



Barrett's esofagus

S. Meisner, marts 2018

Q1: Barrett's epidemiologi

Hvor ofte (prævalens) ses Barrett's forandringer ved gastroskopi på indikationen GERD?

1. Langt segment Barrett's hos 5% og kort segment hos 20%
2. Langt segment Barrett's hos 10% og kort segment hos 25%
3. Langt segment Barrett's hos 3% og kort segment hos 10%
4. **Langt segment Barrett's hos 3-5% og kort segment hos 10-15%**
5. Ingen af ovenstående
6. Ved ikke

Epidemiologi

- Prævalens 1,6% (Sverige)
- Prævalens GERD symptomer:
 - Long-segment Barrett's 3-5%
 - Short-segment Barrett's 10-15%

Q2: Diagnostiske kriterier for Barrett's

1. Diagnosen kræver endoskopisk undersøgelse (gastroskopi)
2. Diagnosen kræver endoskopisk undersøgelse (gastroskopi) hvor der ses cylinderepitel i den distale del af esofagus
3. Diagnosen kræver endoskopisk undersøgelse (gastroskopi) hvor histologi (biopsier) fra cylinderepitelet viser intestinal metaplasi
4. **Diagnosen kræver endoskopisk undersøgelse (gastroskopi) hvor der ses cylinderepitel i den distale del af esofagus samt histologi (biopsier) fra cylinderepitelet viser intestinal metaplasi**
5. Ved ikke

Q3: Diagnostiske kriterier

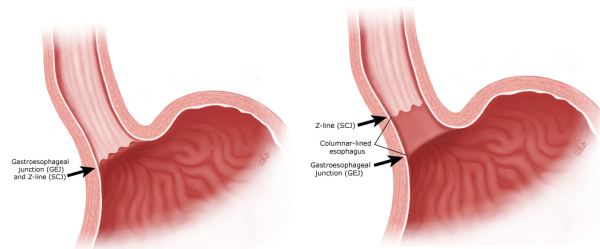
Udbredningen af cylinderepitelet skal beskrives (gastro-esofageale-overgang (GEJ) og cylinderepitelpladeepitel overgang).

Kort vs. langt segment bestemmes af afstanden fra Z-linien til GEJ

1. Et kort segment er < 1 cm og et langt segment er ≥ 1 cm
2. Et kort segment er < 2 cm og et langt segment er ≥ 2 cm
3. **Et kort segment er < 3 cm og et langt segment er ≥ 3 cm**
4. Et kort segment er < 4 cm og et langt segment er ≥ 4 cm
5. Ingen af ovenstående
6. Ved ikke

Diagnostiske kriterier

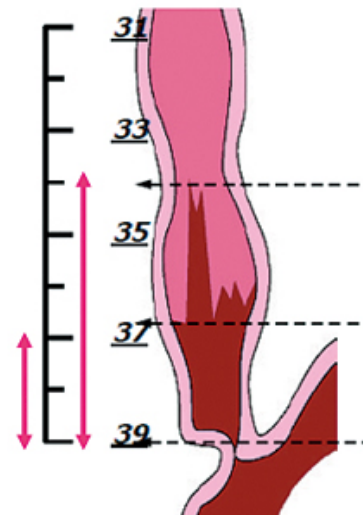
- Diagnosen kræver endoskopisk undersøgelse
- Følgende kriterier skal (begge) være opfyldt
 - Der skal være synligt cylinderepitel i den distale del af esofagus
 - Histologi (biopsier) fra cylinderepitelet skal vise intestinal metaplasi
- Udbredningen af cylinderepitelet skal beskrives (gastro-esofageale-overgang (GEJ) og cylinderepitelpladeepitel overgang)
- Kort vs. langt segment bestemmes af:
 - afstanden fra Z-linien til GEJ
 - < 3 cm = kort
 - ≥ 3 cm = langt



Q4: Prag-klassifikation af Barrett's

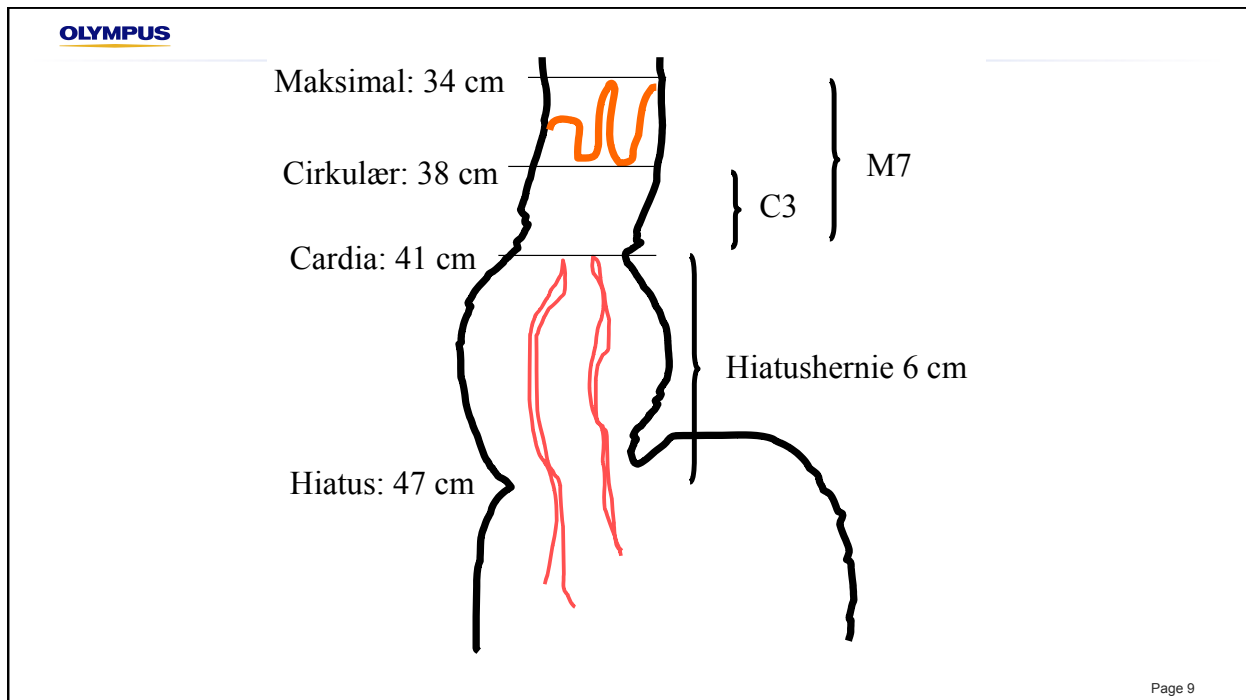
- Prag-klassifikationen anvendes til at beskrive den makroskopiske udstrækning. Hvilken klassifikation viser tegningen?

- C5M2
- C2M5**
- C5M3
- C2M3
- Ingen af ovenstående
- Ved ikke



Endoskopisk graderings system (PRAG)

- Prag-klassifikationen anvendes til at beskrive den makroskopiske udstrækning
- Der angives med en
 - C-værdi** længden af det circumferentielle segment
 - M-værdi** længden af den maksimale udstrækning af BE-segmentet
- Længden af et evt. hiatushernie indgår **ikke** i beskrivelsen



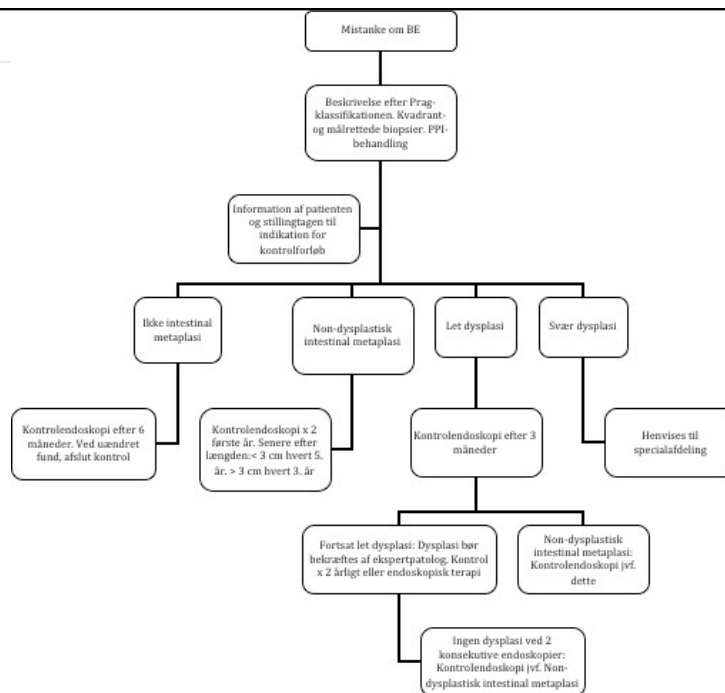
Q5: Biopsitagning

1. Mindst 10 random biopsier fra Barrett's segmentet
2. Kvadrantbiopsier for hver 2 cm
3. Mindst 10 random biopsier fra Barrett's segmentet + fra GEJ
4. **Kvadrantbiopsier for hver 2 cm + biopsier fra suspekte områder**
5. Mindst 10 random biopsier fra Barrett's segmentet + fra GEJ + fra normal esofagus slimhinde
6. Ved ikke

Biopsi og histologi

- Kvadrantbiopsier for hver 2 cm
- Mårettede biopsier fra suspekte områder
- Biopsistedernes højde over den gastroøsofageale overgang anføres
- Ved svær øsofagit behandles med PPI i dobbelt standarddosis før fornyet endoskopi med biopsi

- Biopsier skal indeholde metaplasi (ufornhornede pladeepitel er erstattet af cylinderepitel)
 - Cylinderepitelmetaplasi **med bægerceller** = intestinal metaplasi = Barrett's
 - Cylinderepitelmetaplasi uden bægerceller = gastrisk metaplasi
- Ved fund af gastrisk metaplasi uden intestinal metaplasi, hvor endoskopi har vist makroskopiske forandringer forenelige med BE, anbefales ny endoskopi med biopsitagning, idet intestinal metaplasi ofte forekommer fokalt. Hvis der fortsat ikke findes intestinal metaplasi, afkræftes BE diagnosen.



Behandling / Endoskopi ved diagnostik og kontrol

- Intestinal metaplasi uden dysplasi
 - Alle patienter med BE bør behandles med PPI i standarddosering
- Let dysplasi
 - Dobbelt standarddosis PPI mhp. adskillelse af reaktive inflammatoriske forandringer og sikker dysplasi
 - Hvis let dysplasi genfindes ved rebiopsi, og fundet bekræftes af ekspertpatolog, kan RFA-behandling overvejes.
- Svær dysplasi
 - Henvielse til specialafdeling for behandling af øsofagus-cancer (mhp. RFA, endoskopisk mucosektomi eller resektion)

- Der bør anvendes HD-endoskop til kontrolendoskopier.
- Der er ingen sikker evidens for brug af kromoendoskopi eller narrow band imaging (NBI), hverken til diagnose eller vejledning for biopsitagning ved kontrolendoskopier



Ventrikel polypper

S. Meisner, marts 2018

Polypper i ventriklen

- Nonneoplastiske
 - Funduskirtelpolyp (cystisk corpus-fundus-polyp)
 - Hyperplastisk polyp
 - Inflammatorisk fibroid polyp
 - Lymfoid polyp
 - Eosinofil polyp
 - Xantom
 - Heterotopt pancreasvæv

Polypper i ventriklen

- Neoplastiske polypper
 - Adenom
 - Adenokarcinom
 - Karcinoid og endokrin tumor
 - Malignt lymfom
 - GIST = gastrointestinal stromal tumor
 - GANT = gastrointestinal autonom nervetumor.
 - Andre mesenkymale tumorer
 - Metastaser

Polypper i ventriklen

- Polyposesyndromer
 - Peutz Jegher-polypose
 - Juvenil polypose
 - Familiær adenomatøs polypose
 - Cowden's disease
 - Cronkhite-Canada-syndrom

Q6: Ventrikel polypper

Hvad er det mest almindelige polyp fund i ventriklen?

1. Funduskirtelpolyp
2. Adenom
3. Hyperplastisk polyp
4. Karcinoid
5. Inflammatorisk polyp
6. Ved ikke

Q7: Funduskirtelpolypper

Hvordan skal diagnostik og behandling af funduskirtelpolypper foregå?

1. Endoskopisk beskrivelse, herefter ikke nødvendigt at foretage sig yderligere
2. Endoskopi med biopsi. Er diagnosen korrekt, er det ikke nødvendigt at foretage sig yderligere
3. Endoskopisk beskrivelse og man bør overveje, om patienten kunne have FAP
4. **Endoskopi med biopsi. Er diagnosen korrekt, er det ikke nødvendigt at foretage sig yderligere, men man bør overveje, om patienten kunne have FAP (+PPI,+HP) og eventuelt foretage koloskopi**
5. Ved ikke

Funduskirtelpolyp

- Patogenesen er ukendt, men polypperne synes at være associeret med årelang behandling med PPI
- Udgør omtrent halvdelen af alle sporadiske ventrikelpolypper
- Multiple små (2- 3 mm) halvkugleformede polypper i fundus og corpus ventriculi med samme farve som den omkringliggende slimhinde
- Diagnostik: endoskopi med biopsi
- Dysplasi udvikles næsten aldrig i sporadiske polypper
- Behandling: Efter at diagnosen er stillet, er det ikke nødvendigt at foretage sig yderligere, men man bør overveje, om patienten kunne have FAP (+PPI,+HP) og eventuelt foretage koloskopi



Q8: Hyperplastiske polypper

Hyperplastiske polypper ses som regel i corpus eller antrum ventriculi. Hvilket af nedenstående spørgsmål beskriver bedst en hyperplastisk polyp?

1. Er fra 3 mm op til flere cm store, oftest solitære, bløde sessile med uregelmæssig og ofte eroderet overflade
2. Er fra 3 mm op til 1cm store, oftest multiple med regelmæssig overflade
3. Er fra 10 mm op til 3-4 cm store solitære bløde. Overfladen er uregelmæssig og ofte eroderet
4. Ingen af ovenstående
5. Ved ikke

Hyperplastiske polypper

- Forekomst: Hyperplastiske polypper angives at udgøre 30-70% af alle ventrikelpolypper, men er formentlig lidt sjældnere end funduskirtelpolypper.
- Udseende: Hyperplastiske polypper er fra 3 mm op til flere cm store, oftest solitære, bløde sessile polyp(per) i corpus eller antrum ventriculi. Overfladen er uregelmæssig og ofte eroderet
- Diagnostik: Der foretages endoskopi med biopsi eller polypektomi
- Malignitetspotentiale: Risikoen for, at der udvikles adenokarcinom i en hyperplastisk polyp, er under 2%, formentlig stigende ved multiple polypper
- Behandling: Af (differential-)diagnostiske årsager og pga. risikoen for cancer bør polyppen altid fjernes. Eradikation af H.p. har ført til, at hyperplastiske polypper er (for-)svundet, og er således et muligt alternativ eller en supplerende behandling



Q9: Adenomer

Hvilket af nedenstående spørgsmål om adenomer i ventriklen er korrekt?

1. Adenomer udgør under 5% af alle ventrikel-polypper, forekommer hyppigst i fundus og ligner kolorektale polypper
2. Adenomer udgør op til 10-15% af alle ventrikel-polypper, forekommer i corpus og antrum, ligner ikke kolorektale polypper
3. **Adenomer udgør under 10% af alle ventrikel- polypper, ligner kolorektale polypper og ses både i corpus og antrum**
4. Adenomer er sjældne, oftest solitære og ligner kolorektale polypper
5. Ved ikke

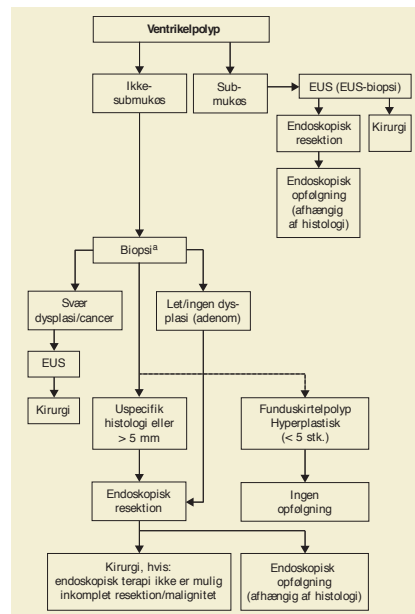
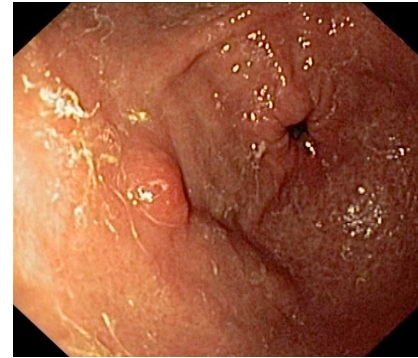
Q10: Adenomer

Diagnostik og behandling af adenom i ventriklen – hvad er det korrekt at gøre?

1. Endoskopi med biopsi. Ved low grade dysplasi tilbydes kontrol efter 1 år
2. Endoskopi med polypektomi. Ved low grade dysplasi tilbydes ingen kontrol
3. **Altid fjernelse dvs. endoskopisk/kirurgisk afhængigt af tekniske muligheder, biopsisvar, alder og komorbiditet**
4. Endoskopi med polypektomi. Kontrol som ved kolorektale adenomer
5. Ved ikke

Adenomer

- Adenomer i ventriklen inddeles og graderes som kolorektale polypper
- Forekomst: Adenomer udgør under 10% af alle ventrikelpolypper
- Udseende: Adenomer forekommer både i corpus og antrum, hyppigst som solitære, sessile polypper. De ligner kolorektale polypper
- Diagnostik: Der foretages endoskopi med biopsi eller polypektomi.
- Malignitetspotentiale: Risikoen for malignitet stiger med størrelsen (op til 40% risiko for fokalt adenokarcinom ved > 20 mm) og dysplasi grad
- Behandling: altid fjernelse og på samme præmisser som ved kolorektale adenomer, dvs. endoskopisk/kirurgisk afhængigt af tekniske muligheder, biopsisvar, alder og komorbiditet





Gastrit

S. Meisner, marts 2018

Q11: Gastritis

- Gastritis kan inddeles som følgende

1. Akut eller kronisk
2. Akut eller atrofisk
3. Akut eller kronisk eller atrofisk
4. Akut eller kronisk eller anden type
5. Ved ikke

OLYMPUS**Gastrit**

- Akut
 - Akut infektiøs gastritis (inkl. Hp)
 - Erosiv (NSAID eller alkohol)
 - Nekrotiserende og/eller hæmragisk (iskæmi)

Page 29

OLYMPUS**Gastrit**

- Kronisk
 - Helicobacter pylori type
 - **Atrofisk**
 - Type A: autoimmune, diffus
 - Type B: non-autoimmune, multifokal, miljøbetiget
 - Lymocytær
 - Kemisk
 - Galde-refluks, NSAID
 - Anden type
 - Granulomatøs (Crohn, Whipple's, vaskulitis)
 - Allergisk
 - Specifikke infektioner (HIV, mykobakteriel, syfilis, cytomegalovirus, histoplasrose)
 - Kollagen

Page 30

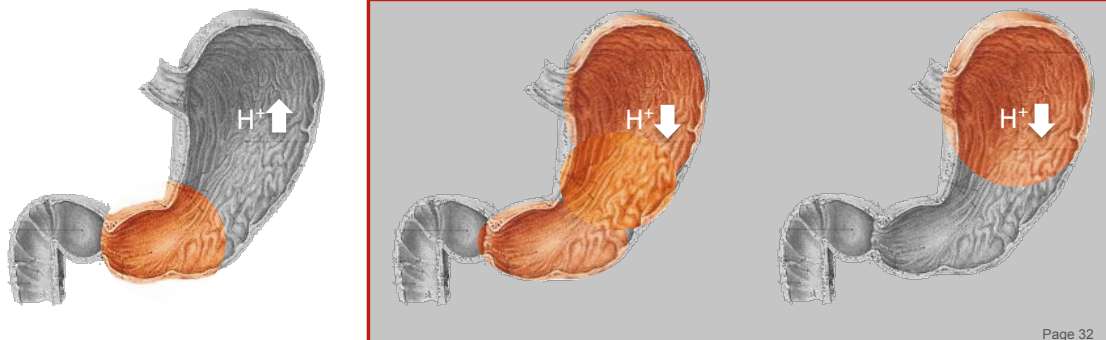
Q12: Gastritis og neoplasi

- Hvilket af nedenstående udgør den største risikofaktor for udvikling af neoplasi i ventriklen?

1. Kronisk gastritis
2. Atrofisk gastritis
3. Intestinal metaplasi i ventriklen
4. **Atrofisk gastritis og intestinal metaplasi**
5. Ved ikke

Atrofisk/metaplastisk gastritis

- Atrofi og intestinal metaplasi er en præmalign tilstand så...
 - **hvad skal man se efter (gøre) under gastroskopi?**
 - Er atrofi begrænset til antrum eller strækker det sig op i corpus?
 - Se efter intestinal metaplasi (kun i antrum eller strækker det sig op i corpus/fundus?)

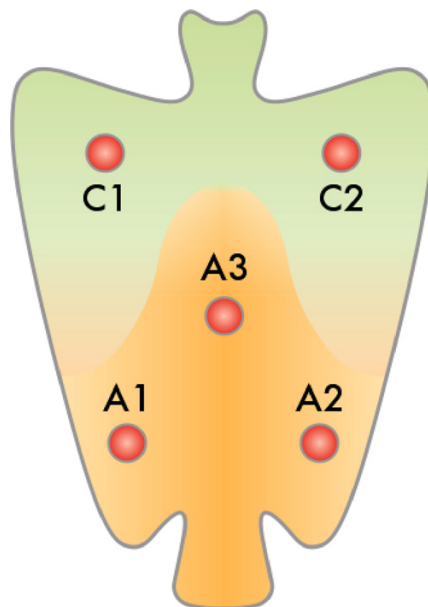
Atrophic gastritis with risk of cancer

Q13: Neoplasi diagnostik i ventriklen

- Hvilket metode er bedst til at bestemme risikoen for udvikling af neoplasi i ventriklen?
 1. Nøje inspektion af slimhinden med hvidt lys
 2. Nøje inspektion af slimhinden med hvidt lys og dernæst med NBI
 3. Inspektion i hvidt lys + random biopsier
 4. Random biopsier
 - 5. Ingen af ovenstående**
 6. Ved ikke

Hvor mange biopsier og hvor?

- 2 biopsier fra antrum
- 2 biopsier fra corpus
- 1 biopsi fra angulus



Atrofisk/metaplastisk gastritis

- Almindeligt hvidt lys kan ikke sikkert diagnosticere præ-neoplas i ventriklen
- Tag altid biopsier

- Brug en standardiseret analyse og rapport:
 - Atrofi score
 - Intestinal metaplasi score
 - Dysplasi: Low-grade / High-grade

- Ud fra endoskopien og histo-patologien afgøres
 - Topografi, udbredelse og intensitet af forandringerene
 - Evaluer patientens CANCER RISIKO vha. OLGA og OLGIM score

OLGA score/stadie

- OLGA: Operative link on gastritis assessment

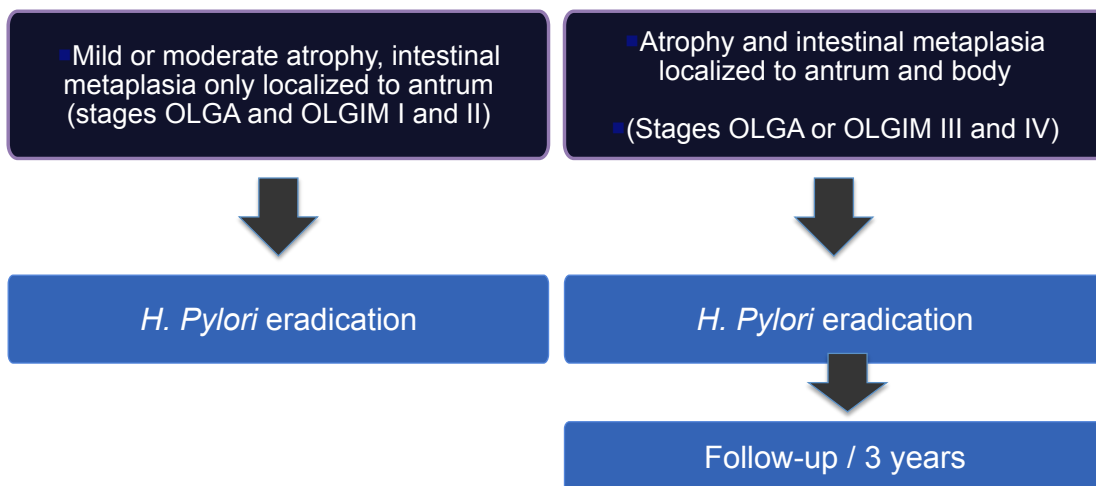
		GASTRIC CORPUS			
		Absence of atrophie (score 0)	Mild atrophy (score 1)	Moderate atrophy (score 2)	Severe atrophy (score 3)
GASTRIC ANTRUM	ATROPHY SCORE				
	Absence of atrophy(score 0)	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage II
	Mild atrophy (score 1)	Stage I	Stage I	Stage II	Stage III
	Moderate atrophy (score 2)	Stage II	Stage II	Stage III	Stage IV
Severe atrophy (score 3)	Stage III	Stage III	Stage IV	Stage IV	

OLGIM score/stadie

- OLGIM: Operative link on gastric intestinal metaplasia assessment

		GASTRIC CORPUS			
		Absence Of IM (score 0)	IM mild (score 1)	IM moderate (score 2)	IM severe (score 3)
GASTRIC ANTRUM	INTESTINAL METAPLASIA (IM) SCORE				
	Absence of IM (score 0)	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage II
	IM mild (score 1)	Stage I	Stage I	Stage II	Stage III
	IM moderate (score 2)	Stage II	Stage II	Stage III	Stage IV
	IM severe (score 3)	Stage III	Stage III	Stage IV	Stage IV

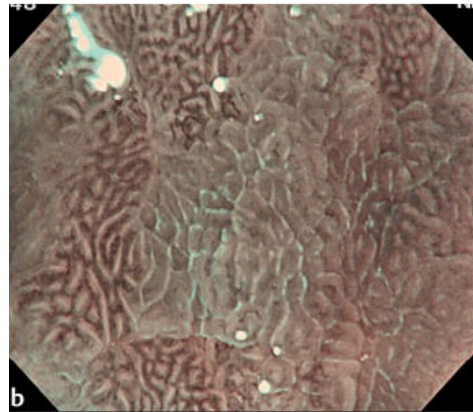
Hvornår skal man tilbyde kontrol endoskopi (gastroskopi)?



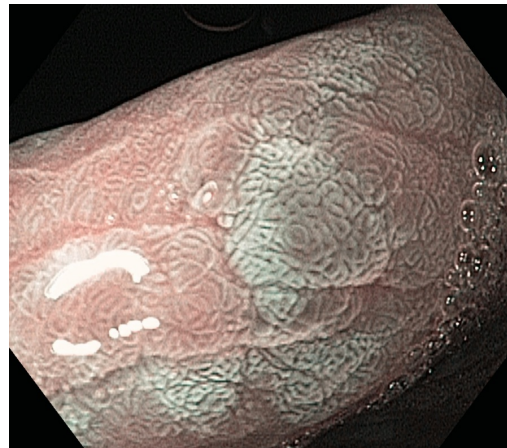
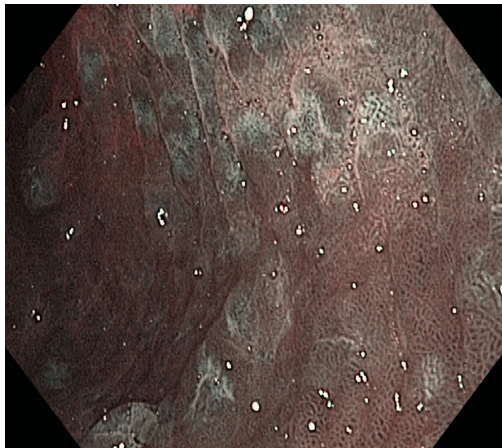
NBI – kan det bruges i ventriklen?

- Detektion (og diagnose) af intestinal metaplasia

- **Light blue crest**
 - Sensitivity: 89%
 - Specificity: 93%



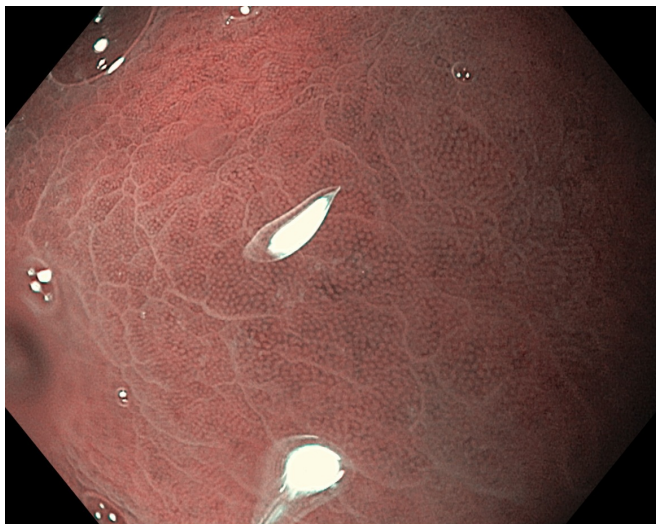
NBI-ME image of LBC



NBI i ventriklen

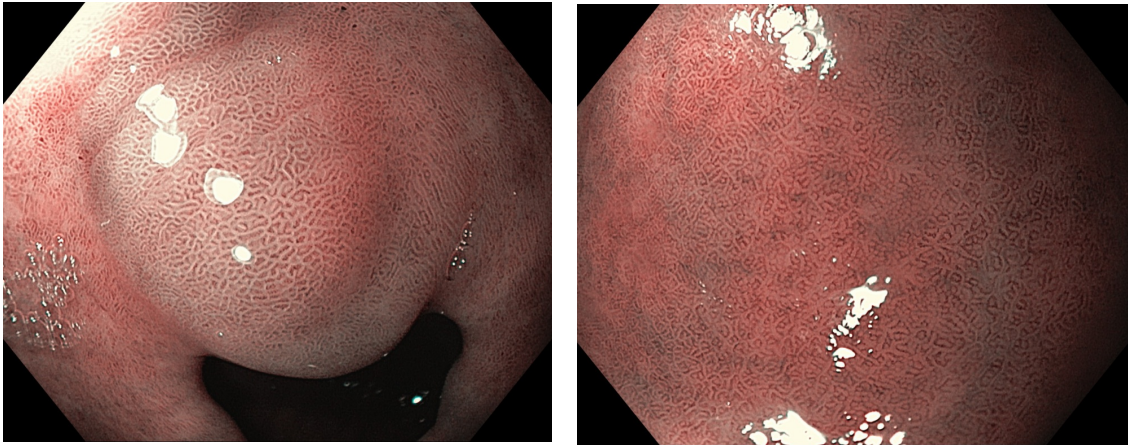
- TYPE A: Ensartede kar med cirkulær mukosa
= NORMAL HISTOLOGI
- TYPE B: Tubulo-villøs mukosa
= INTESTINAL METAPLASIA
- TYPE C: Irregulære kar og irregulær mukosa
= DYSPLASI

Fundus



OLYMPUS

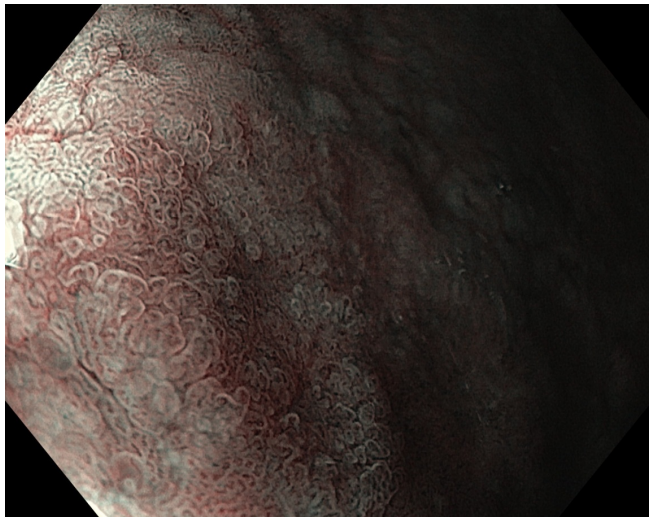
Antrum



Page 43

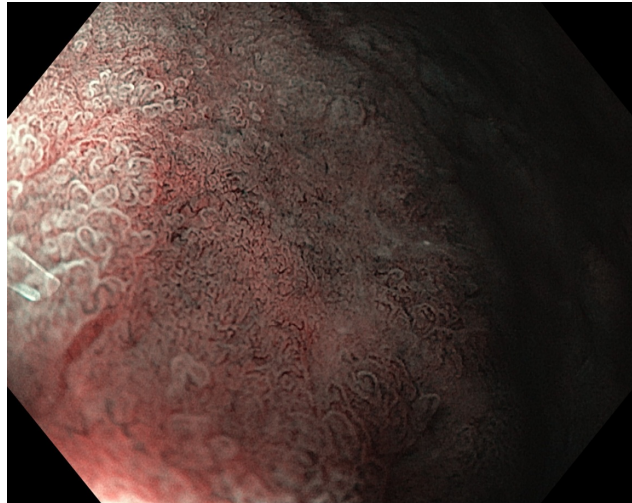
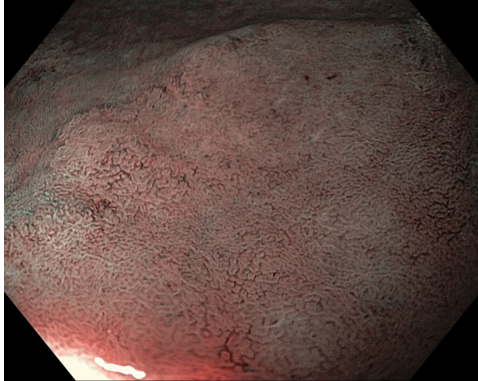
OLYMPUS

Low-Grade dysplasi

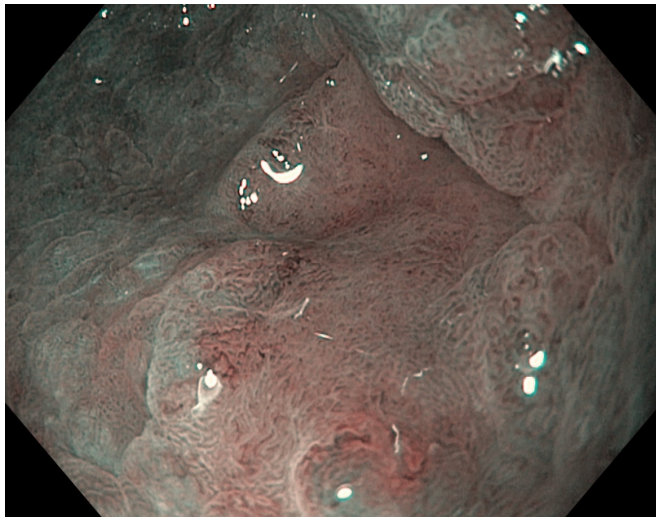


Page 44

High-Grade dysplasi



Invasivt carcinom

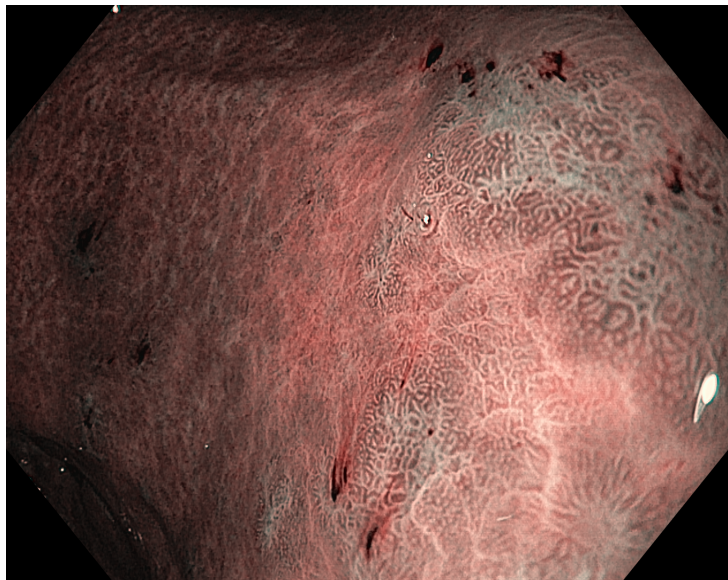


OLYMPUS



Page 47

OLYMPUS



Page 48



PHG og GAVE

S. Meisner, marts 2018

Q14: PHG og GAVE

- PHG (portal hypertensiv gastropati) og GAVE (Gastric Antral Vascular Ectasia) er?
 1. Samme sygdom/tilstand i to forskellige udtryksformer
 2. **Er ikke samme sygdom/tilstand**
 3. Ved ikke

Q15: PHG og GAVE

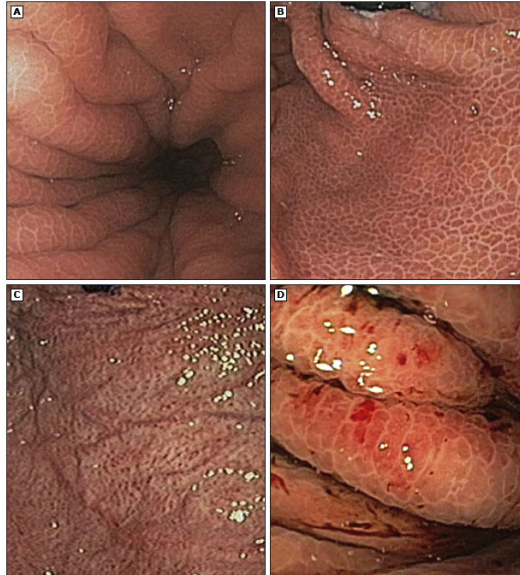
- Hvilket af nedenstående er mest korrekt?
 1. PHG og GAVE er altid helt uden symptomer
 2. PHG og GAVE er ofte årsag til akutte blødninger
 - 3. PHG og GAVE er ofte årsag til anæmi (kronisk blødning)**
 4. Ingen af ovenstående er mest korrekt
 5. Ved ikke

Portal Hypertensiv Gastropati (PHG)

- Ofte asymptomatisk
- Kronisk blødning hos 3 – 60%
- Akut blødning hos 2 – 12%

- PHG diagnosticeres typisk under en gastroskopi
 - Beskrives/ses som "slangeskinds" slimhinde mønster
 - Tyndt, hvidt, retikulært mønster der adskiller lyserød/rød slimhinde
 - Ses i fundus og corpus delen af ventriklen

- PHG klassificeres oftest i
 - Mild ("slangeskinds" slimhinde mønster uden andre forandringer)
 - Svær ("slangeskinds" slimhinde mønster med rød/brune pletter eller aktiv blødning)

PHG**Gastric antral vascular ectasia (GAVE)**

- Typisk differential diagnose til PHG (30% med GAVE har lever cirrose)
- Udgør ca. 4% af non-varice blødninger
- Patogenesen er usikker

- Ses under gastroskopi som røde pletter enten
 - Samlet i striber, typisk i antrum (water melon stomach)
 - Diffust, typisk i antrum (bikage ventrikel)

- GAVE og associeret sygdomme:
 - Autoimmune sygdomme 60%
 - Lever cirrose/portal hypertension 30%
 - Andre sygdomme 10% (kronisk nyre sygdom, hjerte sygdomme)

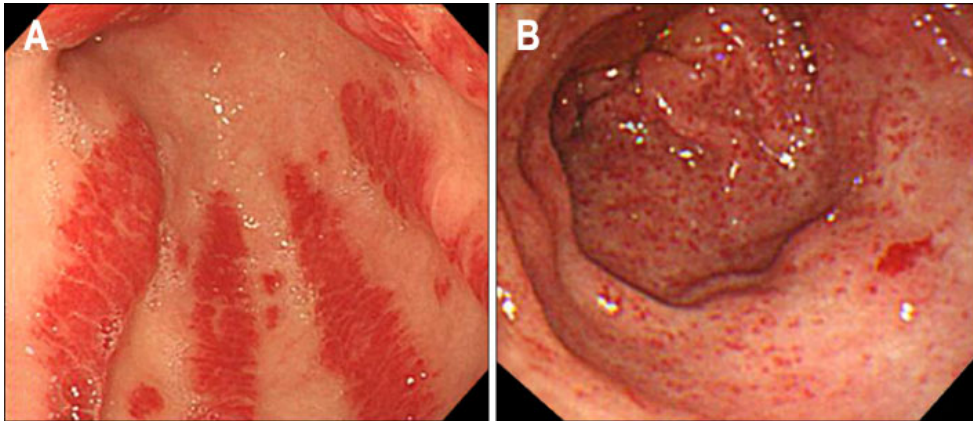
Q16: PHG og GAVE

- Hvordan behandles PHG og GAVE?
 1. PHG og GAVE behandles bedst medicinsk
 2. **PHG behandles bedst medicinsk og GAVE behandles bedst endoskopisk**
 3. PHG og GAVE behandles bedst endoskopisk
 4. Ved ikke

Behandling af PHG og GAVE

- PHG
 - Behandles medicinsk (nedsætte den portale hypertension)
 - Evt. endoskopisk ved fokal blødning
- GAVE
 - Medicinsk behandling er sjældent virksomt
 - Mest effektivt er endoskopisk behandling med APC (Argon Plasma Coagulation)

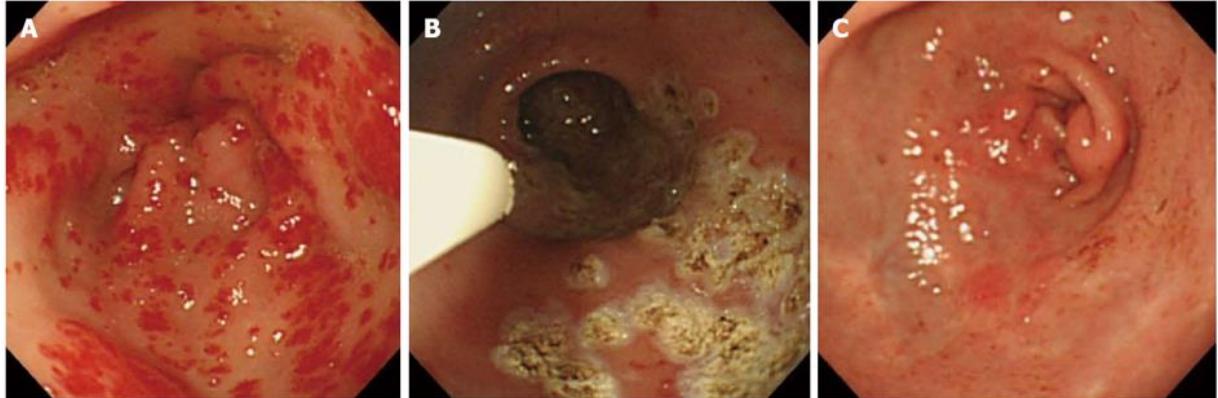
GAVE typer: water melon stomach og bikage ventrikel



GAVE - water melon stomach



GAVE – bikage ventrikel



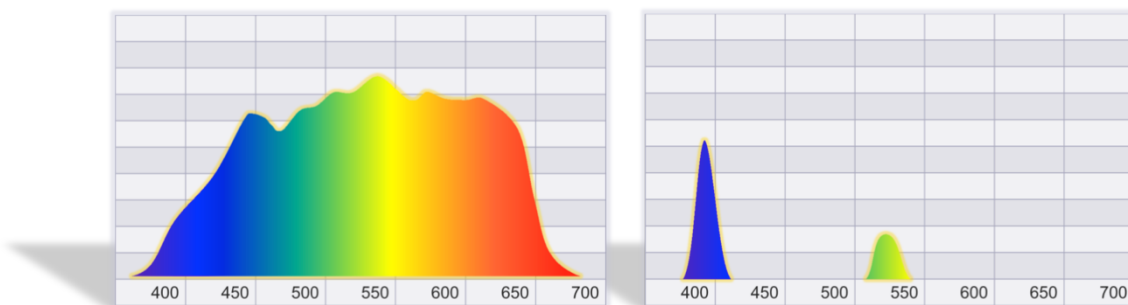
Colo-rectal neoplasi

S. Meisner, marts 2018

Q17: Virtuel (elektronisk) kromoendoskopi

- Hvilke(t) af disse systemer benytter sig af lys i forskellige bølgelængder?
 - 1 Narrow band imaging (NBI) by Olympus (Tokyo, Japan)
 - 2 Fuji intelligent color enhancement (FICE) by Fujinon (Tokyo, Japan)
 - 3 BLI (Blue light imaging) LCI (Link color imaging) by FujiFilm (Tokyo, Japan)
 - 4 i-scan by Pentax (Tokyo, Japan).
 - 5 spies by Storz (Karl Storz, Germany)
-
1. Alle
 2. 1+2+4
 3. 3+4+5
 4. **1+3**
 5. Ved ikke

Elektronisk billeddannelse



Virtuel (elektronisk) kromoendoskopi

- Er en indbygget teknologi i endoskopet og i billedprocessoren. Udnytter lys forskellige bølgelængder til at generere et pseudo-billede

Der findes aktuelt 5 forskellige systemer

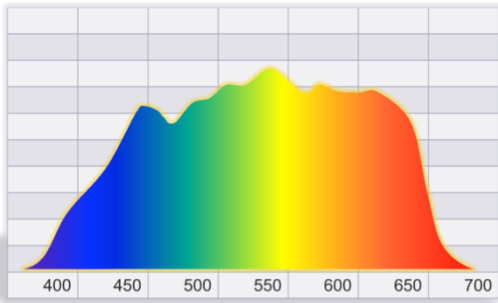
- **Narrow band imaging (NBI) by Olympus (Tokyo, Japan)**
- Fuji intelligent color enhancement (FICE) by Fujinon (Tokyo, Japan)
- BLI (Blue light imaging) LCI (Link color imaging) by FujiFilm (Tokyo, Japan)
- i-scan by Pentax (Tokyo, Japan).
- spies by Storz (Karl Storz, Germany)

Narrow band imaging (NBI)

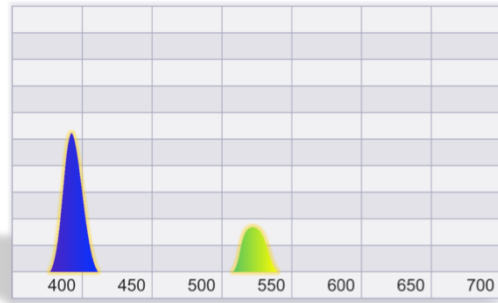
- NBI udnytter at lys bølgelængde bestemmer hvor dybt lys når ned gennem væv
- Et filter placeres foran lysgeneratorens xenon lampe og lader blå lys (400-430 nm) og grønt lys (525-555 nm) slipper gennem filteret
- Den blå korte bølgelængde penetrerer kun til mukosa og svarer til hæmoglobins peak absorption. Blodkar fremtræder derved brune.
- Den længere bølgelængde penetrerer dybere ind i submukosa og svarer til hæmoglobins sekundære peak absorption. Blodkar fremtræder derved i farven cyan.

Narrow band imaging (NBI)

- Lys filter teknologi til visualisering af vævets superficielle kar system

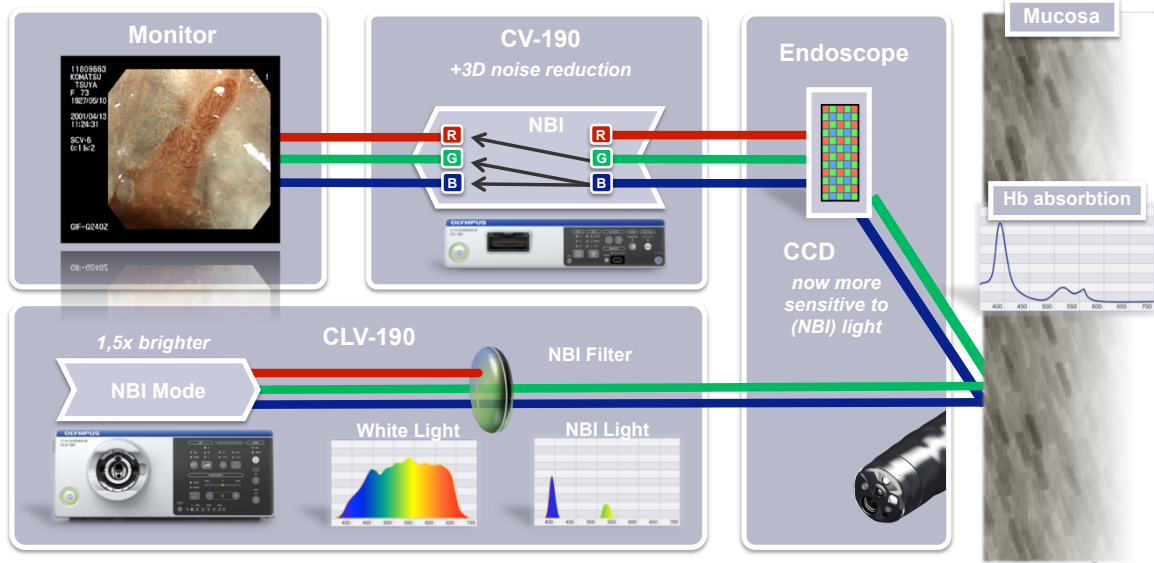


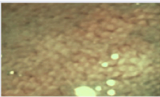

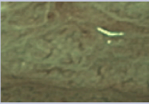
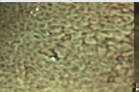
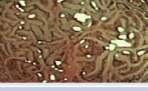
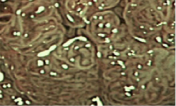
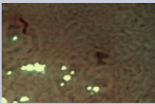
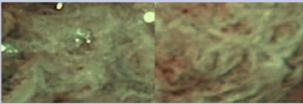
Konventionelt hvidt lys



NBI

NBI: System setup

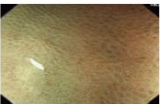

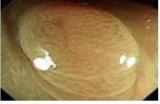




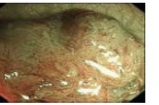
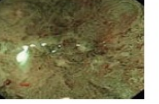


OLYMPUS			
	Kudo pit pattern	Sano vascular pattern	NICE criteria
Normal	Type I (round) 		
Hyperplastic	Type II (stellar) 	Type I (no capillaries) 	<u>Color</u> – same or lighter than background <u>Vessels</u> – non or isolated lacy <u>Surface pattern</u> – dark or white uniform spot, or absence of pattern
Adenoma	Type IIIs/IIIc (tubular small/long)  Type IV (gyrus like) 	Type II (meshed capillaries surrounding glands) 	<u>Color</u> – browner than background <u>Vessels</u> – brown, surrounding white structures <u>Surface pattern</u> – oval tubular or branched structures
Cancer	Type Vi/Vn (irregular) 	Type IIIa/IIIb (meshed, irregular capillaries with branching and blind endings) 	<u>Color</u> – browner/darker than background <u>Vessels</u> – areas with disrupted/missing vessels <u>Surface pattern</u> – amorphous/absent pattern

Page 67

OLYMPUS			
TABLE 2: NICE classification.			
	Type 1	Type 2	Type 3
Color	Same or lighter than background	Browner relative to background (verify color arises from vessels)	Brown to dark brown relative to background; sometimes patchy whiter areas
Vessels	None, or isolated lacy vessels may be present coursing across the lesion	Brown vessels surrounding white structures**	Has area(s) of disrupted or missing vessels
Surface pattern	Dark or white spots of uniform size, or homogeneous absence of pattern	Oval, tubular or branched white structures** surrounded by brown vessels	Amorphous or absent surface pattern
Most likely pathology	Hyperplastic	Adenoma***	Deep submucosalinvasive cancer
Treatment	Followup	Polypectomy/EMR/ESD	Surgery

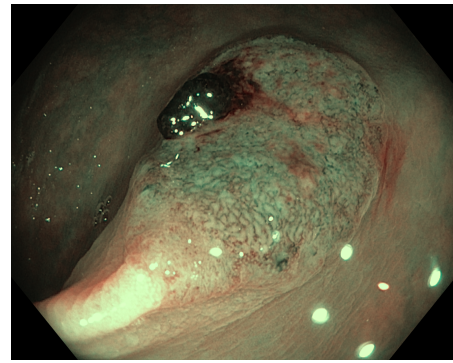
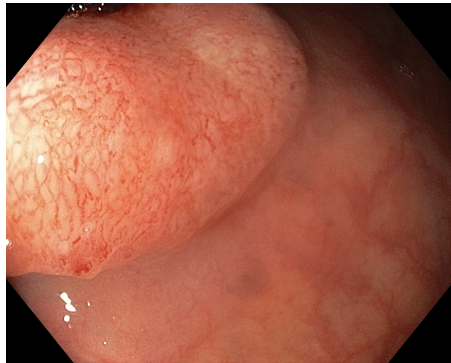
Typical endoscopic findings of NICE classification

	Type 1	Type 2	Type 3
Endoscopic findings	  	  	  

Page 68

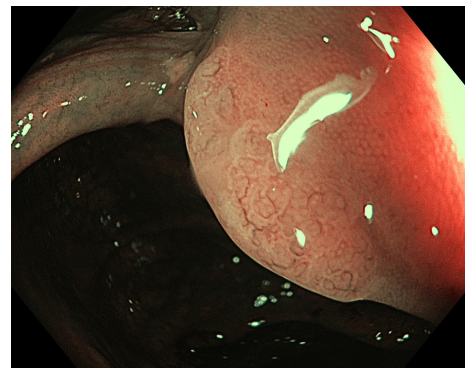
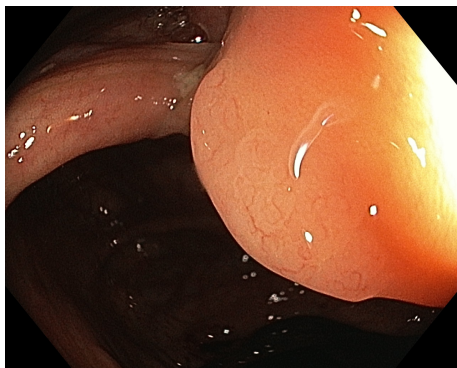
Q18: NICE klassifikation

- 1. NICE Type 1
- 2. NICE Type 2
- 3. **NICE Type 3**
- 4. Ved ikke



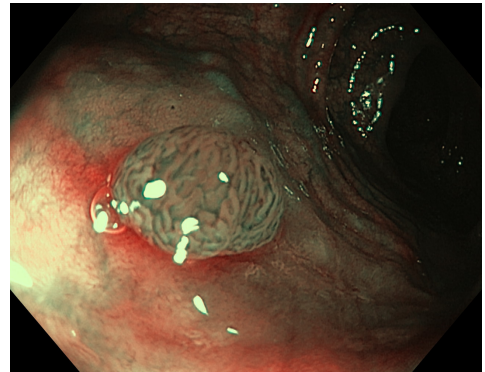
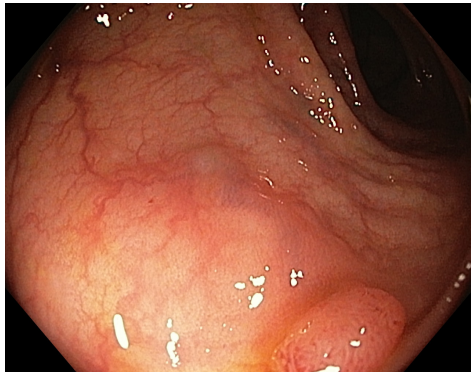
Q19: NICE klassifikation

- 1. **NICE Type 1**
- 2. NICE Type 2
- 3. NICE Type 3
- 4. Ved ikke

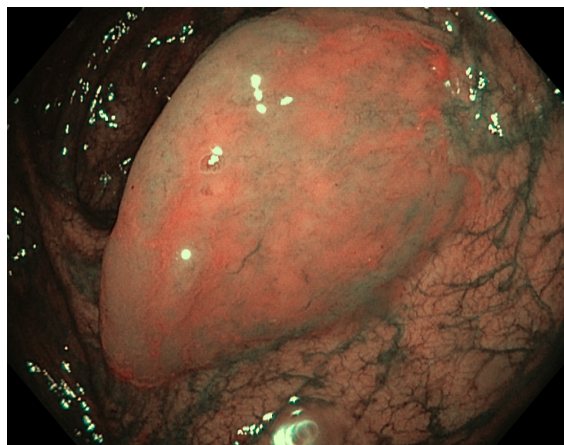
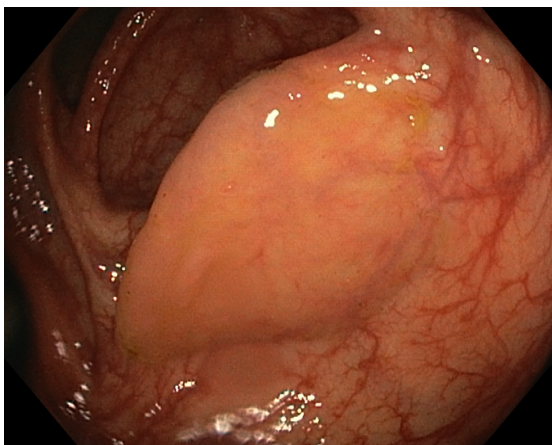


Q20: NICE klassifikation

- 1. NICE Type 1
- 2. **NICE Type 2**
- 3. NICE Type 3
- 4. Ved ikke



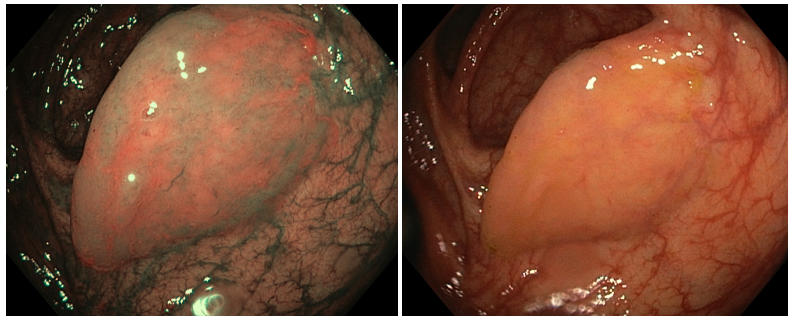
Beskrivelse og evaluering af colo-rectal neoplasi



Q21: Paris klassifikation

■ Angiv Paris klassifikationen

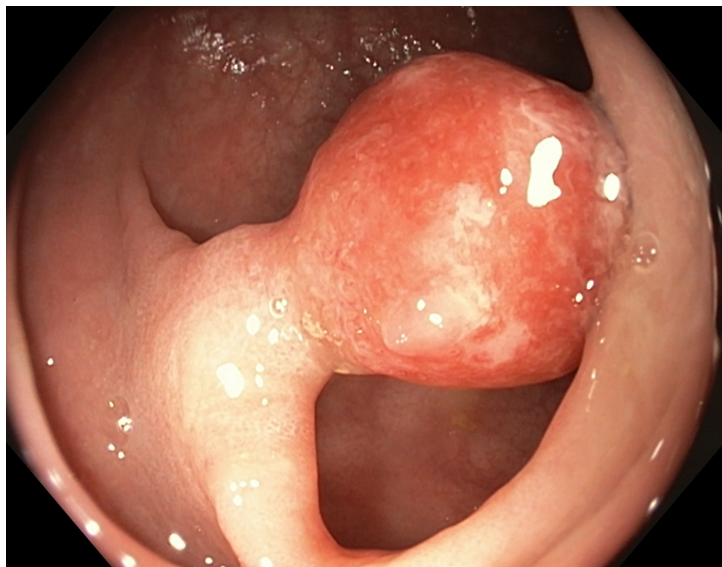
- 1. 1p
- 2. 1s
- 3. **2a**
- 4. 2b
- 5. 2c
- 6. 2a+2c
- 7. 2c+2a
- 8. Ved ikke



Q22: Paris klassifikation

■ Angiv Paris klassifikationen

- 1. **1p**
- 2. 1s
- 3. 2a
- 4. 2b
- 5. 2c
- 6. 2a+2c
- 7. 2c+2a
- 8. Ved ikke



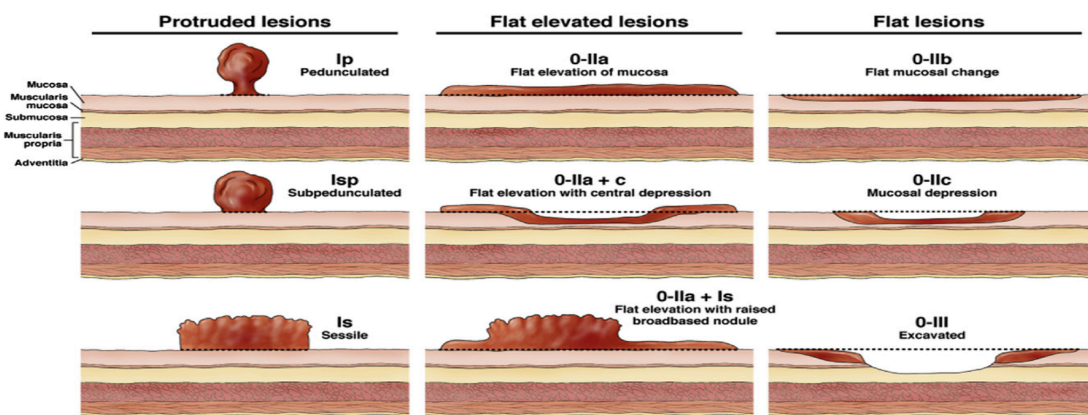
Q23: Paris klassifikation

■ Angiv Paris klassifikationen

- 1. 1p
- 2. 1sp
- 3. 2a
- 4. 2b
- 5. 2c
- 6. 2a+2c
- 7. 2c+2a
- 8. Ved ikke



Morfologi (beskrivelse af neoplasifund)



The Paris classification

OLYMPUS

The Paris classification.

Type 1 er polyper

Type 2 er flade eller "depressed" læsioner

Type 2a and 2b er flade

Type 2c inkl. varianter er "depressed"

Page 77

OLYMPUS

Polyp, adenom, hyperplasi og serrat læsion.....

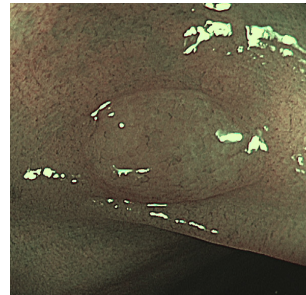
```

    graph TD
      Root["Two major classes of colorectal polyps  
* precancerous"]
      Root --> Conventional["Conventional* adenomas"]
      Root --> Serrated["Serrated Class"]
      Conventional --> LowGrade["Low-grade dysplasia"]
      Conventional --> HighGrade["High-grade dysplasia"]
      LowGrade --> Tubular
      LowGrade --> Tubulovillous
      HighGrade --> Villous
      Serrated --> Hyperplastic["Hyperplastic polyps"]
      Serrated --> Sessile["Sessile serrated polyp* (also called sessile serrated adenoma) without or with cytological dysplasia"]
      Serrated --> Traditional["Traditional serrated adenoma*"]
    
```

Page 78

Q24

- Hvad ser man på de to billeder?
- 1. Et adenom
- 2. **En hyperplastisk polyp**
- 3. Et sessilt serrat adenom
- 4. En sessil serrat læsion
- 5. Ved ikke

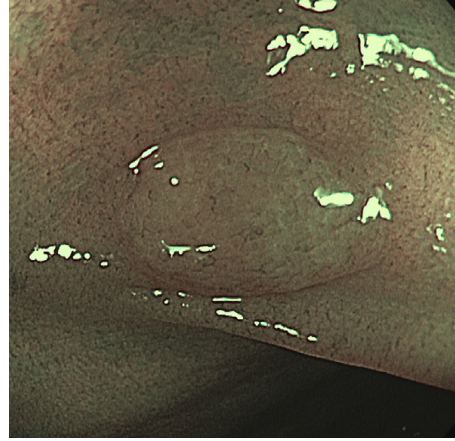
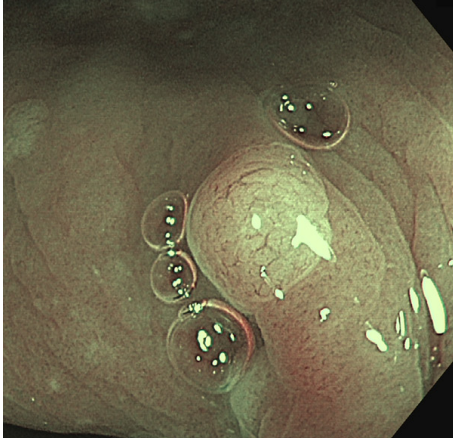
**”Serrated class”**

- Hyperplastiske polypper (HP)
- Sessil serrat polyp (SSP) (*sessil serrat adenom (SSA)*)
- Traditionelt serrat adenom (TSA)

- SSP eller HP?
 - WASP kriterier for SSP (**W**orkgroup on serr**A**ted polyp**S** and Polyposis)
 - Irregular surface
 - Indistinct edges
 - Cloud-like surface
 - Large open pits

OLYMPUS

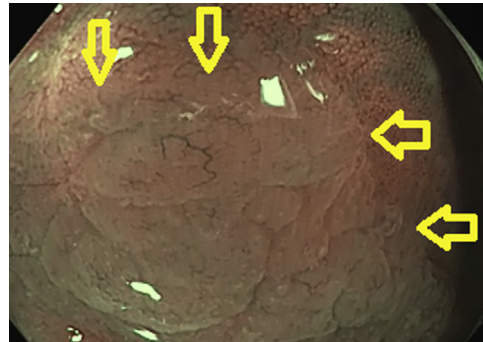
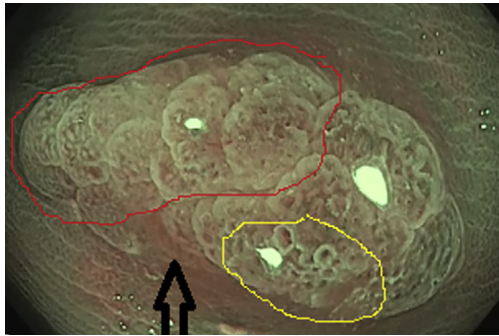
HP



HP er blege pga. få blodkar
Krytterne er ens i størrelse, er enten blege eller mørke
De få blodkar er tynde og dovne (lazy vessels)

OLYMPUS

SSP

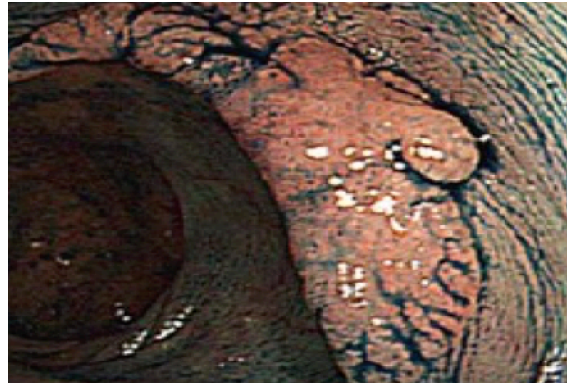


Store åbne krypter (gul linie)
Cloud lignende udseende (rød linie)
Kanterne svære at afgrænse (pil)
Hele overfladen er irregulær

Q25

■ Hvad er det?

1. Et stort adenom
2. **LST-NG**
3. En tumor
4. LST-G
5. Ved ikke



Q26

■ Hvad er det?

1. Et stort adenom
2. LST-NG
3. En tumor
4. **LST-G**
5. Ved ikke



OLYMPUS**Q27**

- Hvad er det?
 1. Et stort adenom
 2. LST-NG
 3. En cancer
 4. **LST-G**
 5. Ved ikke



Page 85

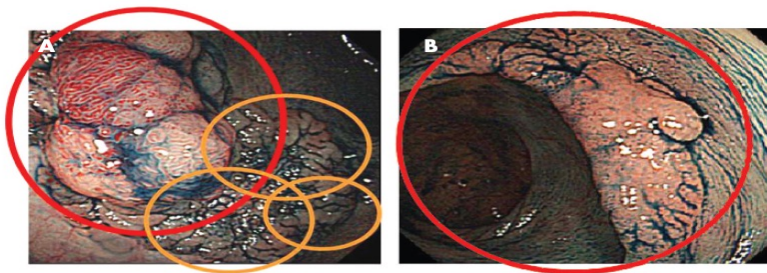
OLYMPUS**LSTs**

- Lateralt spredende tumor
 - LST-G (granulær type)
 - LST-NG (non-granulær type)
- Granulær – homogen type
 - Lav risiko for cancer (1%)
 - Lav risiko for submukøs fibrose
- Granulær – mixed nodulær type
 - Intermediær risiko for cancer (5%)
 - Højere risiko for submukøs fibrose i den nodulære del
- Non-granular
 - Høj risiko for cancer (15%), specielt hvis der er "depressed" områder
 - Høj risiko for submukøs fibrose

Page 86

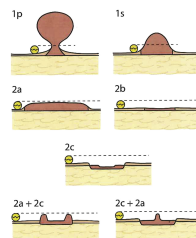
LSTs – strategi for resektion (EMR/ESD)

LST-G type	Under largest nodule	Under depressed area
	16 (84%)	3 (16%)
LST-NG type	Under depressed area	Multifocal/lymph follicular
	23 (72%)	9 (8/1) (28%)



Colo-rectal neoplasi – Paris, hvor, prævalens og patologi?

Lesion	Paris shape	Distribution	Prevalence	Pathology
Traditional adenomatous polyp	1p	Greater to left	Low	Mostly low-grade dysplasia
	1s	Throughout	Common	Mostly low-grade dysplasia
Flat adenomas (lesions)	2a	Greater to right	Common	Mostly low-grade dysplasia
Sessile serrated adenoma (polyp)	1s or 2a	Greater to right	Common	Pre-cancerous but distinction from hyperplastic polyps may not be reliable
Traditional serrated adenomas	1s or 1p	Greater to left	Rare	Pre-cancerous
Depressed (adenoma)	2c, 2a + 2c, 2c + 2a	Greater to right	Rare	↑↑ high-grade dysplasia and invasive carcinoma



Polyp resektion

- Generelt
 - Hvad er det jeg har fundet (morfologi/NICE)
 - Kan jeg opnå optimalt overblik
 - Koloskopets position, stabilitet, bevægelser
 - Er alt hvad jeg skal bruge i lokalet (instrumenter, diatermi)
 - Er proceduren gennemgået med assistenten

Biopsi tangs polypektomi

- Kan ikke anbefales
 - Hverken kold eller varm tang
- Anses ikke for god klinisk praksis

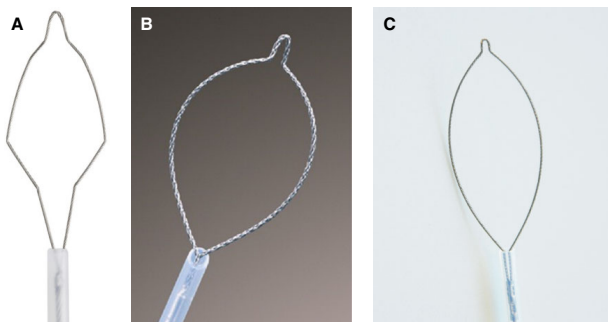
OLYMPUS**Kold slynge polypektomi**

- Er en sikker og effektiv til resektion af sessile polypper op til 6-7 mm (op til 9-10 mm?)
- Bring polyppen til kl. 6 position og desuffler lumen lidt
- Åben slyngen lige over og "sænk" slyngen om polyppen
- Fang en kant af normal mukosa og luk slyngen
- Træk IKKE slyngen ud i lumen
- Hold slyngen lukket i 5-10 sekunder
- Skær, sug og fang polyppen
- Inspicer resektionsfladen

Page 91

OLYMPUS**Kold slynge**

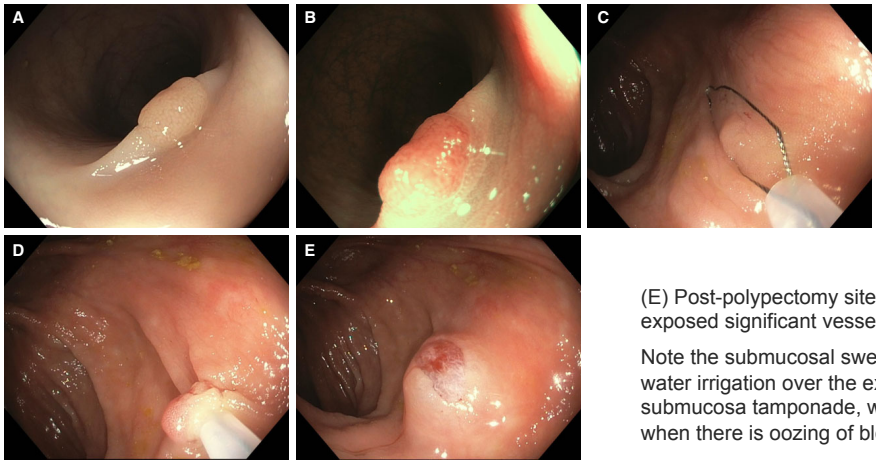
- (A) Nine-mm Exacto **cold snare**; US Endoscopy, Mentor, Ohio, USA.
- (B) SnareMaster 10 mm; Olympus Medical, Tokyo, Japan.
- (C) Thirteen-mm Captivator Small Oval; Boston Scientific, Natick, MA, USA.



Cold snaring with SnareMaster (Olympus Medical, Tokyo, Japan) is **off-label use**

Page 92

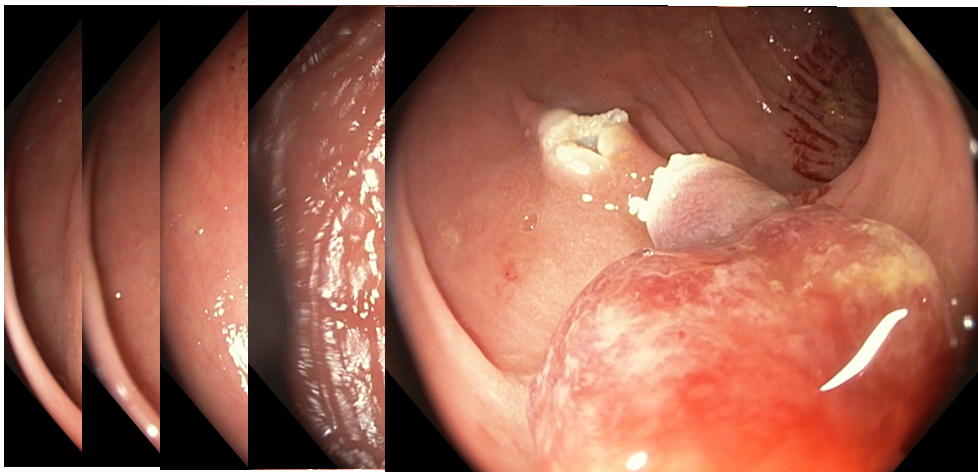
Kold slynge



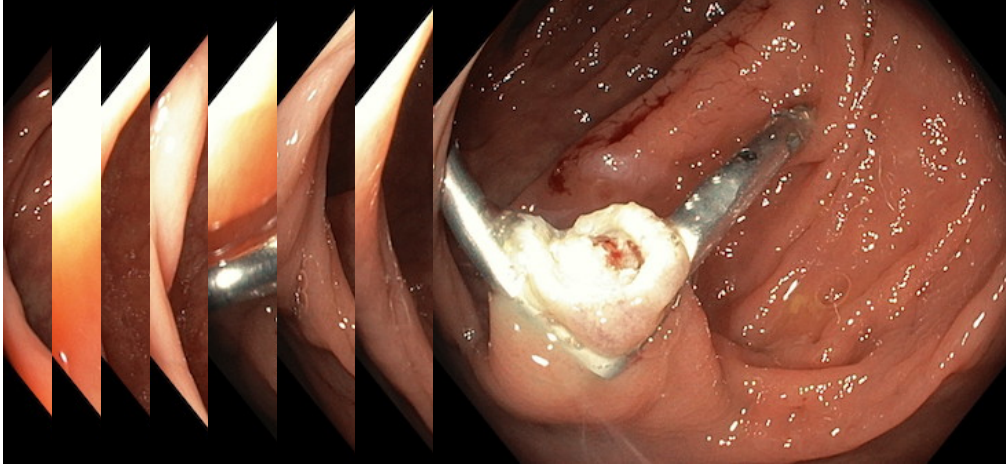
(E) Post-polypectomy site without bleeding or exposed significant vessels.

Note the submucosal swelling because of forced water irrigation over the exposed base to create a submucosa tamponade, which is usually done when there is oozing of blood.

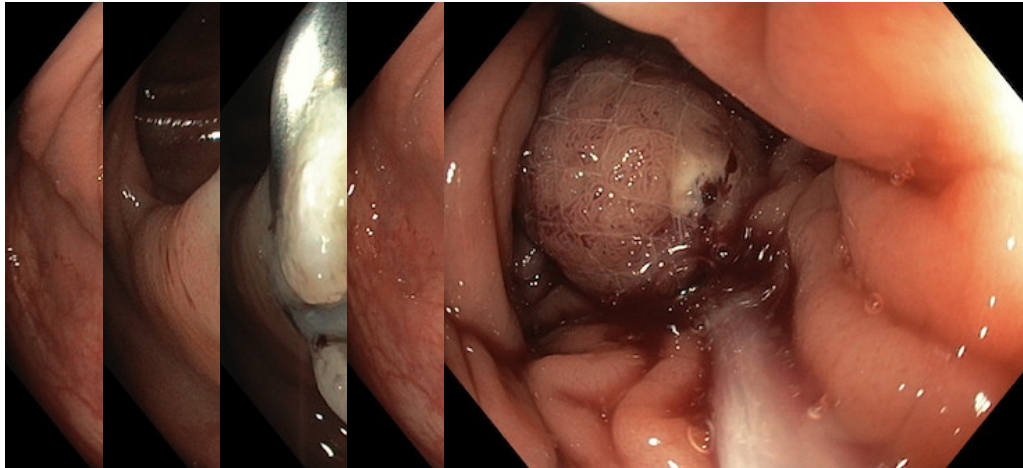
Varm slynge



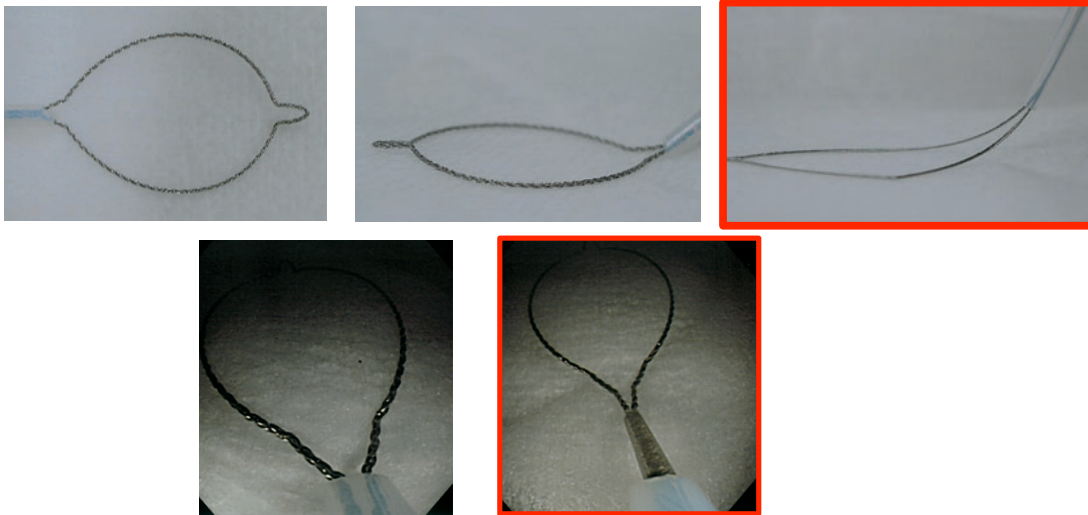
Klips assisteret varm slynge



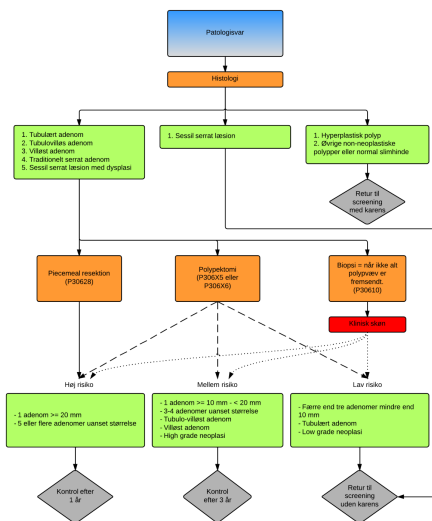
Klips assisteret varm slynge



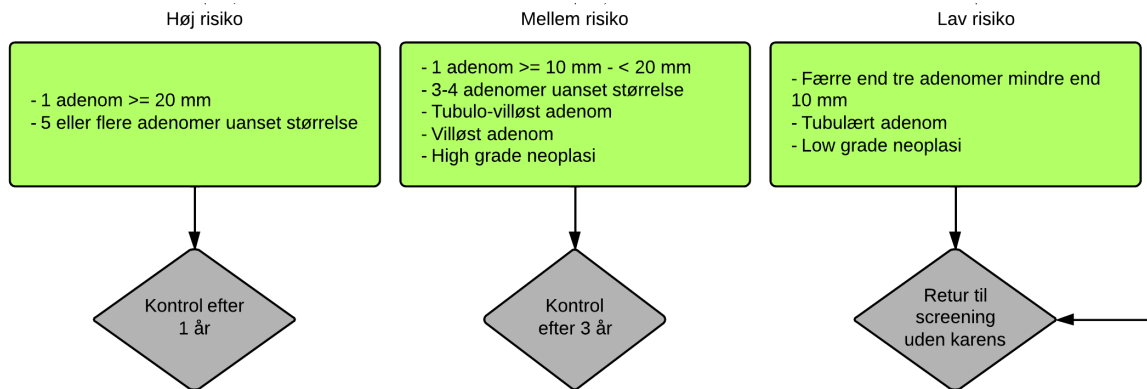
Mini EMR (sessil læsion <20 mm)



Risikostratificering af tarmkræftscreeningspatienter med tarmpolyper til adenomkontrolprogram ud fra patologiresultat



Adenom kontrol



Patienten er identificeret, informeret og samtykke til proceduren givet af	patienten, pårørende, værge ...
Koloskopien udført	i sedation med ***, i Propofol sedation, uden sedation
Indikation:	
Patienten har/har haft følgende symptomer:	
Familier disposition:	ingen, til CRC, til anden cancer, uoplyst
Udrensningstype:	enkel peroral, dobbelt peroral, lavement
Udrensningens kvalitet:	optimal, acceptabel, dårlig, dårlig=ny undersøgelse
Intention:	ileum, coecum, ascendens, højre flexur, transversum, venstre flexur, descendens, sigmoideum, rektum
Intubationstid: *** minutter	
Retraktionstid: *** minutter	
Rektal eksploration:	Udført (normal), udført (fund), ikke udført
Koloskopet er ført til:	ileum, coecum, ascendens, højre flexur, transversum, venstre flexur, descendens, sigmoideum, rektum
Intubation gennem venstre colon	glat, noget/meget vanskelig p.g.a. mobil tarm, slyngedannelse, divertikulose, vanskelig fleksur
Intubation gennem transversum	glat, noget/meget vanskelig p.g.a. mobil tarm, slyngedannelse, divertikulose, dyb transversum
Intubation gennem venstre colon	glat, noget/meget vanskelig p.g.a. mobil tarm, slyngedannelse, divertikulose, vanskelig fleksur
Der er (er ikke) udført retrofleksion i:	rektum, ascendens, coecum

Fund:

Terapi:

Konklusion:

Plan:

OLYMPUS**Ved fund af adenomer/polypper:**

I	ileum, coecum, ascendens, højre flexur, transversum, venstre flexur, descendens, sigmoideum, rektum
fund af polyp nr. ***	størrelse: *** mm x *** mm Paris klassifikation: NICE type:

Ved terapi af adenomer/polypper:

Polyp nr.: *** er fjernet med	kold slynge, varm slynge, varme slynge efter inj. af *** i alt *** ml
og præparatet er	taget med ud, efterladt
Komplikatione(r):	ingen blødning, let siv-blødning, blødnings hæmostase med koagulation/injektion, klips

Ved fund af malign tumor:

I	ileum, coecum, ascendens, højre flexur, transversum, venstre flexur, descendens, sigmoideum, rektum
Fund af malign udseende tumor inddragende	¼, ½, ¾, hele circumferensen
Tumorområdet er:	skop passabelt, ikke skop passabelt
Tumor er:	biopteret/ikke biopteret SPOT markeret analt/oralt/ analt og oralt ikke SPOT markeret