for neoplasia
2	Indefinite for neoplasia
3	Mucosal low grade neoplasia Low grade adenoma Low grade dysplasia
4	Mucosal high grade neoplasia 4.1 High grade adenoma/dysplasia 4.2 Non-invasive carcinoma (carcinoma in situ) 4.3 Suspicious for invasive carcinoma 4.4 Intramucosal carcinoma
5	Submucosal invasion by carcinoma

La componente villosa



➔ **20% cut off minimo** per inserire una componente villosa in diagnosi

La componente villosa

Si **conferma** il cut-off del **20%** come quantità di villi minima per inserire una componente villosa in diagnosi

L'istologia del villo non ha valenza prognostica. Però:

N.B.: attenzione per il patologo **a non trascurare** le istologie non classiche -palmate e foreshortened- che devono rientrare nel conteggio complessivo per ovviare ad una sottostima della componente villosa con conseguente errato management del paziente

Nota bene:

- Se un adenoma ha HG displasia il margine di resezione va sempre specificato
- Se non è indenne il paziente va rivisto endoscopicamente per giungere ad una asportazione completa della lesione
- Esistono anche adenomi serrati: senza displasia <1cm a 5 anni; con displasia o maggiori di 1 cm a 3 anni

Term	Definition
High quality colonoscopy	Complete colonoscopy with a meticulous inspection of adequately cleaned colorectal mucosa. Neoplastic lesions have also been completely removed and retrieved for histological examination.
Index colonoscopy	First high quality colonoscopy on which surveillance strategy is based
Metachronous lesion	Any lesion that is detected at surveillance colonoscopies
Low risk group	1 – 2 tubular adenomas < 10 mm with low-grade dysplasia; serrated polyps < 10 mm and no dysplasia
High risk group	Adenoma with villous histology or high grade dysplasia or ≥ 10 mm in size, or ≥ 3 adenomas; serrated polyps ≥ 10 mm or with dysplasia
Advanced adenoma	Adenoma with villous histology or high grade dysplasia or ≥ 10 mm in size
Advanced neoplasia	Adenoma with villous histology or high grade dysplasia or ≥ 10 mm in size, or colorectal cancer
Serrated polyp	Hyperplastic polyps, sessile serrated polyp, traditional serrated adenomas, and mixed lesions

Dall'adenoma all'adenocarcinoma

T1: regole base

pT1= adenocarcinoma iniziale, con invasione della sottomucosa

Categorie di rischio

ALTO rischio di metastasi linfonodali se:

- Invasione vascolare
- Alto grado di sdifferenziazione (G3)
- Budding tumorale di alto grado
- Profondità invasione >2mm
- Ampiezza di invasione >4mm

ALTO rischio di recidiva se:

- Margine di resezione interessato

CANCERIZED ADENOMA :

Assessment of the Metastatic Risk

- Carcinoma Grading
- Vascular Invasion
- Tumor Budding

+

- Microstaging

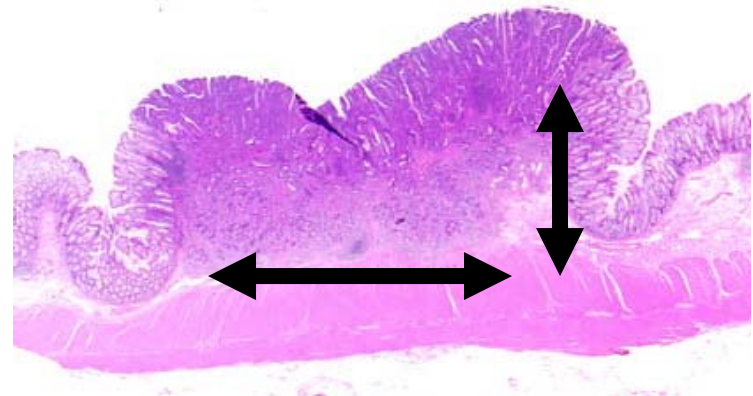
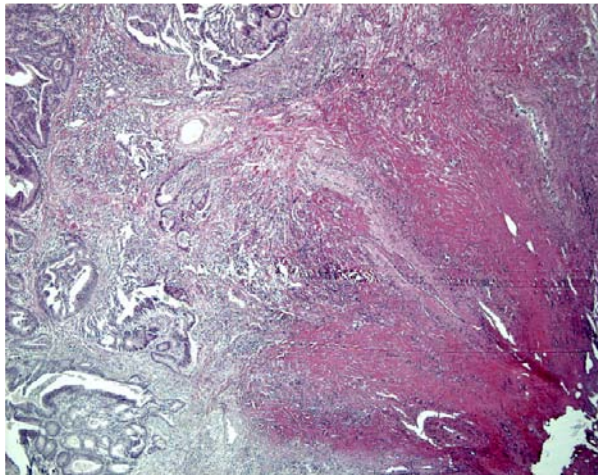
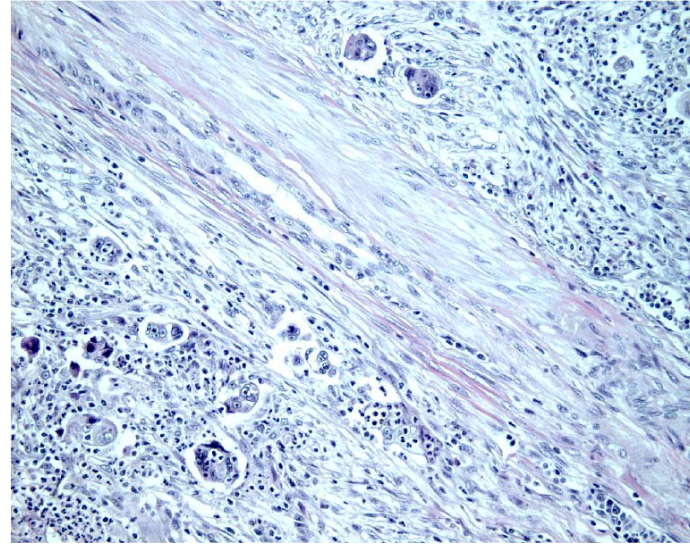
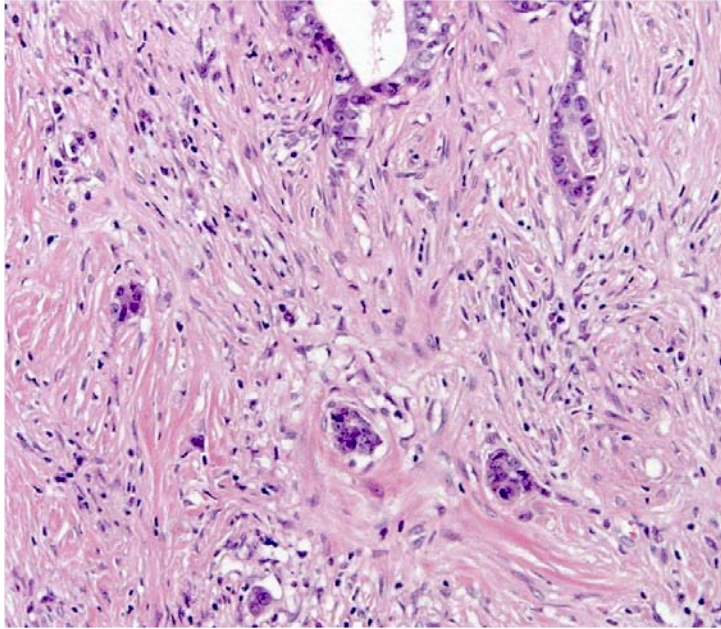
MINIMAL RISK
(0-0,7%)

LOW RISK
(8-18%)

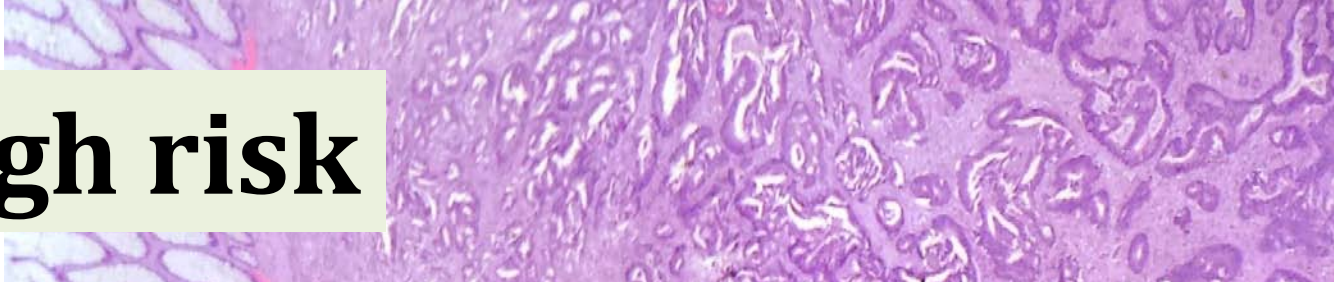
HIGH RISK
(20-40%)

Nei pT1 sessili si assume sm1=<1000micron

Sono tutti parametri che si “vedono” istologicamente:



T1 high risk



C) FRAMMENTI DI ADENOCARCINOMA INIZIALE MODERATAMENTE DIFFERENZIATO (G2), CON AREE DI SCARSA DIFFERENZIAZIONE (G3) DEL GROSSO INTESTINO INSORTO IN ADENOMA TUBULO-VILLOSO (cd ADENOMA CANCERIZZATO) (pT1, sm3).

Grado istologico: Moderatamente differenziato (G2) con campi G3

Profondità di invasione: Tumore che invade la sottomucosa (pT1)

Livello di invasione della sottomucosa: sm3 (Sec. Kikuchi).

Profondità di invasione della sottomucosa: > 2 mm.

Ampiezza di invasione della sottomucosa: > 4 mm.

Invasione vascolare ematica o linfatica: Non evidente sulle sezioni esaminate

Budding tumorale: alto grado

Rapporto quantitativo tessuto adenomatoso/adenocarcinoma: 60/40

Margini di resezione: margine di resezione chirurgica diffusamente infiltrato da adenocarcinoma

T1 low risk

ADENOCARCINOMA INIZIALE MODERATAMENTE DIFFERENZIATO (G2) DEL GROSSO INTESTINO INSORTO IN ADENOMA TUBULO-VILLOSO (cd ADENOMA CANCERIZZATO) (pT1,sm1).

Grado istologico

Moderatamente differenziato (G2)

Crescita: Infiltrante

Profondità di invasione: Tumore che invade la sottomucosa (pT1)

Livello di invasione della sottomucosa: sm1 (Sec. Kikuchi).

Profondità di invasione della sottomucosa: < 1 mm.

Ampiezza di invasione della sottomucosa: < 2 mm.

Invasione vascolare ematica o linfatica: Non evidente sulle sezioni esaminate

Budding tumorale: basso grado

Rapporto quantitativo tessuto adenomatoso/adenocarcinoma : 95/5

Margini di resezione: margine di resezione chirurgica -ove valutabile- indenne

Review

Management of colorectal T1 carcinoma treated by endoscopic resection

Yusuke Saitoh,¹ Yuhei Inaba,¹ Takahiro Sasaki,¹ Ryuji Sugiyama,¹ Ryuji Sukegawa¹ and Mikihiro Fujiya²

¹Digestive Disease Center, Asahikawa City Hospital, and ²Division of Gastroenterology and Hematology/Oncology, Department of Internal Medicine, Asahikawa Medical University, Asahikawa, Japan

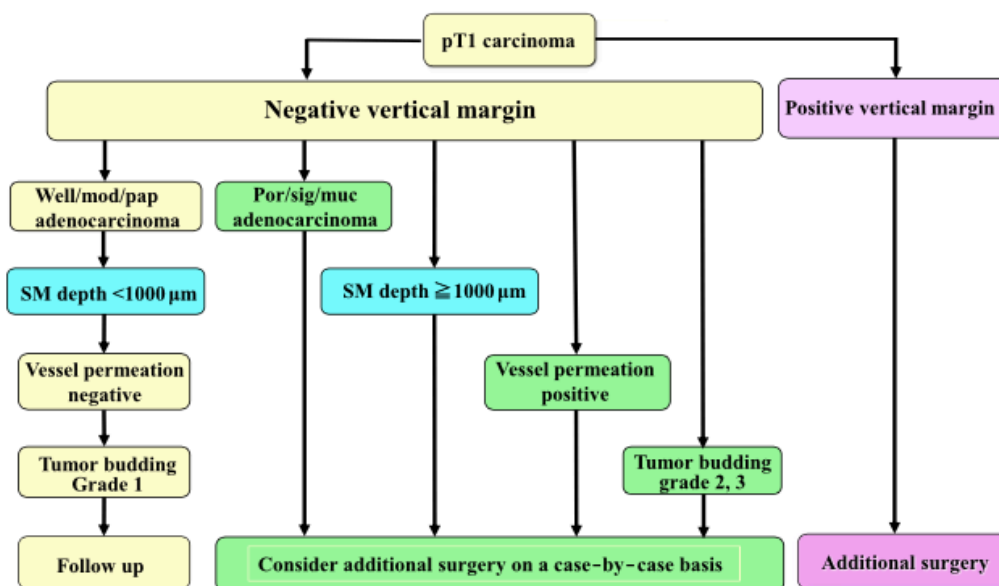


Figure 2 Therapeutic strategy for submucosal (T1) carcinomas after endoscopic resection based on Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) Guidelines for the Treatment of Colorectal Cancer 2014.