

OLYMPUS

Your Vision, Our Future



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

Q3: Diagnostiske kriterier

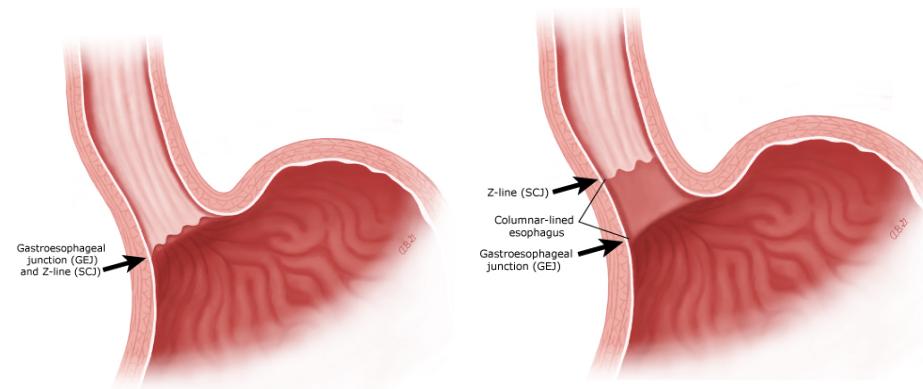
Udbredningen af cylinderepитеlet skal beskrives (gastro-esofageale-overgang (GEJ) og cylinderepitel-pladeepitel overgang).

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

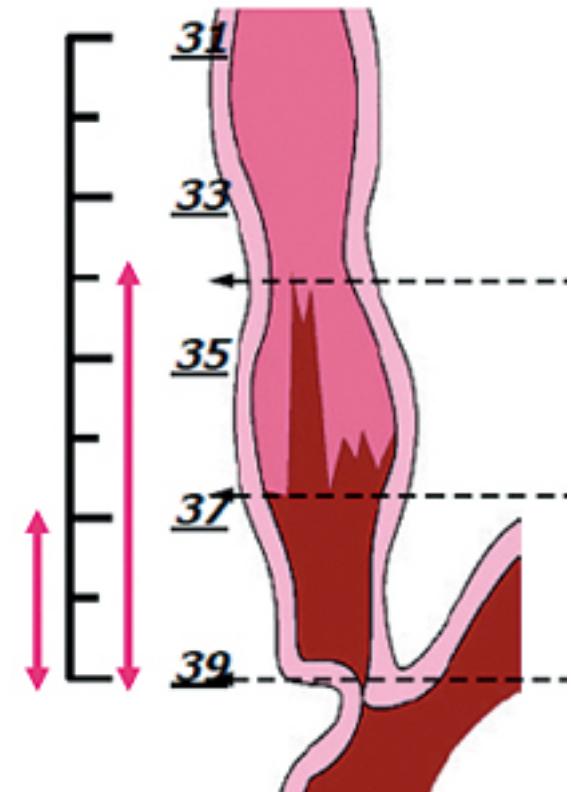
Diagnostiske kriterier

- 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 metaplasie
- Udbredningen af cylinderepitelet skal beskrives (gastro-esophageal-overgang (GEJ) og cylinderepitel-pladeepitel overgang)
- Kort vs. langt segment bestemmes af:
 - afstanden fra Z-linien til GEJ
 - < 3 cm = kort
 - ≥ 3 cm = langt



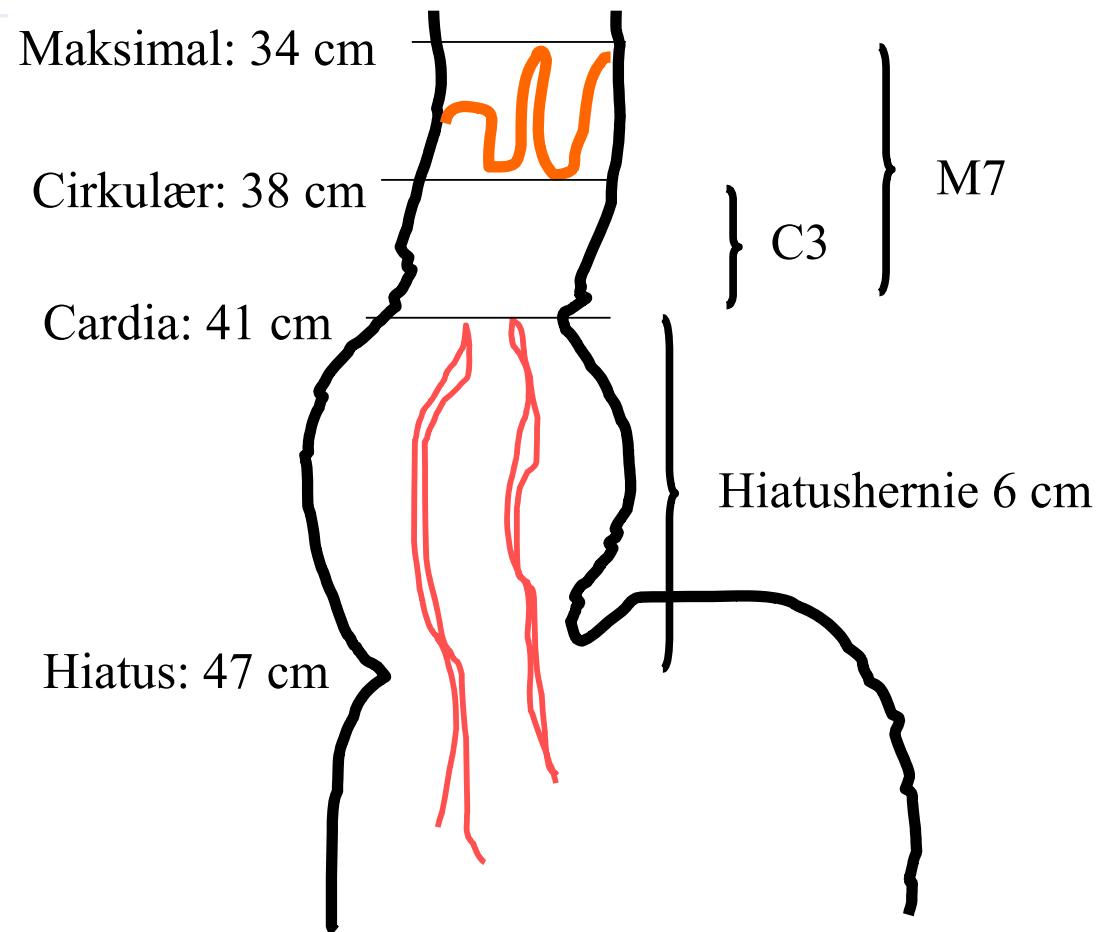
Q4: Prag-klassifikation af Barrett's

- Prag-klassifikationen anvendes til at beskrive den makroskopiske udstrækning. Hvilken klassifikation viser tegningen?
 1. C5M2
 2. **C2M5**
 3. C5M3
 4. C2M3
 5. Ingen af ovenstående
 6. 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



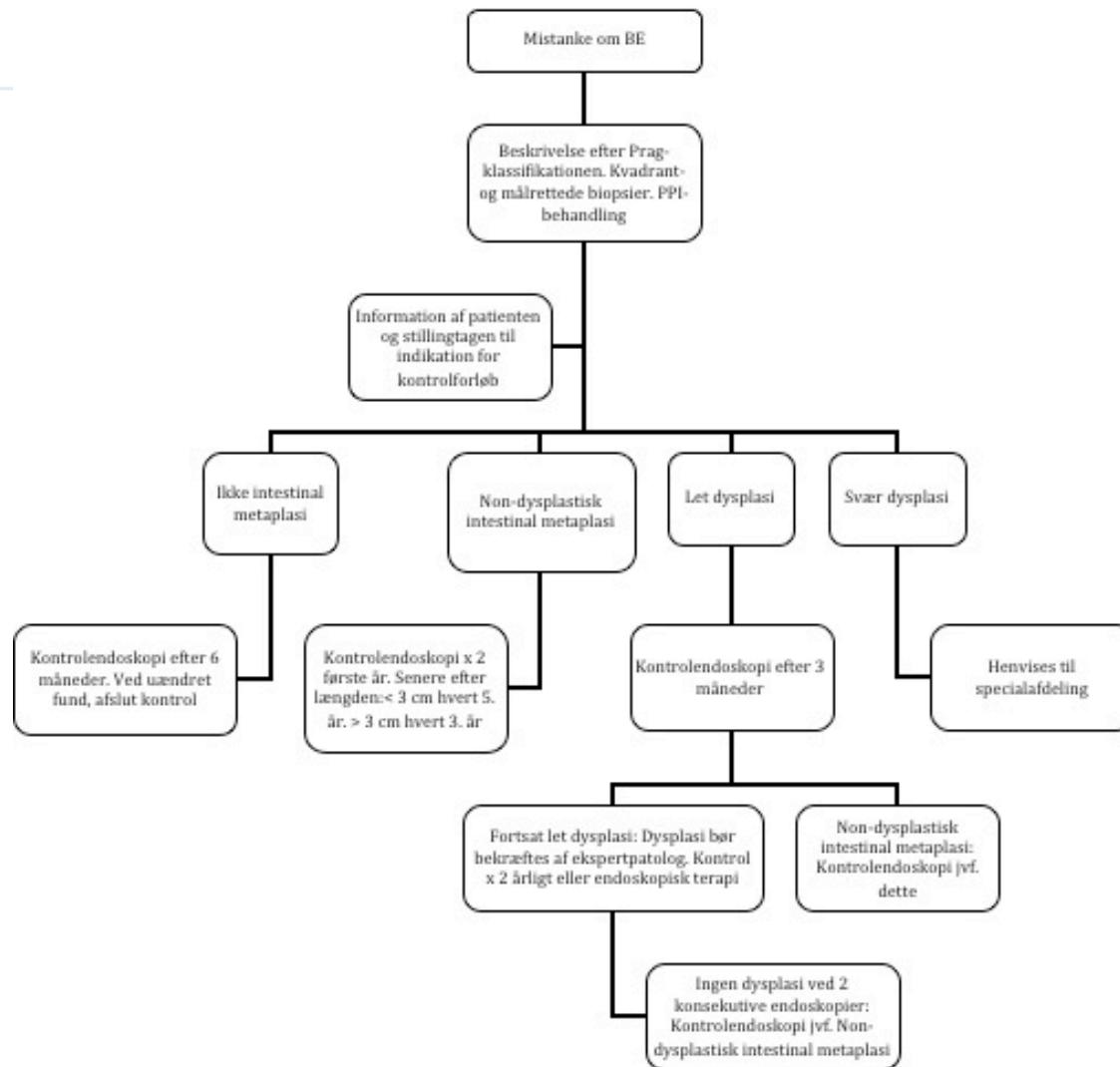
Q5: Biopsitagning

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
- Målrettede 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 metaplaasi (uforhornede pladeepitel er erstattet af cylinderepitel)
 - Cylinderepitelmetaplaasi **med bægerceller** = intestinal metaplaasi = Barrett's
 - Cylinderepitelmetaplaasi uden bægerceller = gastrisk metaplaasi
- Ved fund af gastrisk metaplaasi uden intestinal metaplaasi, hvor endoskopi har vist makroskopiske forandringer forenelige med BE, anbefales ny endoskopi med biopsitagnning, idet intestinal metaplaasi ofte forekommer fokalt. Hvis der fortsat ikke findes intestinal metaplaasi, afkræftes BE diagnosen.



Behandling / Endoskopi ved diagnostik og kontrol

- Intestinal metaplaesi 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
 - Henvisning til specialafdeling for behandling af øsofaguscancer (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

OLYMPUS

Your Vision, Our Future



Ventrikkel polyppe

S. Meisner, marts 2018

Polypper i ventriklen

- Nonneoplastiske
 - Funduskirtelpolyp (cystisk corpus-fundus-polyp)
 - Hyperplastisk polyp
 - Inflammatorisk fibroid polyp
 - Lymfoid polyp
 - Eosinofil polyp
 - Xantom
 - Heteroptop 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: Ventrikkel polyppe

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. Endosopi 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. **Endosopi 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 omrent 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 (\div PPI, \div 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(er) 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 polypen 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 ventrikelpolypper, forekommer hyppigst i fundus og ligner kolorektale polypper
2. Adenomer udgør op til 10-15% af alle ventrikelpolypper, forekommer i corpus og antrum, ligner ikke kolorektale polypper
3. **Adenomer udgør under 10% af alle ventrikelpolypper, 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

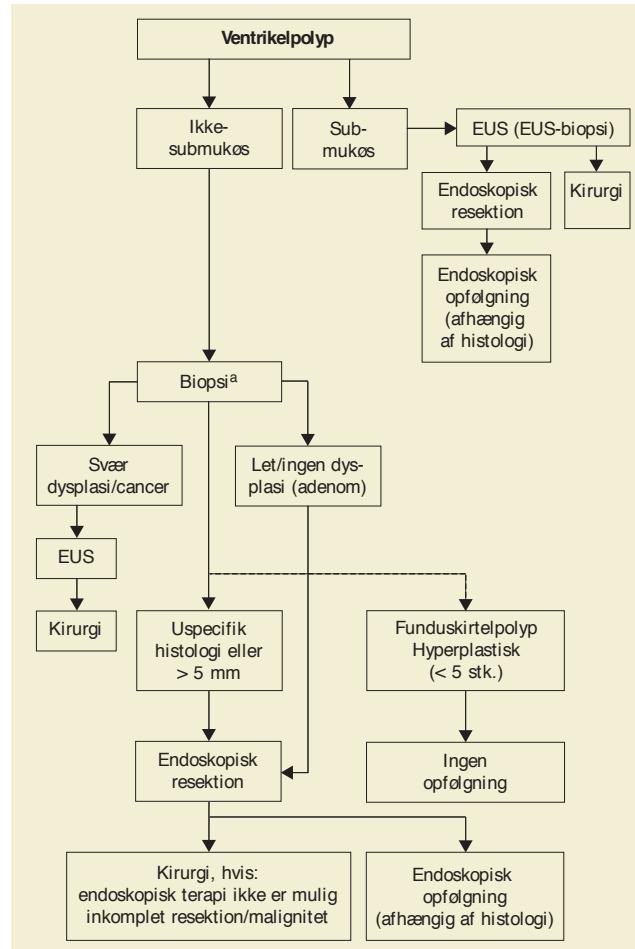
Diagnostik og behandling af adenom i ventriklen – hvad er det korrekt at gøre?

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 inddeltes 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 dysplasigrad
- Behandling: altid fjernelse og på samme præmisser som ved kolorektale adenomer, dvs. endoskopisk/kirurgisk afhængigt af tekniske muligheder, biopsisvar, alder og komorbiditet





OLYMPUS

Your Vision, Our Future



Gastrit

S. Meisner, marts 2018

Q11: Gastritis

- Gastritis kan inddeltes 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

Gastrit

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

Gastrit

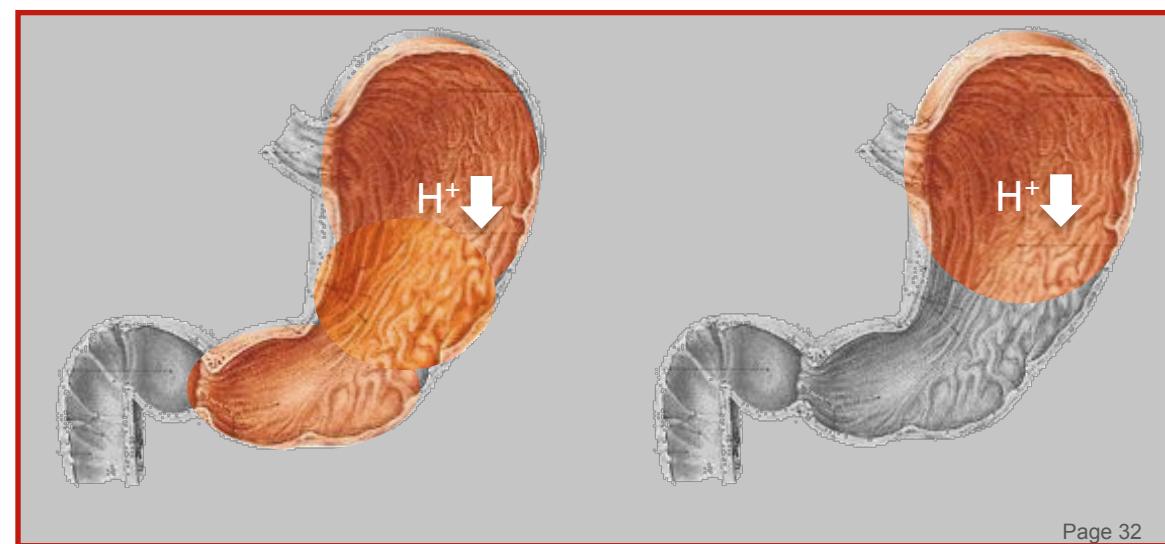
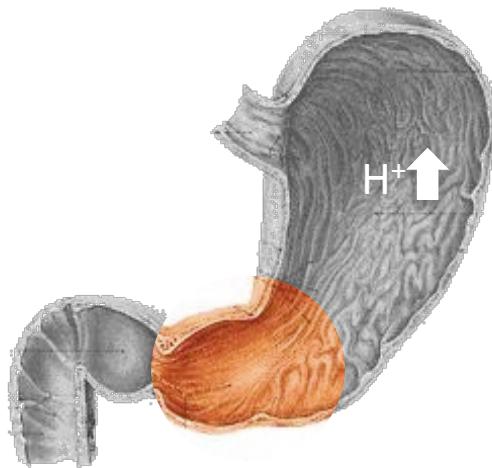
- Kronisk
 - Helicobacter pylori type
 - **Atrofisk**
 - Type A: autoimmune, diffus
 - Type B: non-autoimmune, multifokal, miljøbetinget
 - Lymocytær
 - Kemisk
 - Galde-refluks, NSAID
 - Anden type
 - Granulomatøs (Crohn, Whipple's, vaskulitis)
 - Allergisk
 - Specifikke infektioner (HIV, mykobakteriel,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

Q12: Gastritis og neopla

- Hvilket af nedenstående udgør den største risikofaktor for udvikling af neopla i ventriklen?
 1. Kronisk gastritis
 2. Atrofisk gastritis
 3. Intestinal metapla i ventriklen
 - 4. Atrofisk gastritis og intestinal metapla**
 5. Ved ikke

Atrofisk/metaplastisk gastritis

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

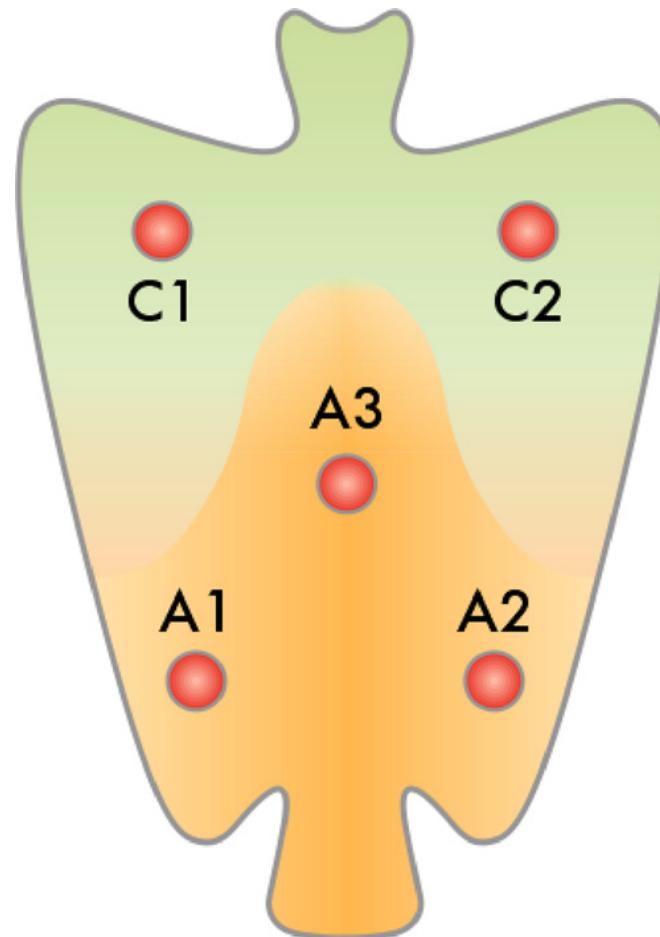


Q13: Neopla^si diagnostik i ventriklen

- Hvilket metode er bedst til at bestemme risikoen for udvikling af neopla^si 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-neopla si i ventriklen
- Tag altid biopsier

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

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

OLGA score/stadie

- OLGA: Operative link on gastritis assessment

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

OLGIM score/stadie

- OLGIM: Operative link on gastric intestinal metaplasia assessment

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

Hvornår skal man tilbyde kontrol endoskopi (gastroskopi)?

- Mild or moderate atrophy, intestinal metaplasia only localized to antrum (stages OLGA and OLGIM I and II)



H. Pylori eradication

- Atrophy and intestinal metaplasia localized to antrum and body
- (Stages OLGA or OLGIM III and IV)



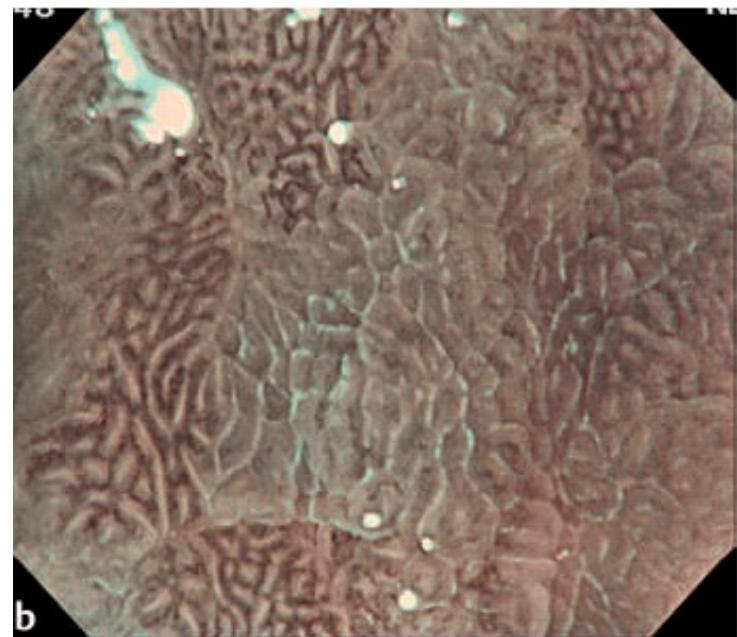
H. Pylori eradication



Follow-up / 3 years

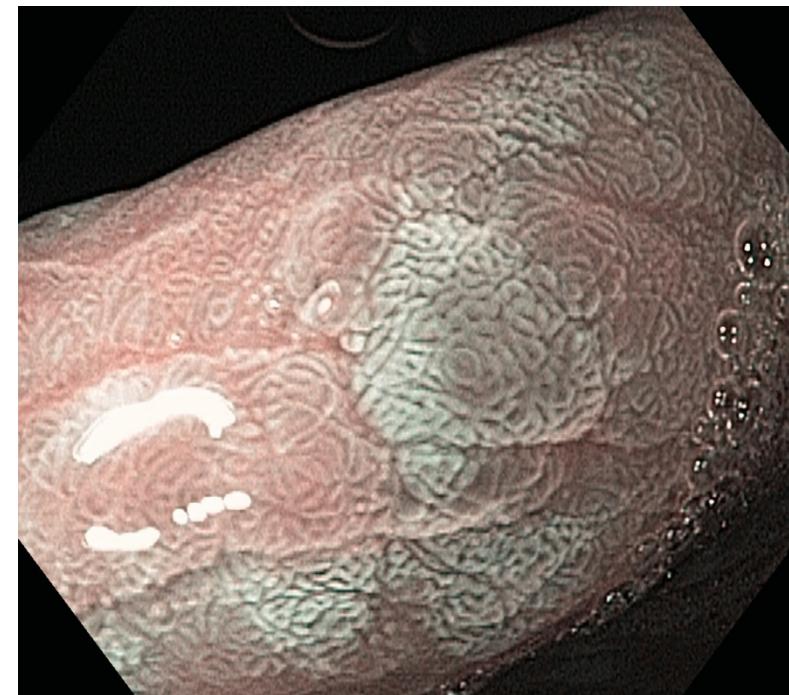
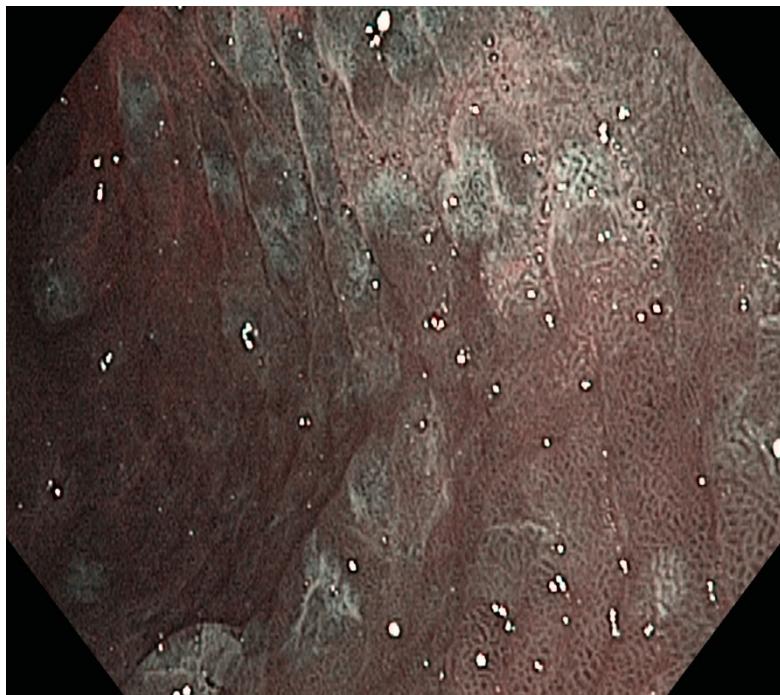
NBI – kan det bruges i ventriklen?

- Detektion (og diagnose) af intestinal metaplasia
- **Light blue crest**
 - Sensitivity: 89%
 - Specificity: 93%



NBI-ME image of LBC

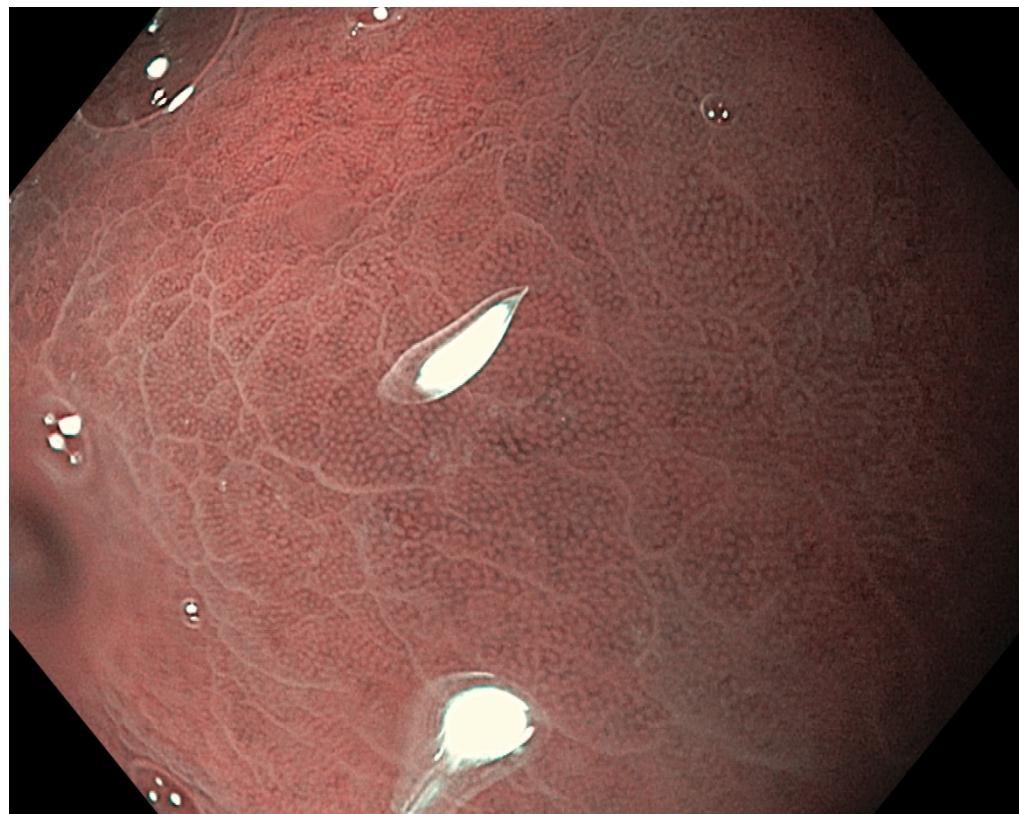
OLYMPUS



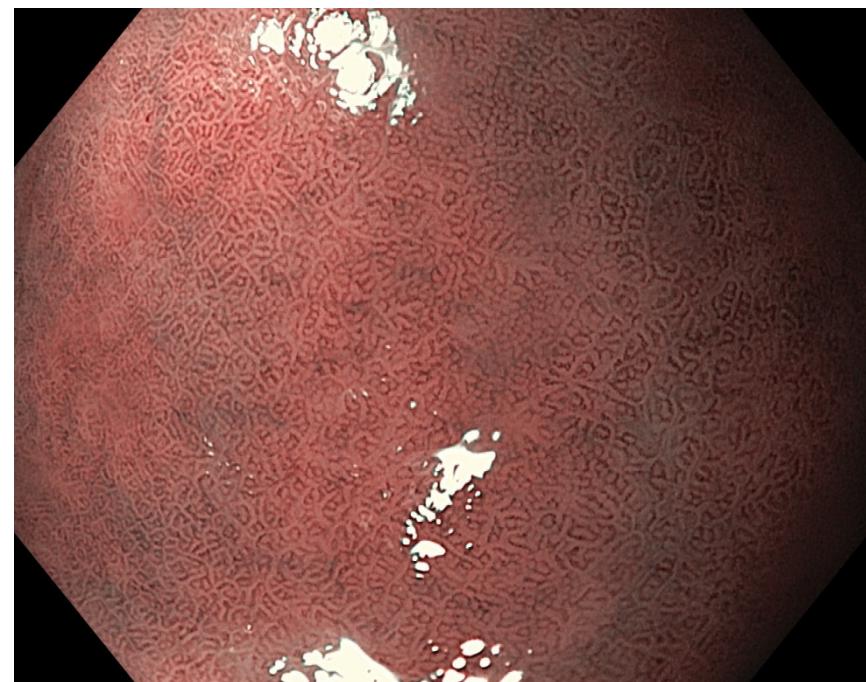
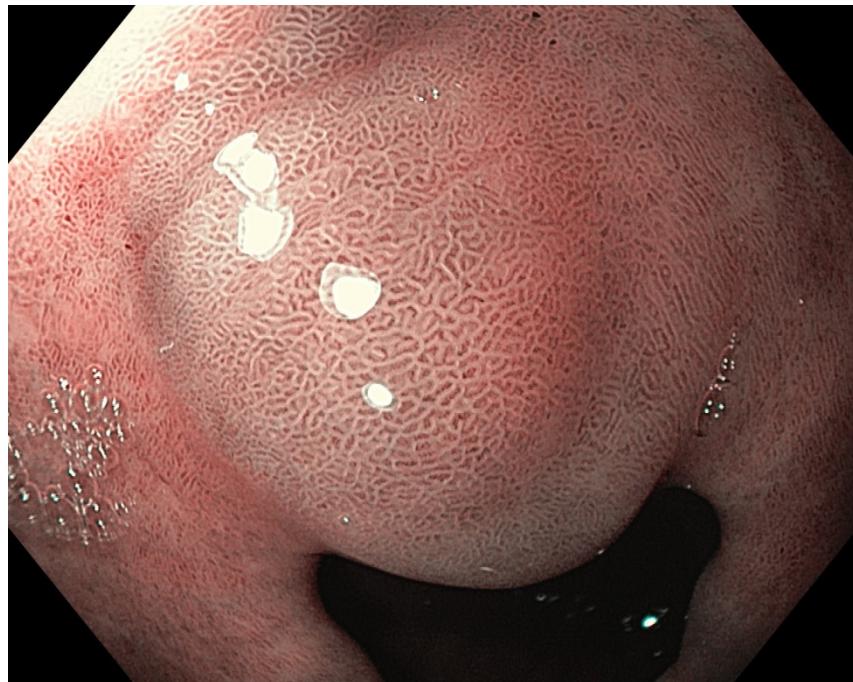
NBI i ventriklen

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

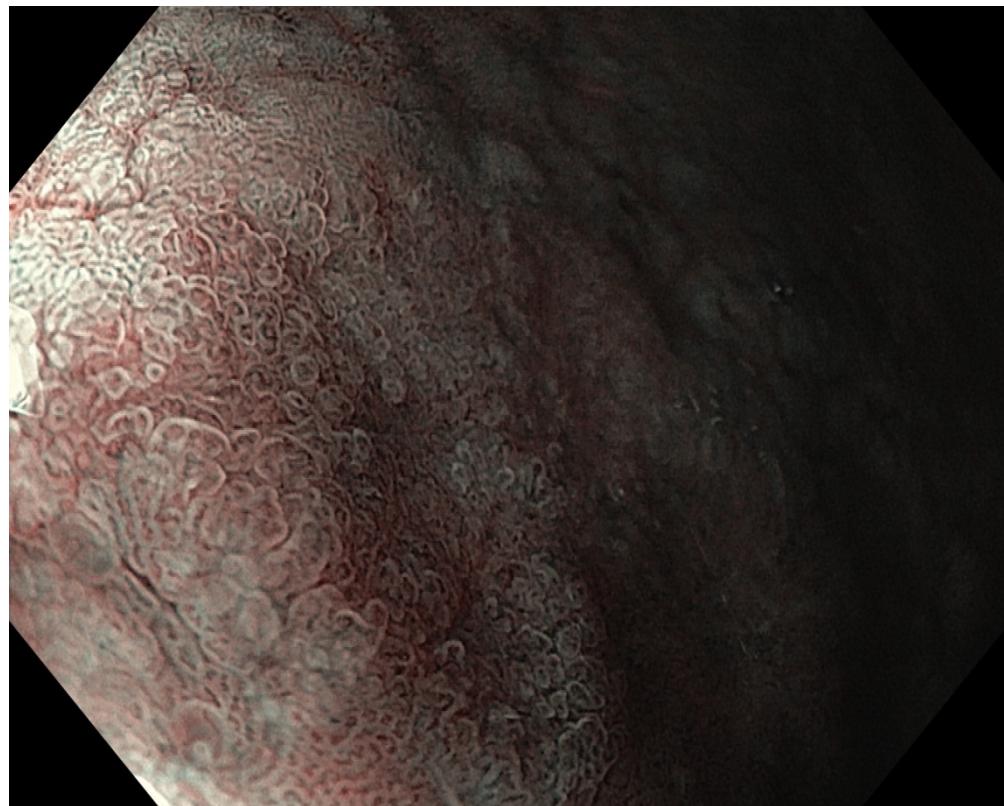
Fundus



Antrum

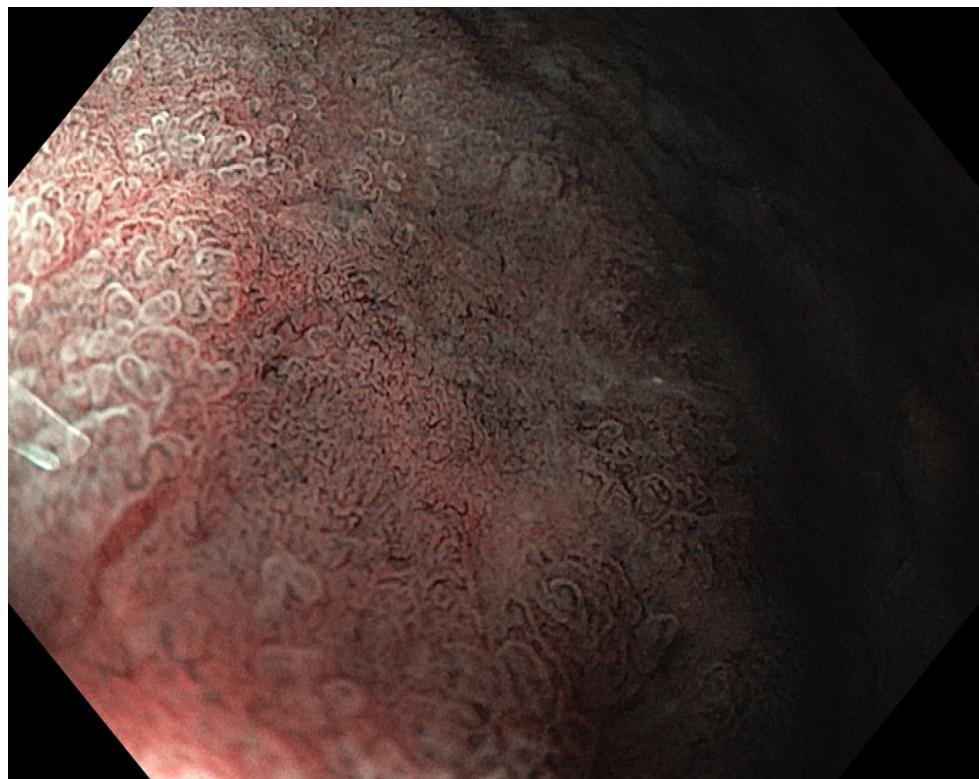
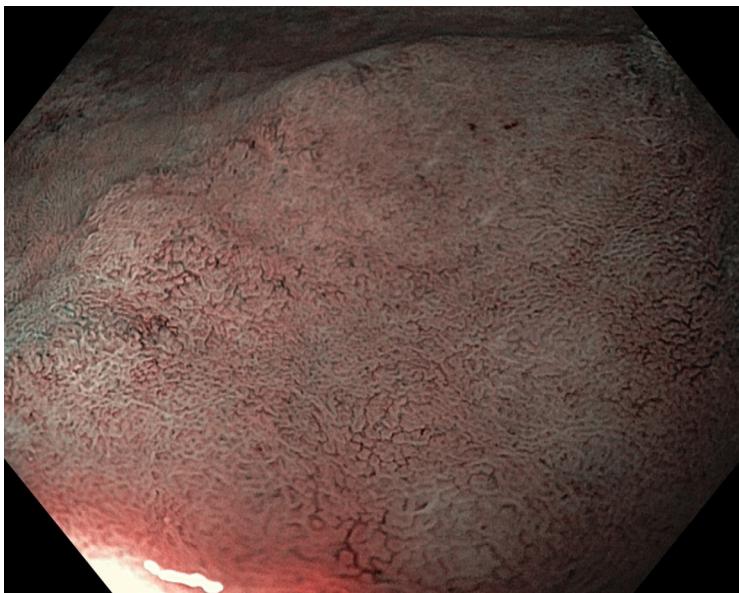


Low-Grade dysplasi

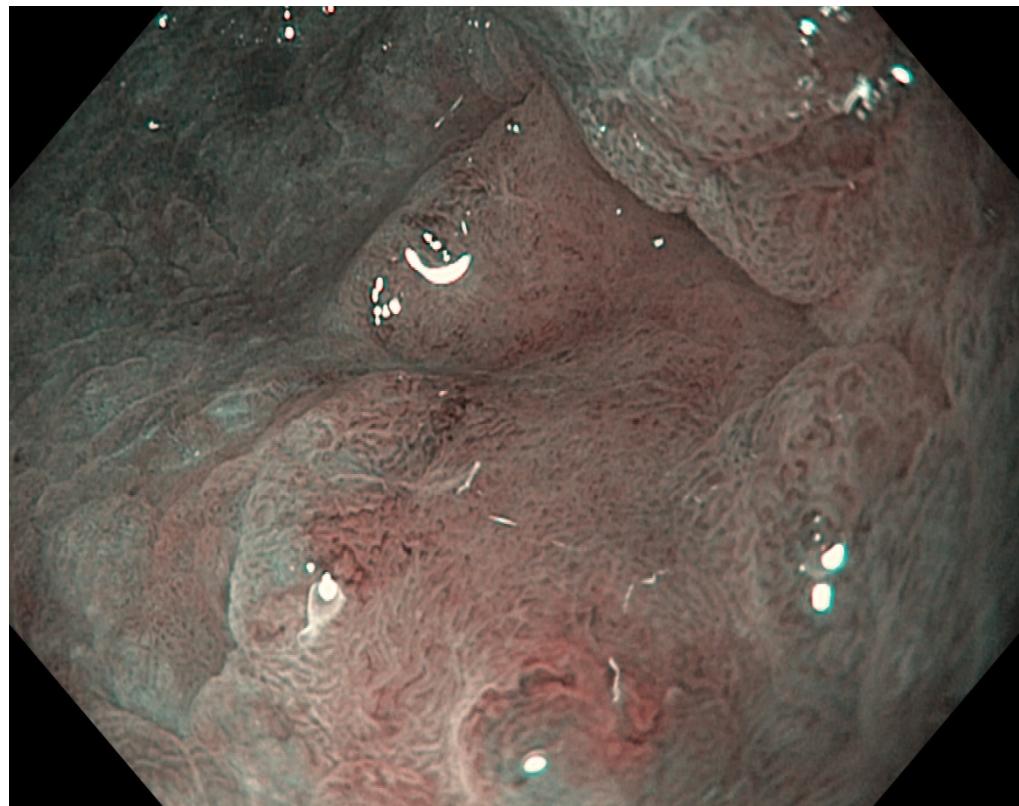


OLYMPUS

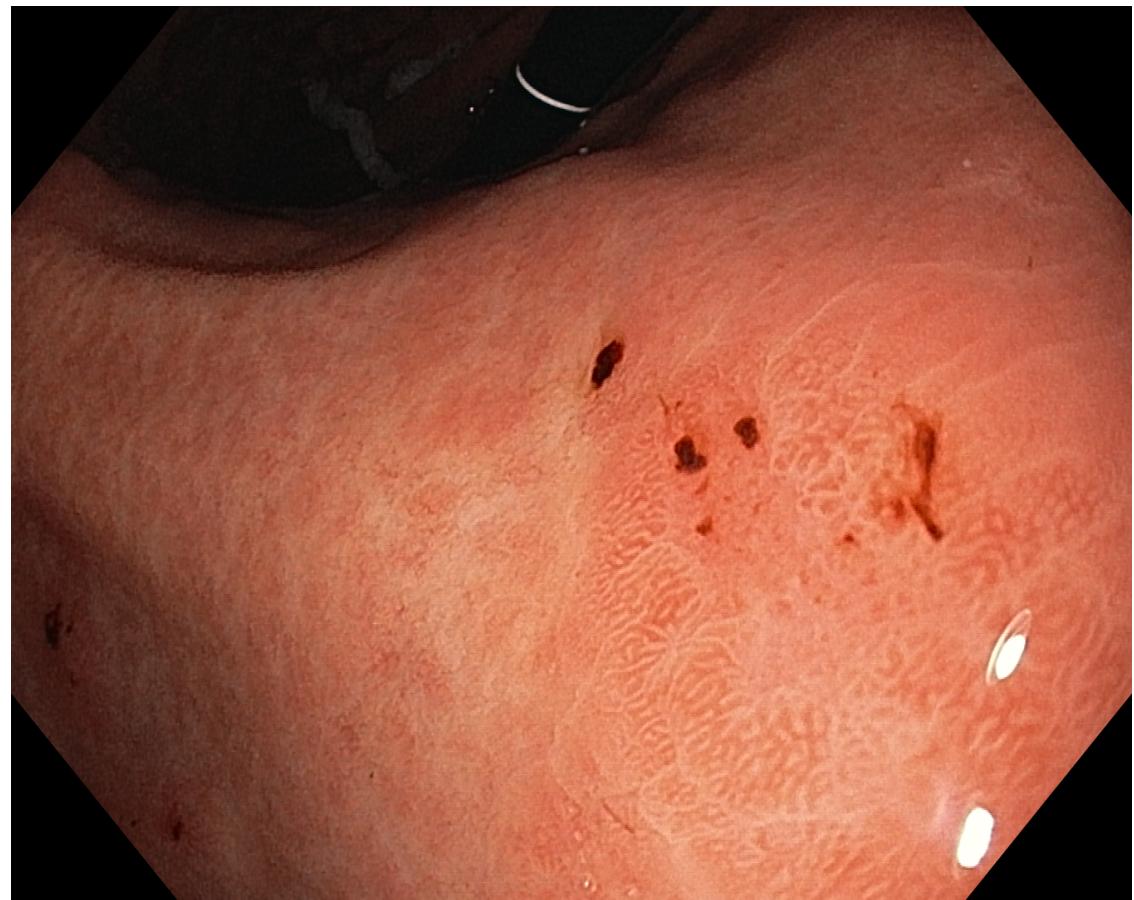
High-Grade dysplasi



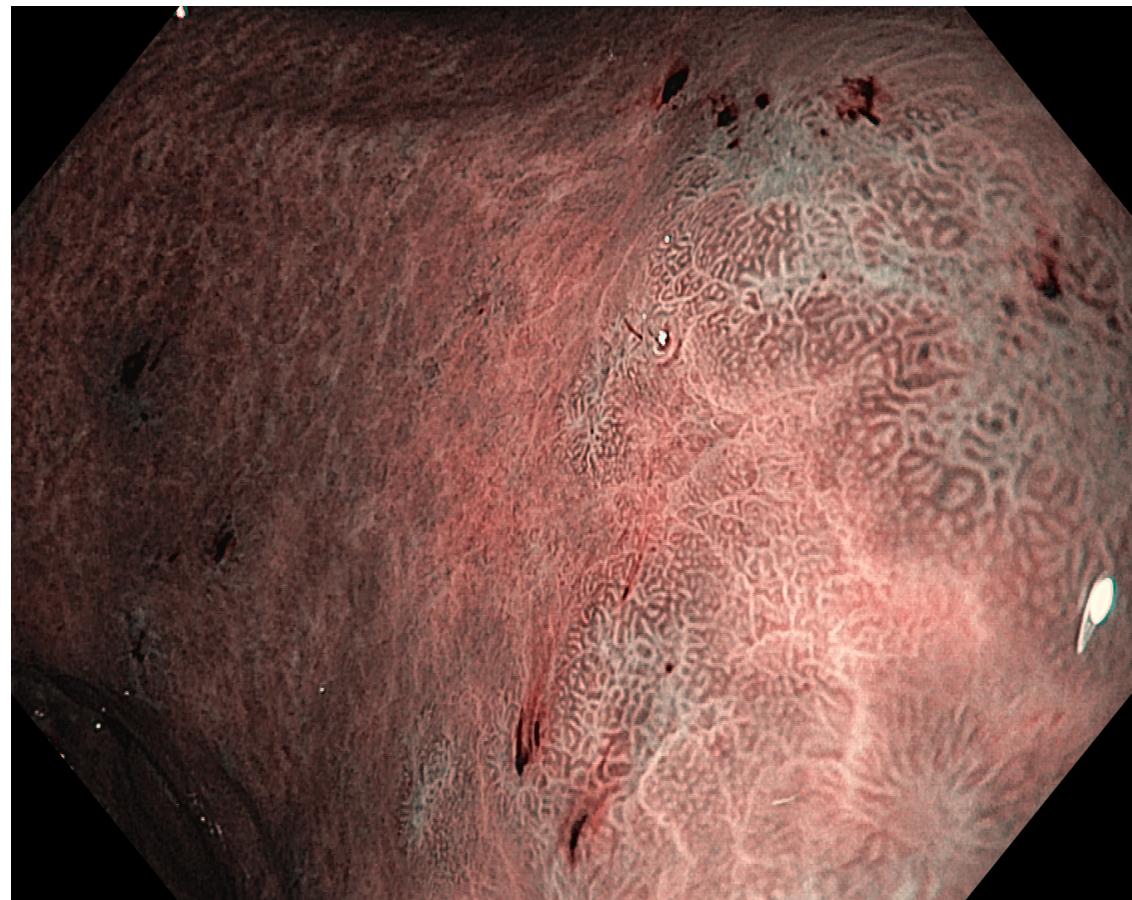
Invasivt carcinom



OLYMPUS



OLYMPUS



OLYMPUS

Your Vision, Our Future



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

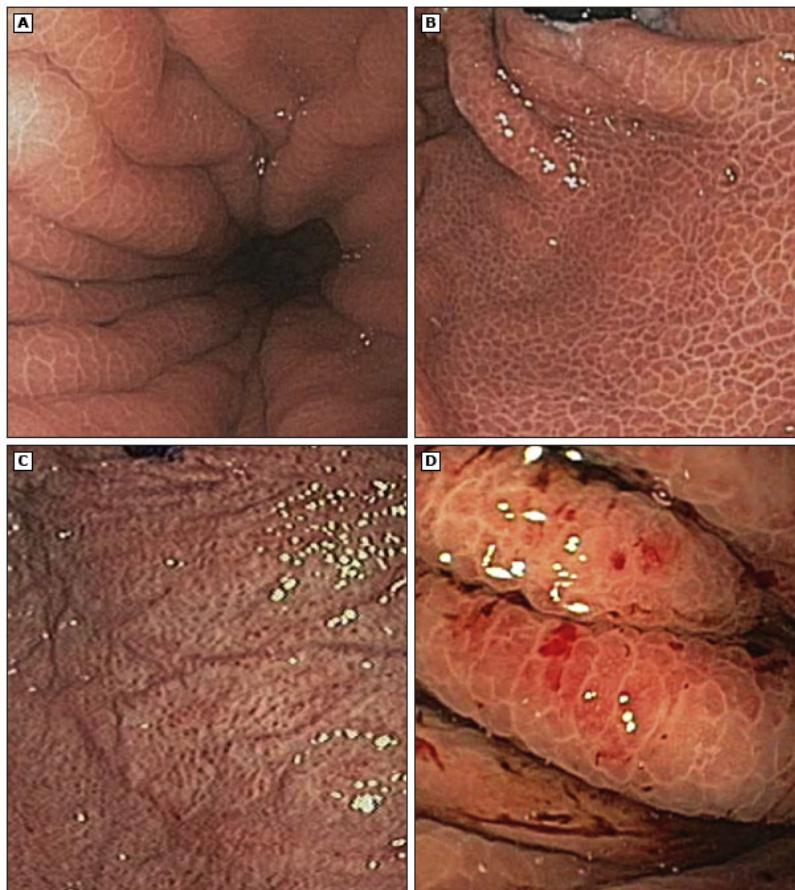
Portal Hypertensiv Gastropati (PHG)

- Ofte asymptotisk
- 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 stribet, typisk i antrum (water melon stomach)
 - Diffust, typisk i antrum (bikage ventrikkel)
- GAVE og associeret sygdomme:
 - Autoimmune sygdomme 60%
 - Lever cirrose/portal hypertension 30%
 - Andre sygdomme 10% (kronisk nyre sygdom, hjerte sygdomme)

Q16: PHG og GAVE

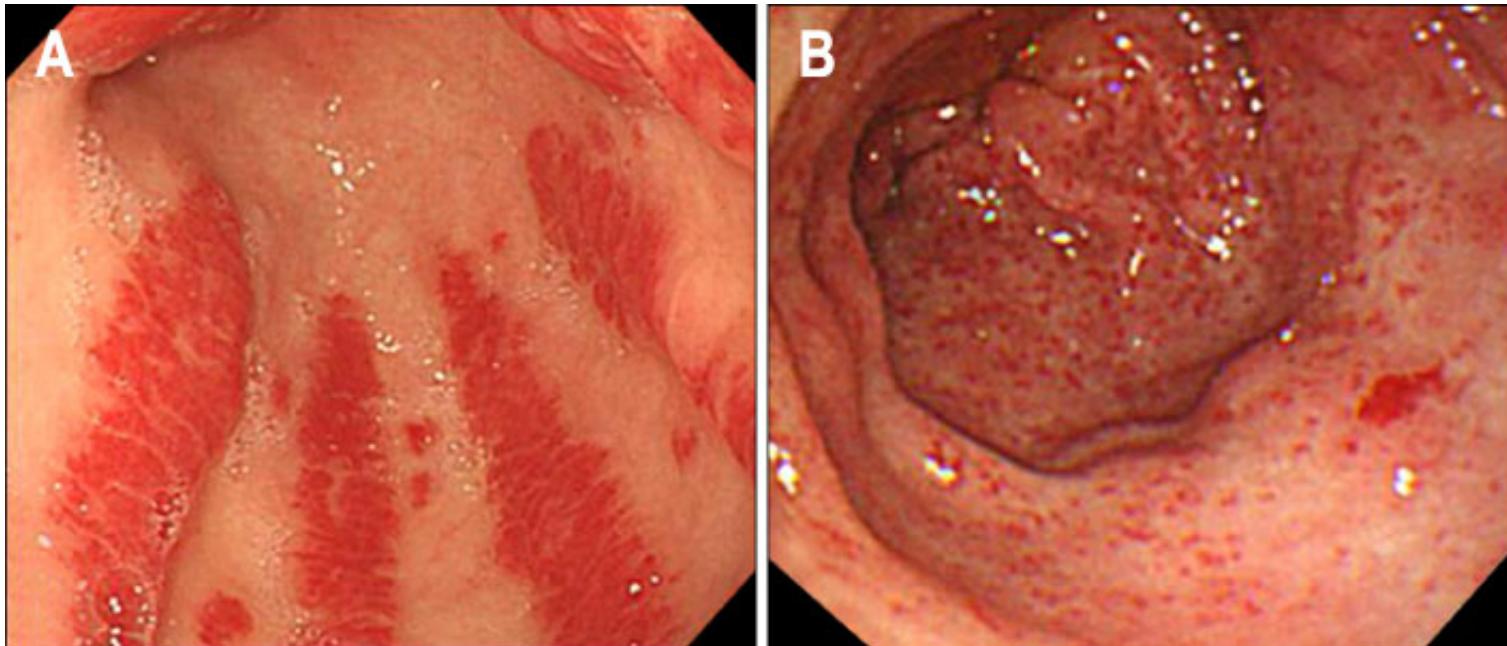
- Hvordan behandles PHG og GAVE?
 1. PHG og GAVE behandles bedst medicinsk
 - 2. PHG behandles bedst medicinsk og GAVE behandles bedst endoskopisk**
 3. PHG og GAVE behandles bedst endoskopisk
 4. Ved ikke

Behandling af PHG og GAVE

- PHG
 - Behandles medicinsk (nedsætte den portale hypertension)
 - Evt. endoskopisk ved fokal blødning

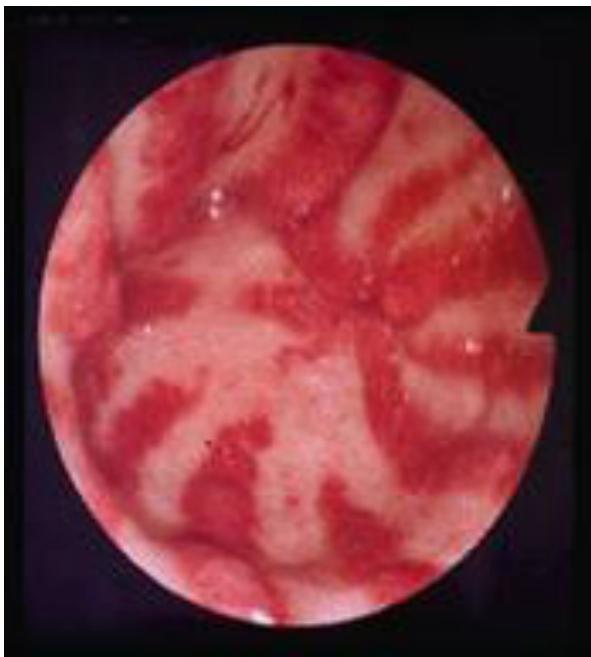
- GAVE
 - Medicinsk behandling er sjældent virksomt
 - Mest effektivt er endoskopisk behandling med APC (Argon Plasma Coagulation)

GAVE typer: water melon stomach og bikage ventrikkel



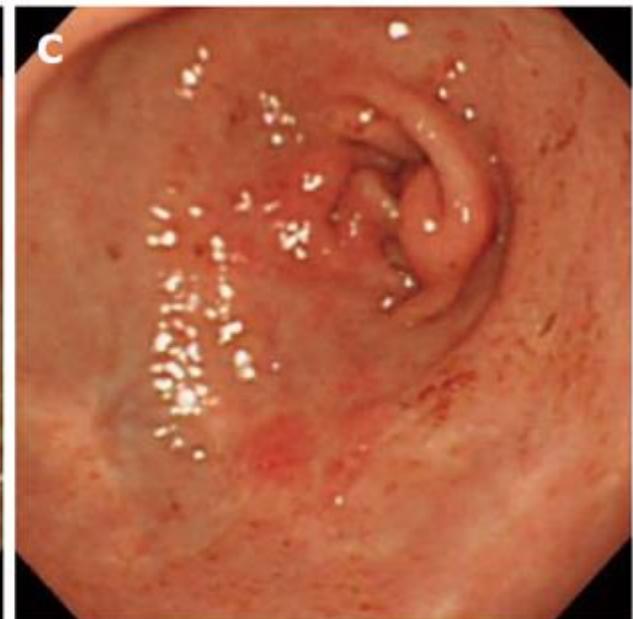
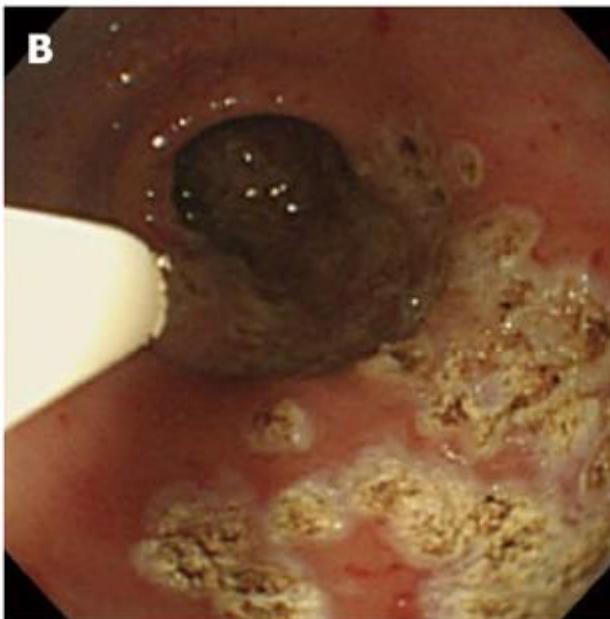
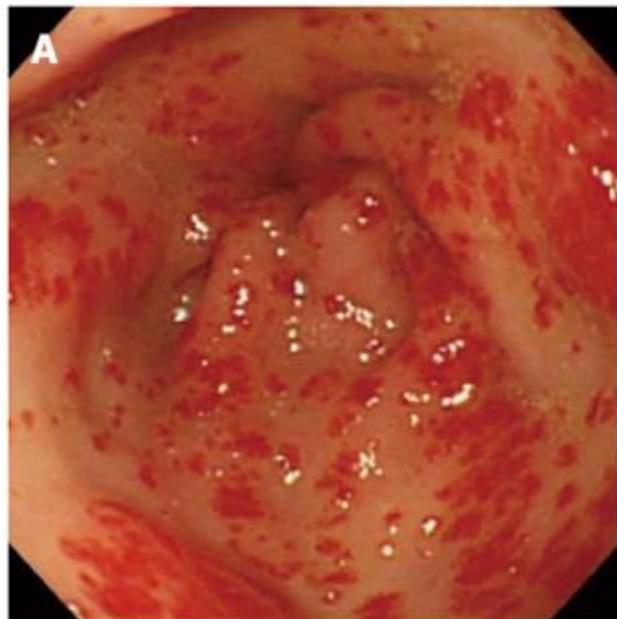
OLYMPUS

GAVE - water melon stomach



OLYMPUS

GAVE – bikage ventrikkel



OLYMPUS

Your Vision, Our Future



Colo-rectal neoplasia

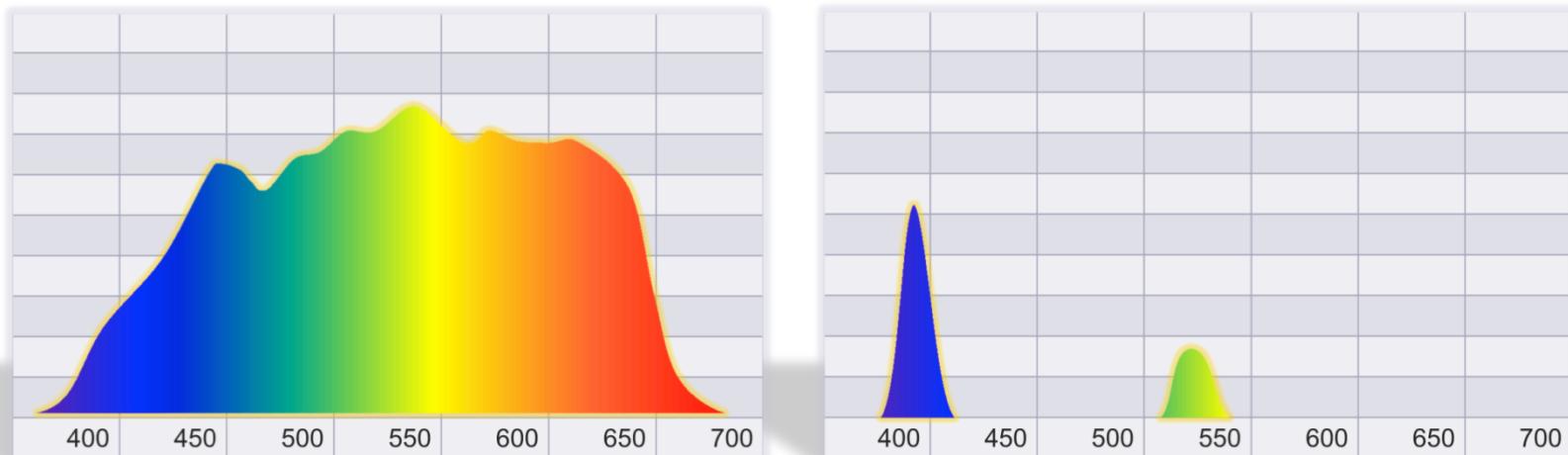
S. Meisner, marts 2018

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

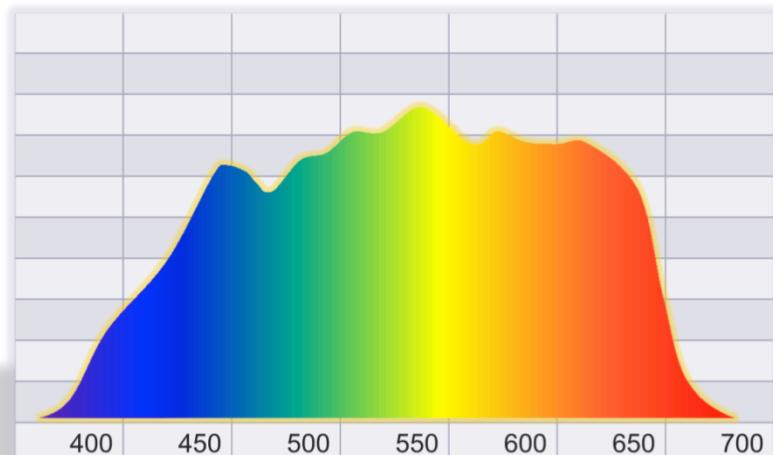
- **Narrow band imaging (NBI) by Olympus (Tokyo, Japan)**
- Fuji intelligent color enhancement (FICE) by Fujinon (Tokyo, Japan)
- BLI (Blue light imaging) LCI (Link color imaging) by FujiFilm (Tokyo, Japan)
- i-scan by Pentax (Tokyo, Japan).
- spies by Storz (Karl Storz, Germany)

Narrow band imaging (NBI)

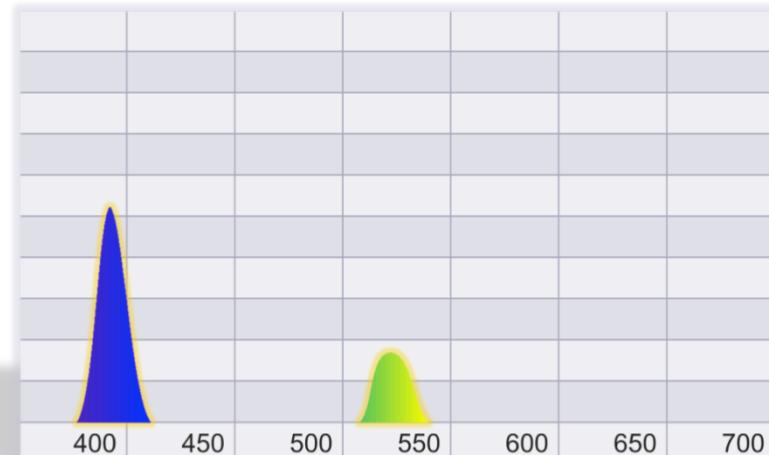
- NBI udnytter at lys bølgelængde bestemmer hvor dybt lys når ned gennem væv
- Et filter placeres foran lysgeneratorens xenon lampe og lader blåt lys (400-430 nm) og grønt lys (525-555 nm) slipper gennem filteret
- Den blå korte bølgelængde penetrerer kun til mukosa og svarer til hæmoglobins peak absorption. 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



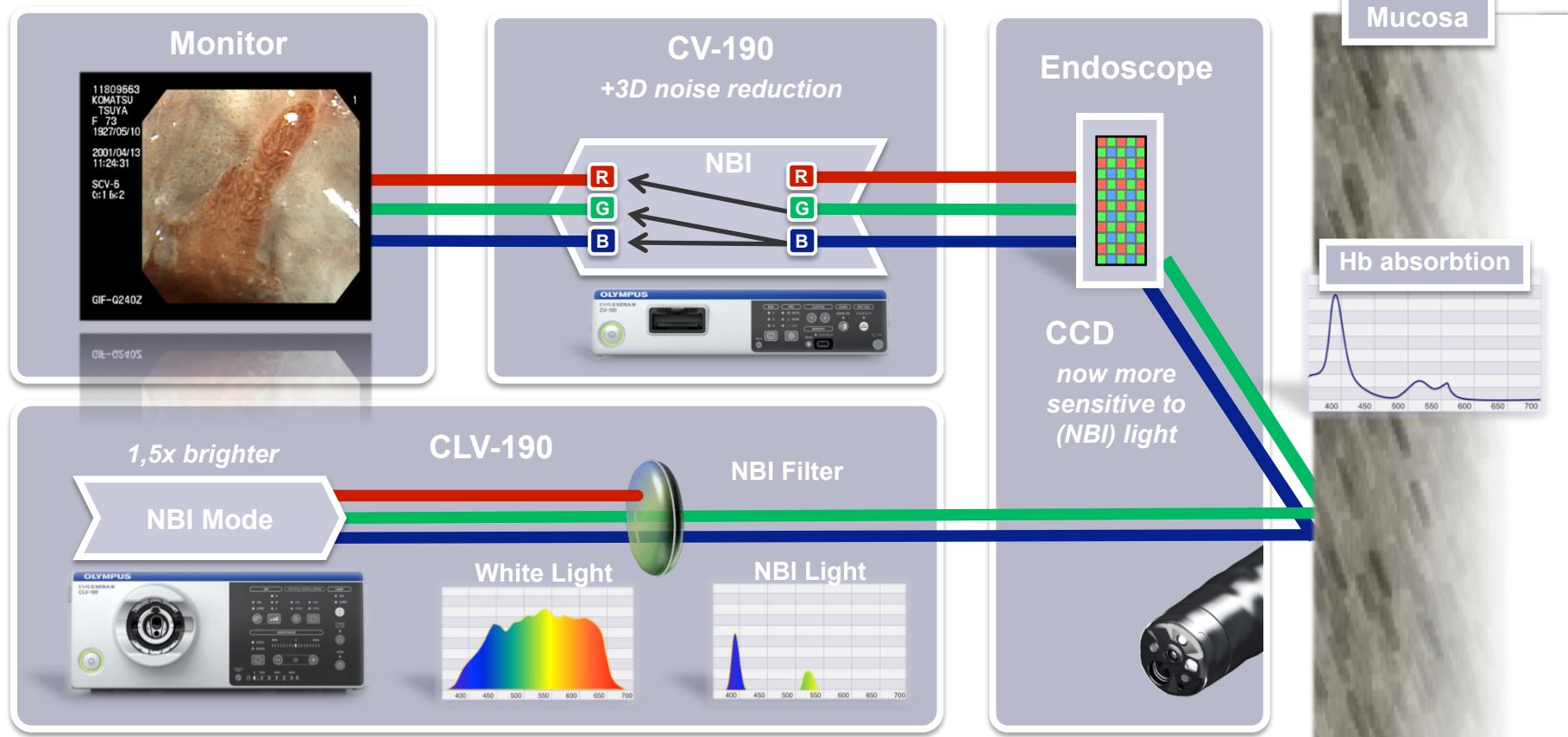
Konventionelt hvidt lys



NBI



NBI: System setup



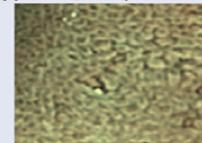
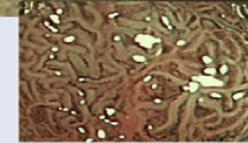
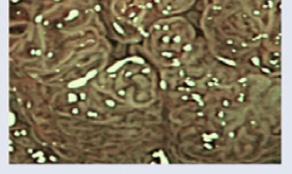
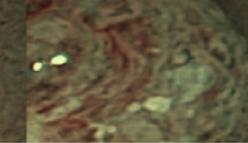
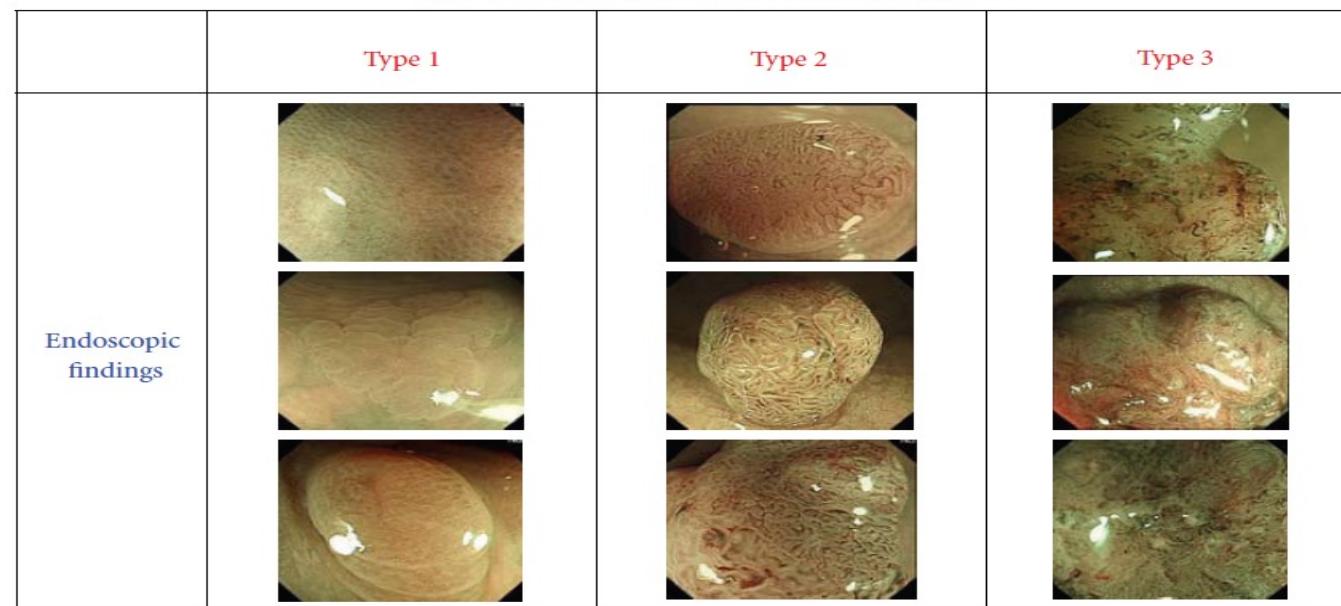
| | Kudo pit pattern | Sano vascular pattern | NICE criteria | |
|---------------------|--|--|--|---|
| Normal | Type I (round) |  | | |
| Hyperplastic | Type II (stellar) |  | <u>Color</u> – same or lighter than background <u>Vessels</u> – non or isolated lacy <u>Surface pattern</u> – dark or white uniform spot, or absence of pattern | |
| Adenoma | Type IIIs/IIIL (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 |

TABLE 2: NICE classification.

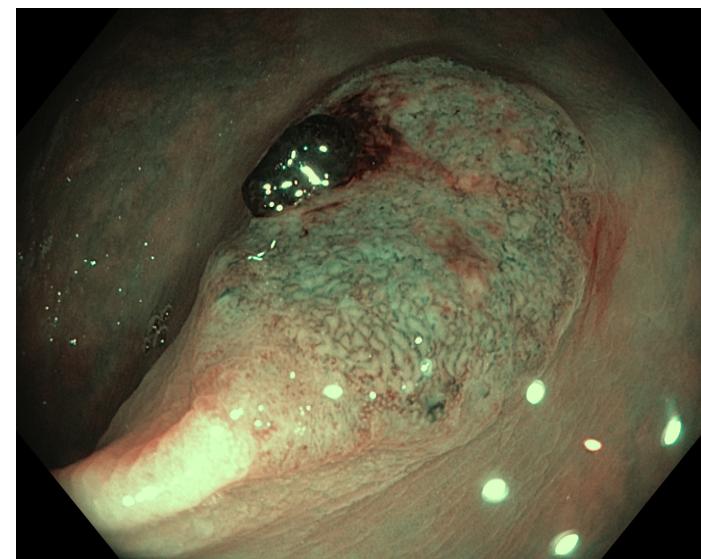
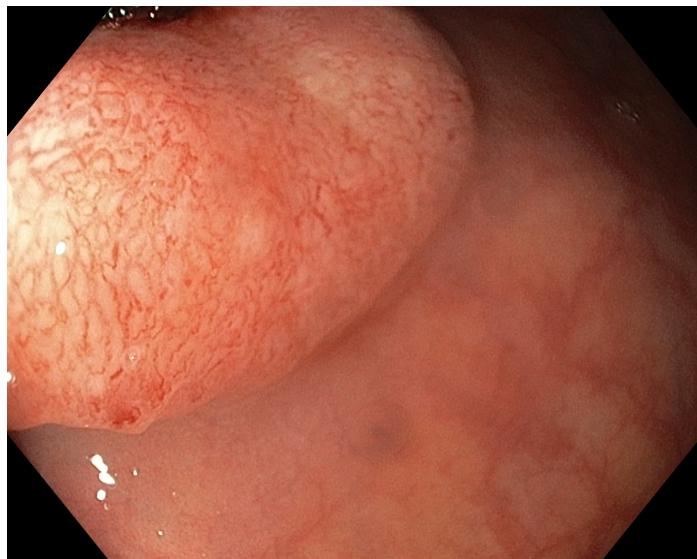
| | Type 1 | Type 2 | Type 3 |
|-----------------------|--|--|---|
| Color | Same or lighter than background | Brown relative to background (verify color arises from vessels) | Brown to dark brown relative to background; sometimes patchy whiter areas |
| Vessels | None, or isolated lacy vessels may be 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 submucosal invasive cancer |
| Treatment | Followup | Polypectomy/EMR/ESD | Surgery |

Typical endoscopic findings of NICE classification



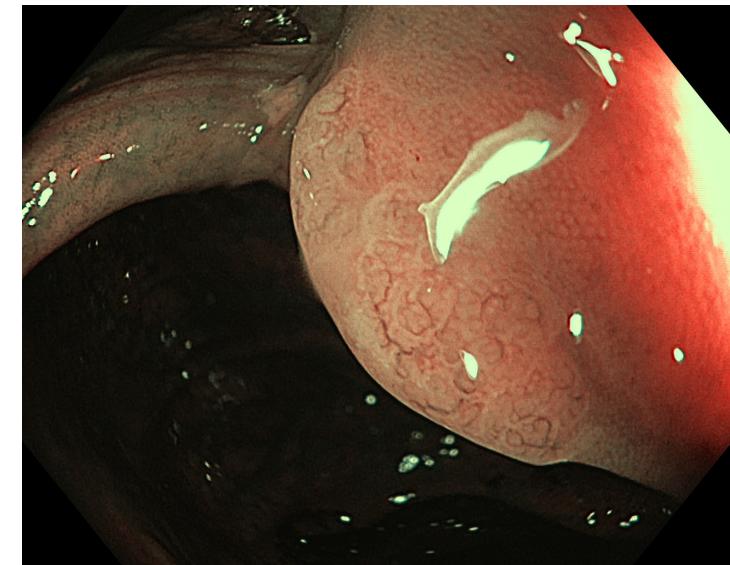
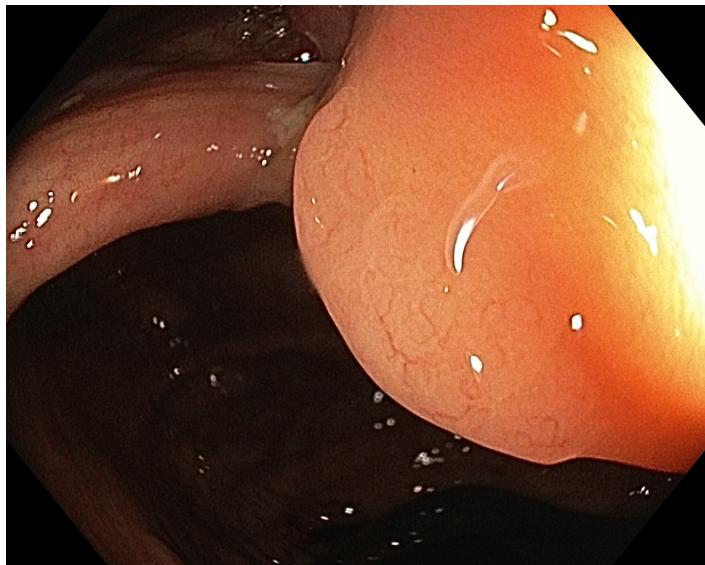
Q18: NICE klassifikation

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



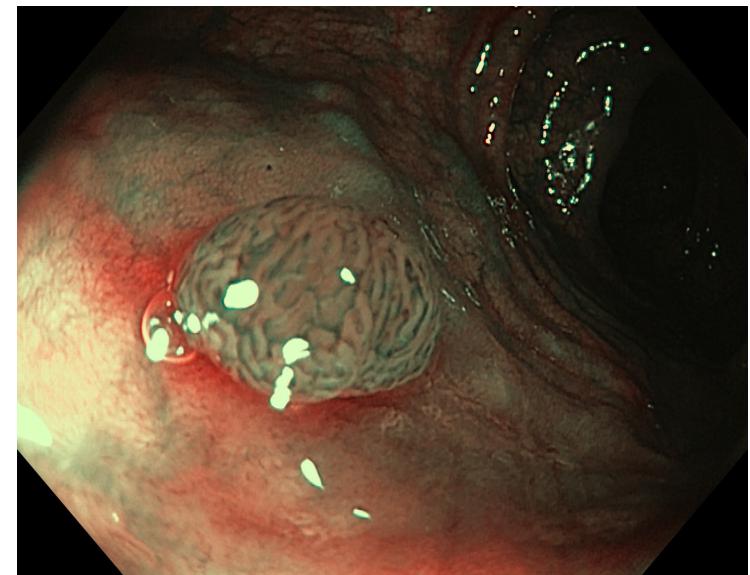
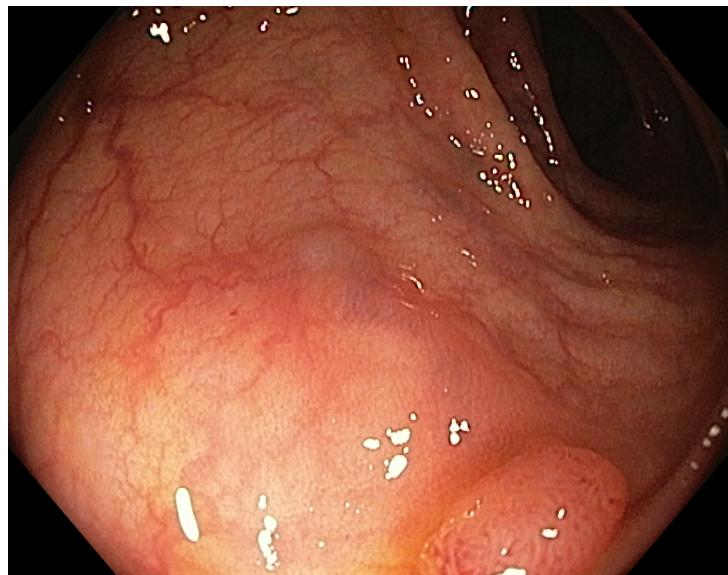
Q19: NICE klassifikation

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

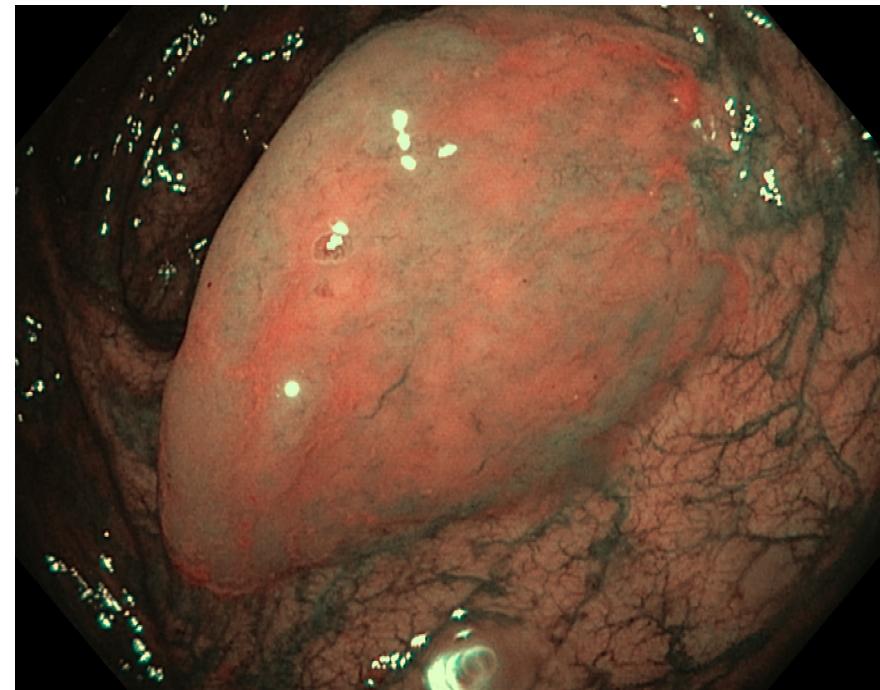
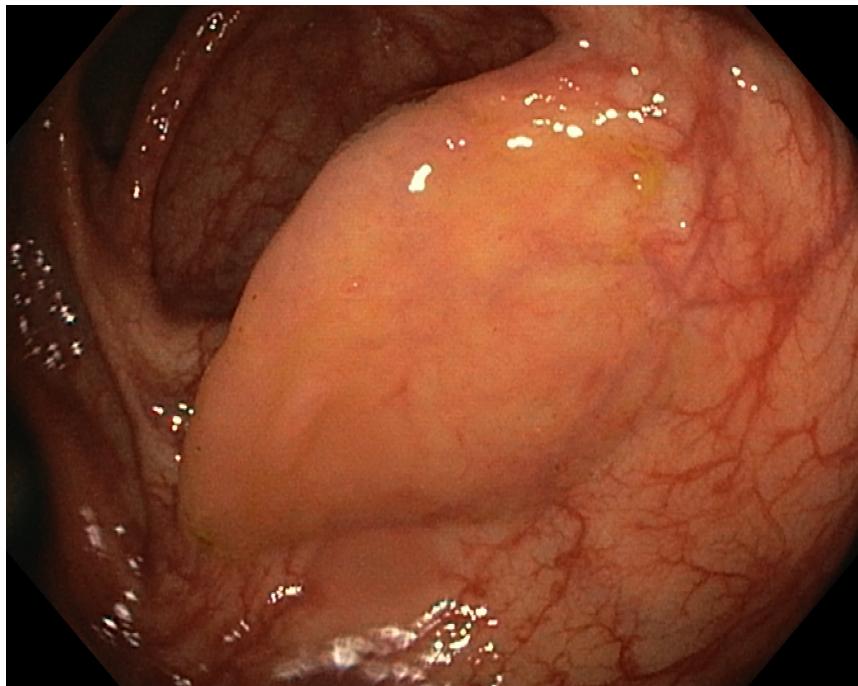


Q20: NICE klassifikation

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



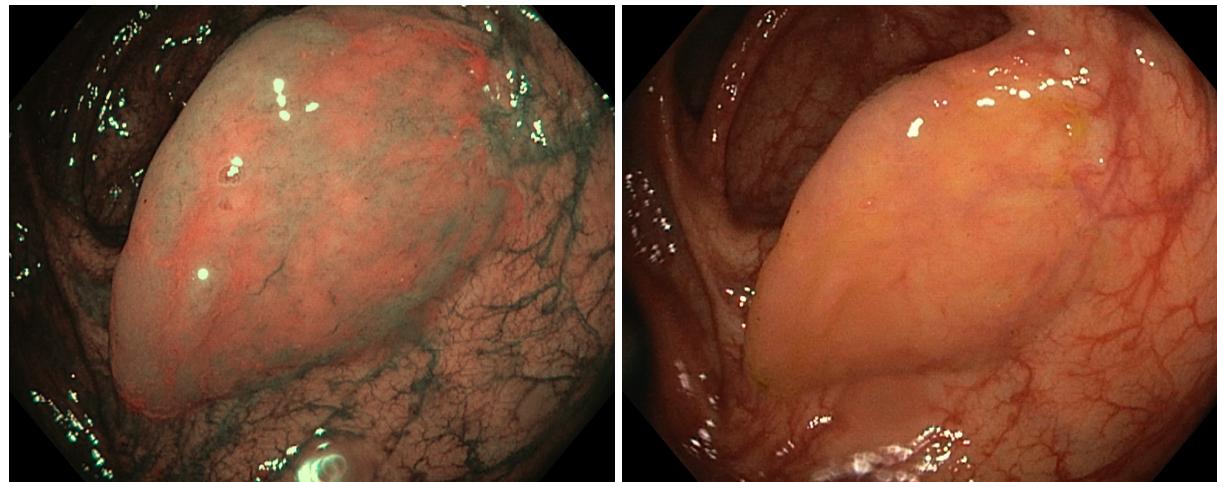
Beskrivelse og evaluering af colo-rectal neopla



Q21: Paris klassifikation

- Angiv Paris klassifikationen

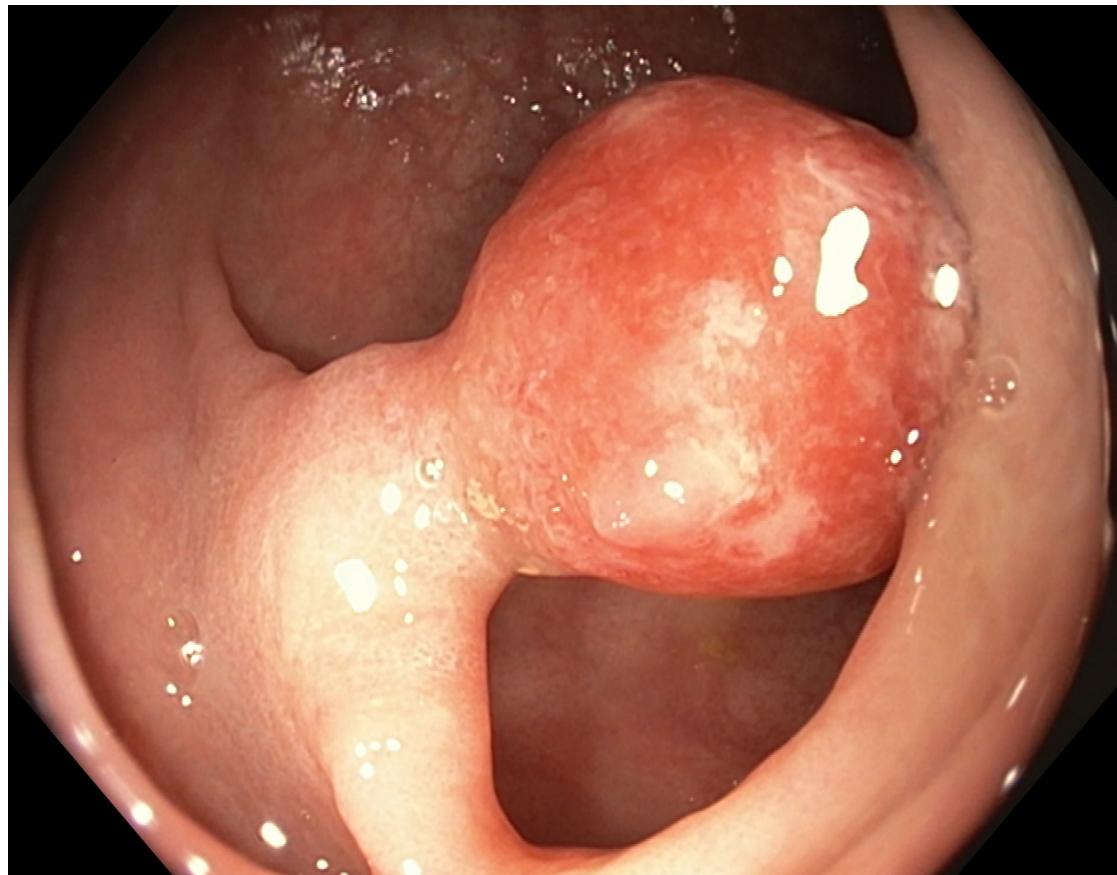
1. 1p
2. 1s
- 3. 2a**
4. 2b
5. 2c
6. 2a+2c
7. 2c+2a
8. Ved ikke



Q22: Paris klassifikation

- Angiv Paris klassifikationen

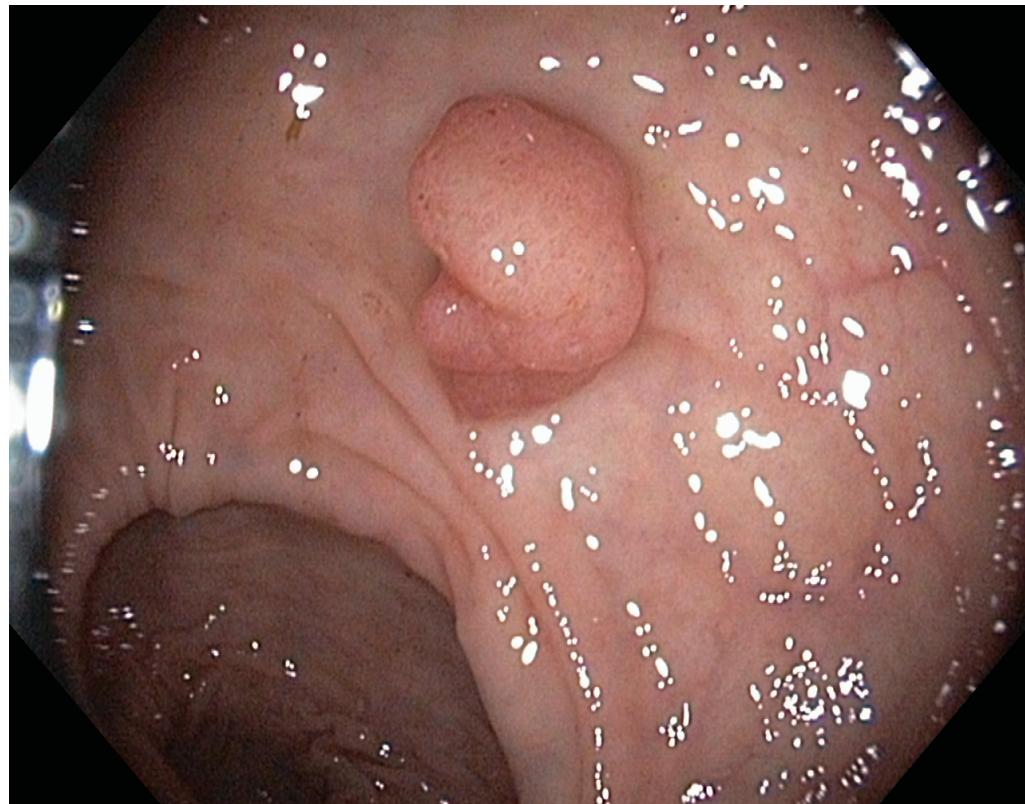
1. 1p
2. 1s
3. 2a
4. 2b
5. 2c
6. 2a+2c
7. 2c+2a
8. Ved ikke



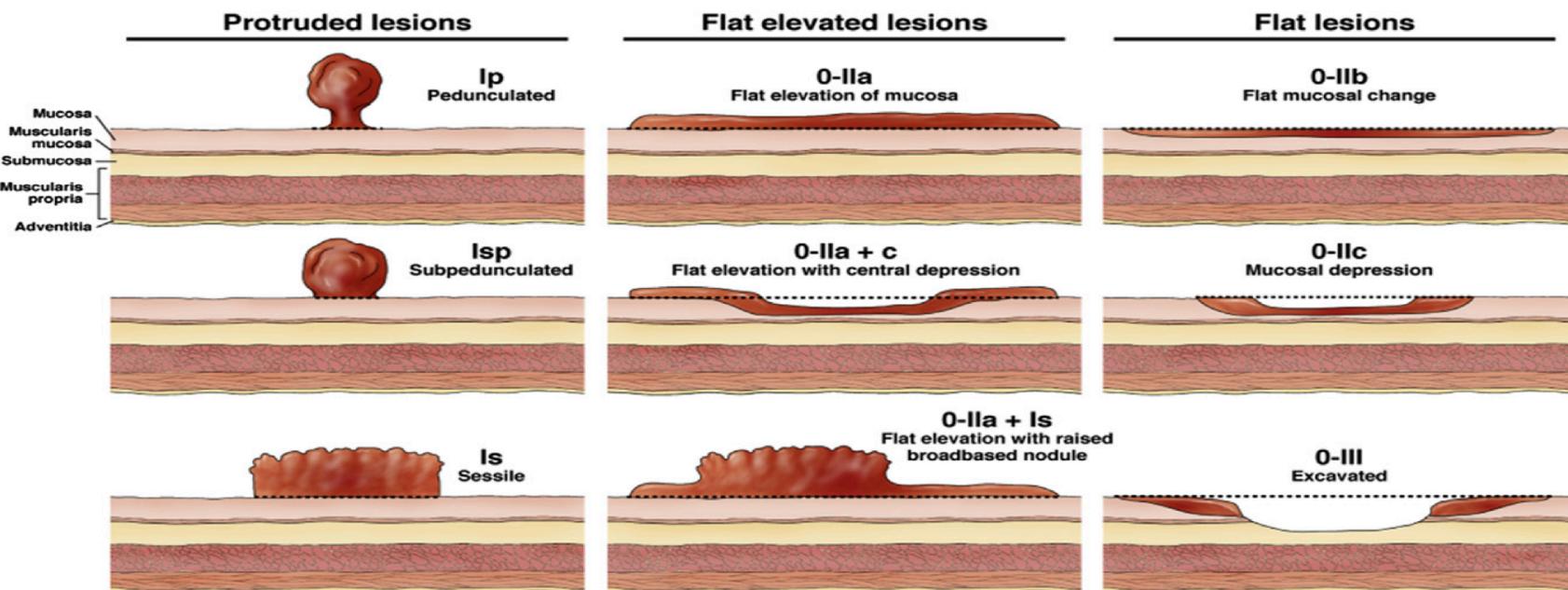
Q23: Paris klassifikation

- Angiv Paris klassifikationen

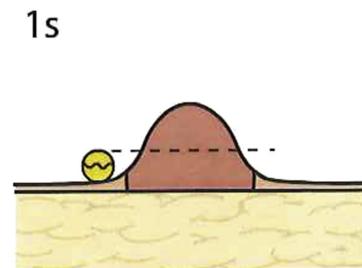
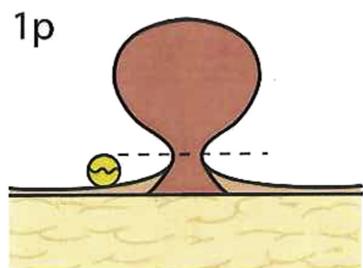
1. 1p
2. **1sp**
3. 2a
4. 2b
5. 2c
6. 2a+2c
7. 2c+2a
8. Ved ikke



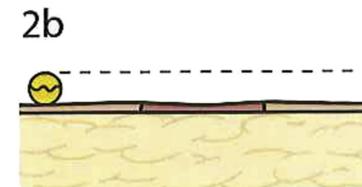
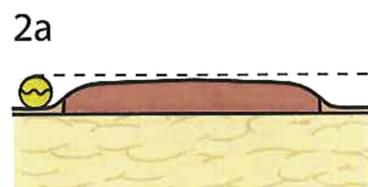
Morfologi (beskrivelse af neoplasi fund)



The Paris classification



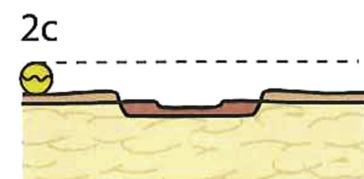
The Paris classification.



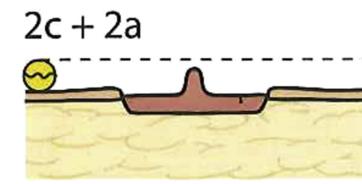
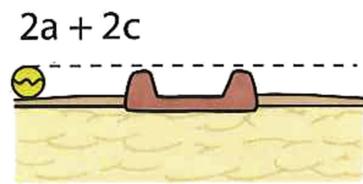
Type 1 er polypper

Type 2 er flade eller "depressed" læsioner

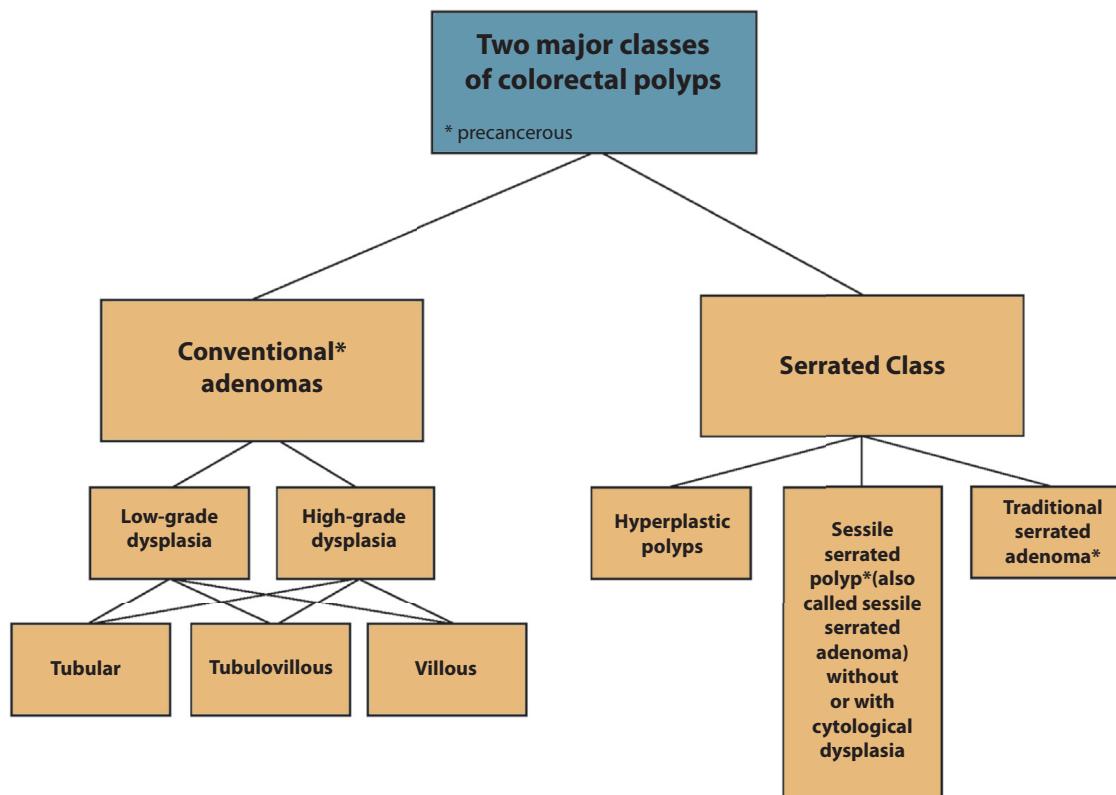
Type 2a and 2b er flade



Type 2c inkl. varianter er "depressed"



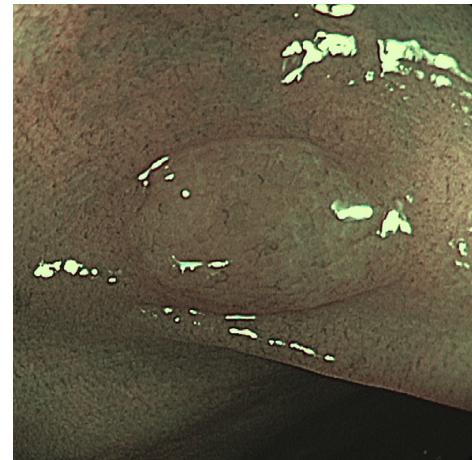
Polyp, adenom, hyperplasi og serrat læsion.....



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

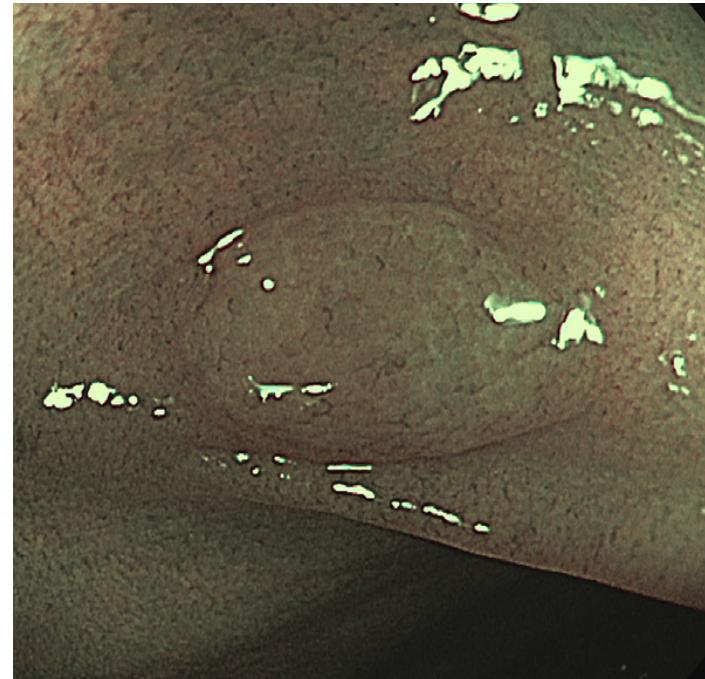
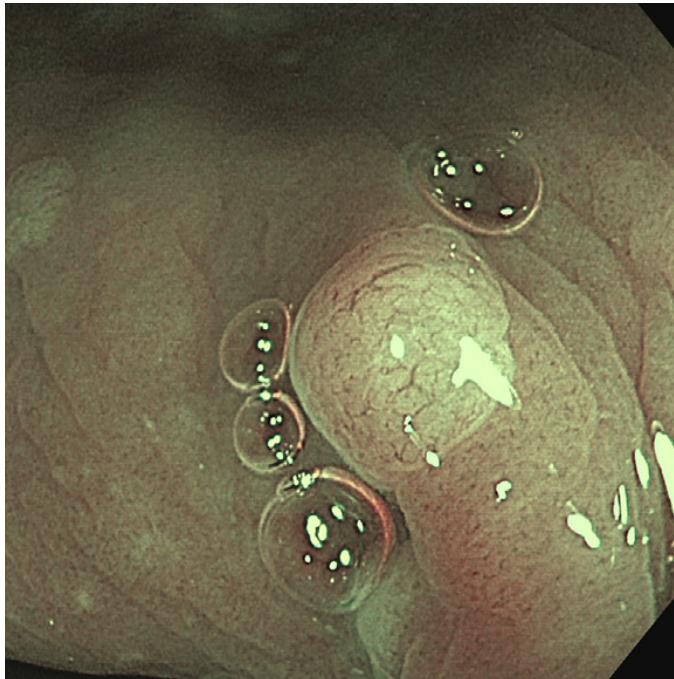


"Serrated class"

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

- SSP eller HP?
 - WASP kriterier for SSP (Workgroup on serrAted polypS and Polyposis)
 - Irregular surface
 - Indistinct edges
 - Cloud-like surface
 - Large open pits

HP

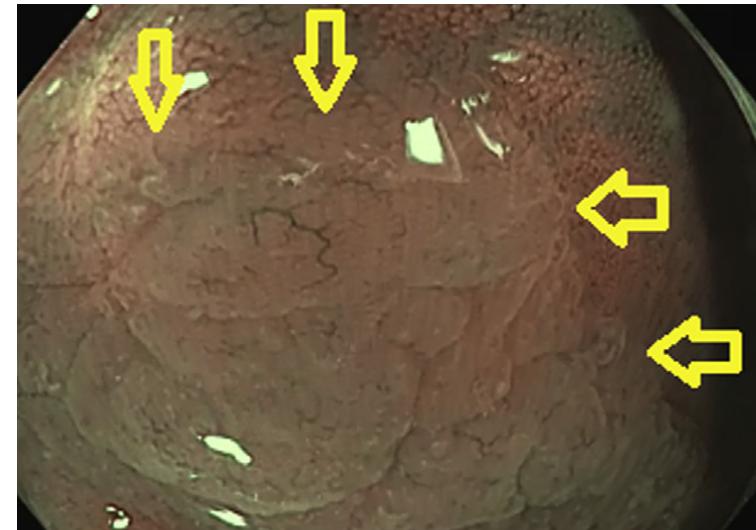


HP er blege pga. få blodkar

Kryptene er ens i størrelse, er enten blege eller mørke

De få blodkar er tynde og dovne (lazy vessels)

SSP



Store åbne krypter (gul linie)

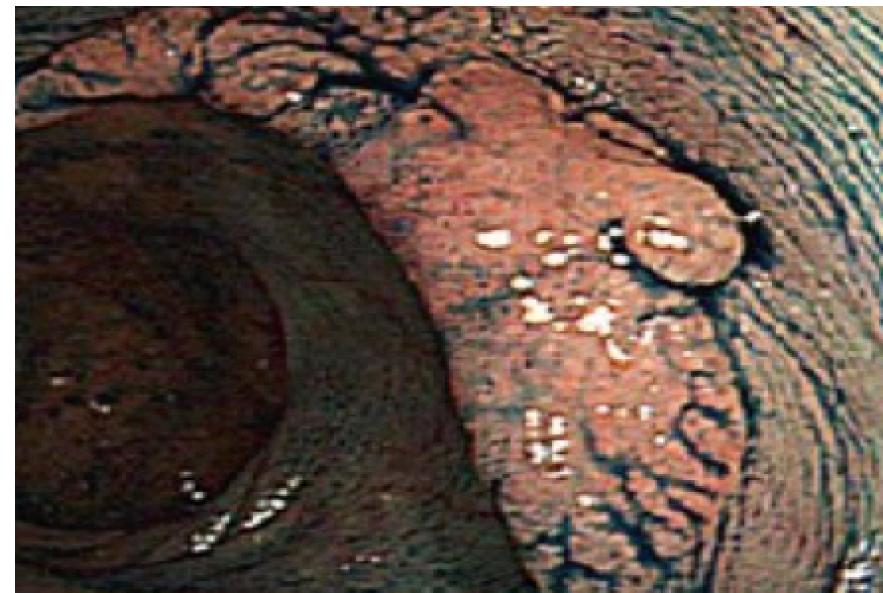
Cloud lignende udseende (rød linie)

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



Q27

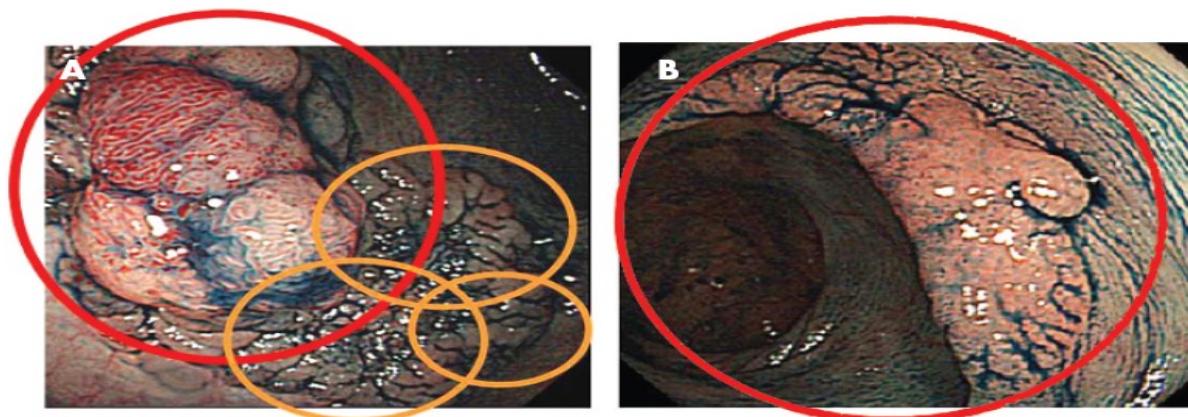
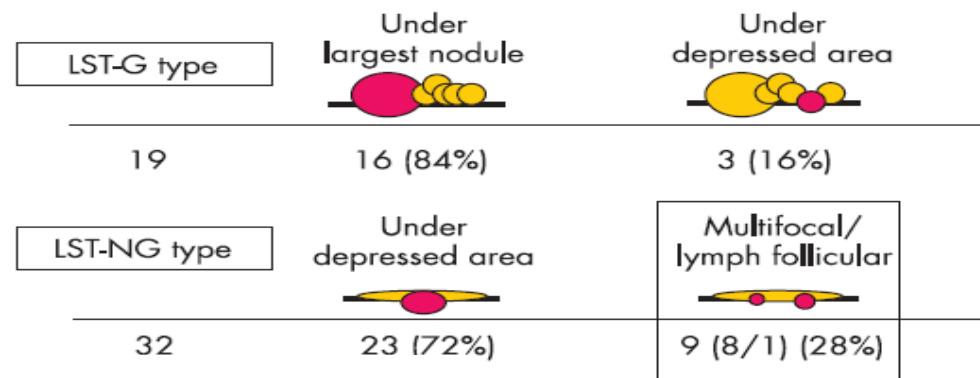
- Hvad er det?
1. Et stort adenom
 2. LST-NG
 3. En cancer
 - 4. LST-G**
 5. Ved ikke



LSTs

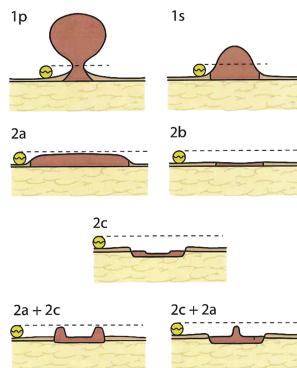
- Lateralt spredende tumor
 - LST-G (granulær type)
 - LST-NG (non-granulær type)
- Granulær – homogen type
 - Lav risiko for cancer (1%)
 - Lav risiko for submukøs fibrose
- Granulær – mixed nodulær type
 - Intermediær risiko for cancer (5%)
 - Højere risiko for submukøs fibrose i den nodulære del
-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

LSTs – strategi for resektion (EMR/ESD)



Colo-rectal neoplasie – 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

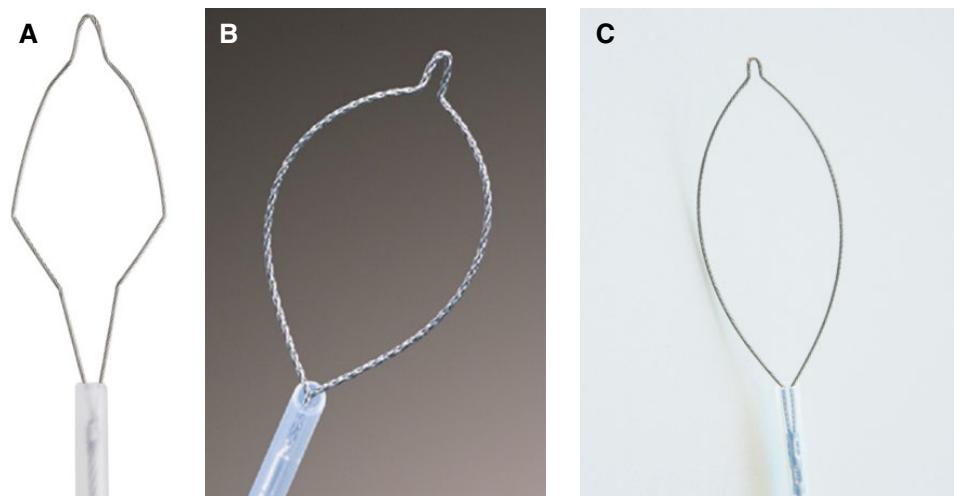
Kold slynge polypektomi

- 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

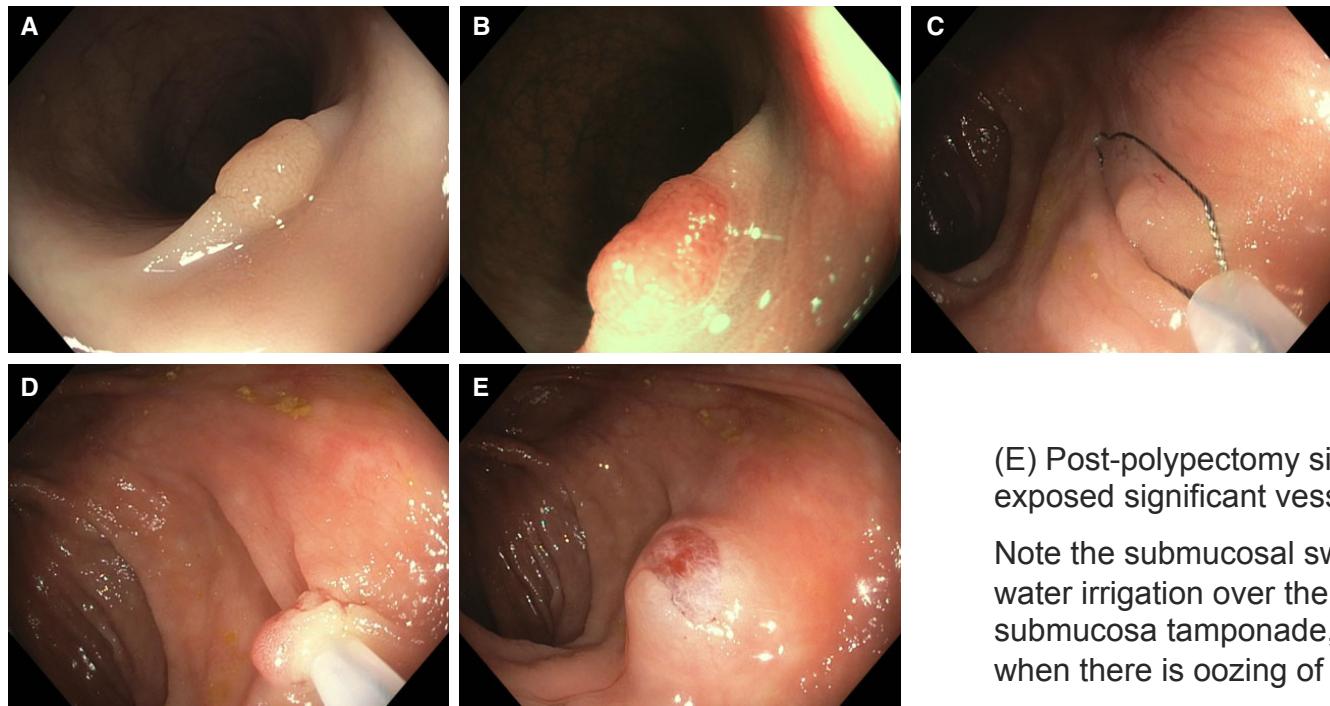
Kold slynge

- (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**

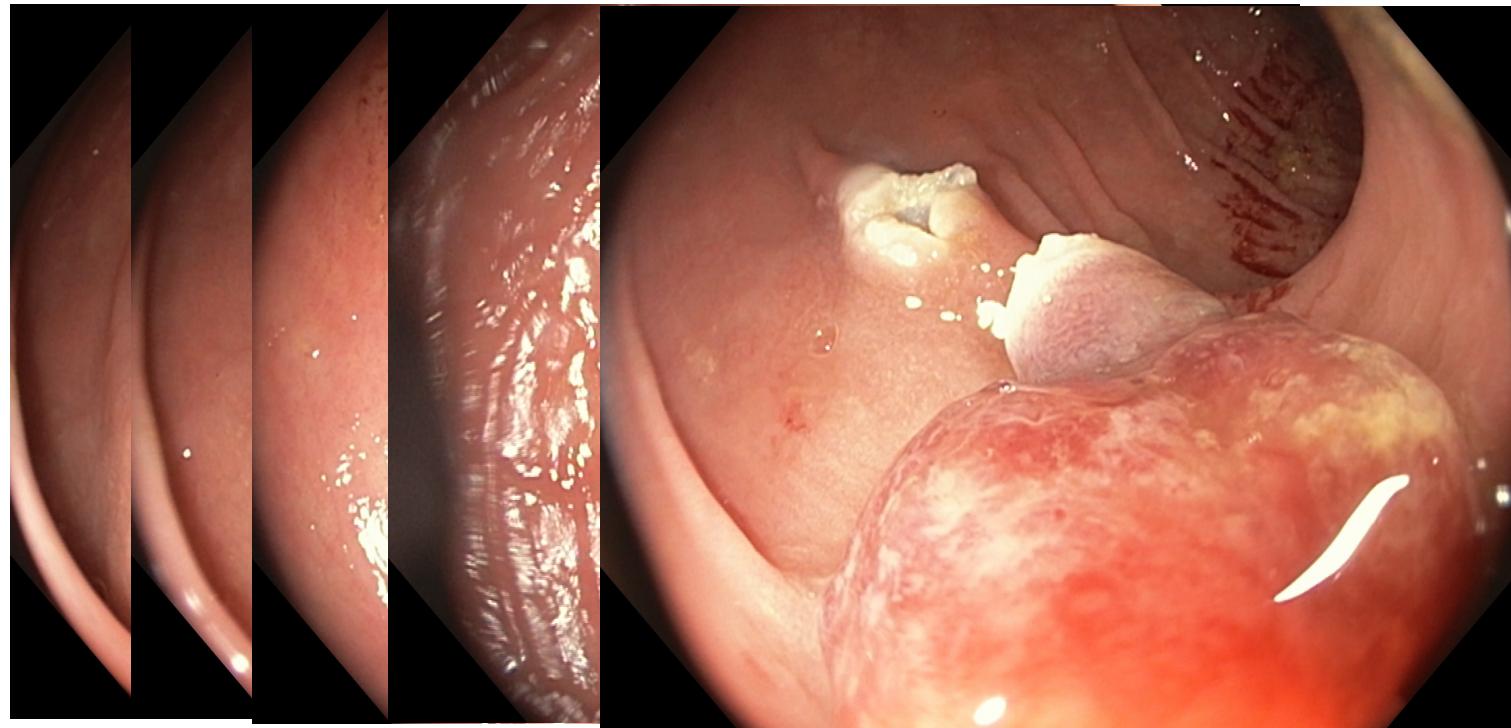
Kold slynge



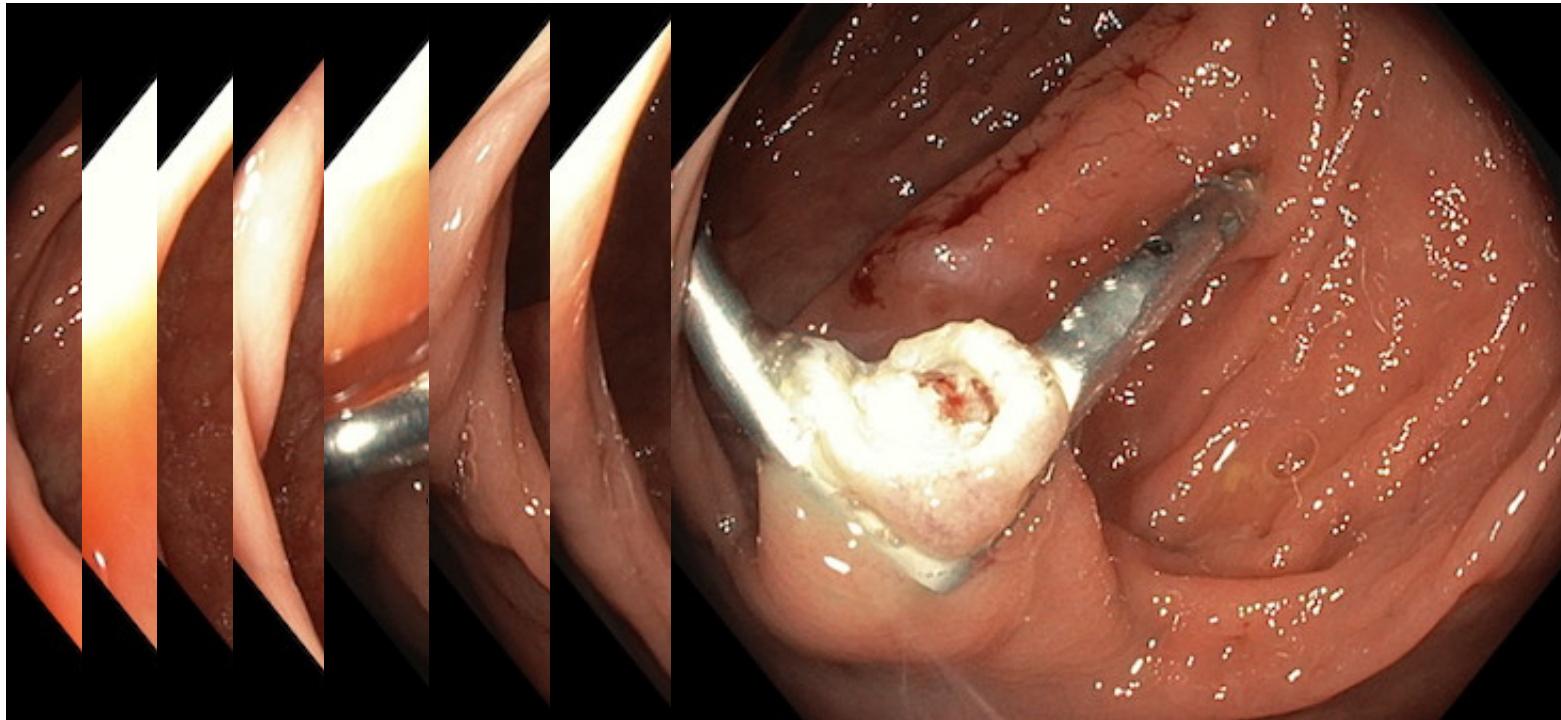
(E) Post-polypectomy site without bleeding or exposed significant vessels.

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

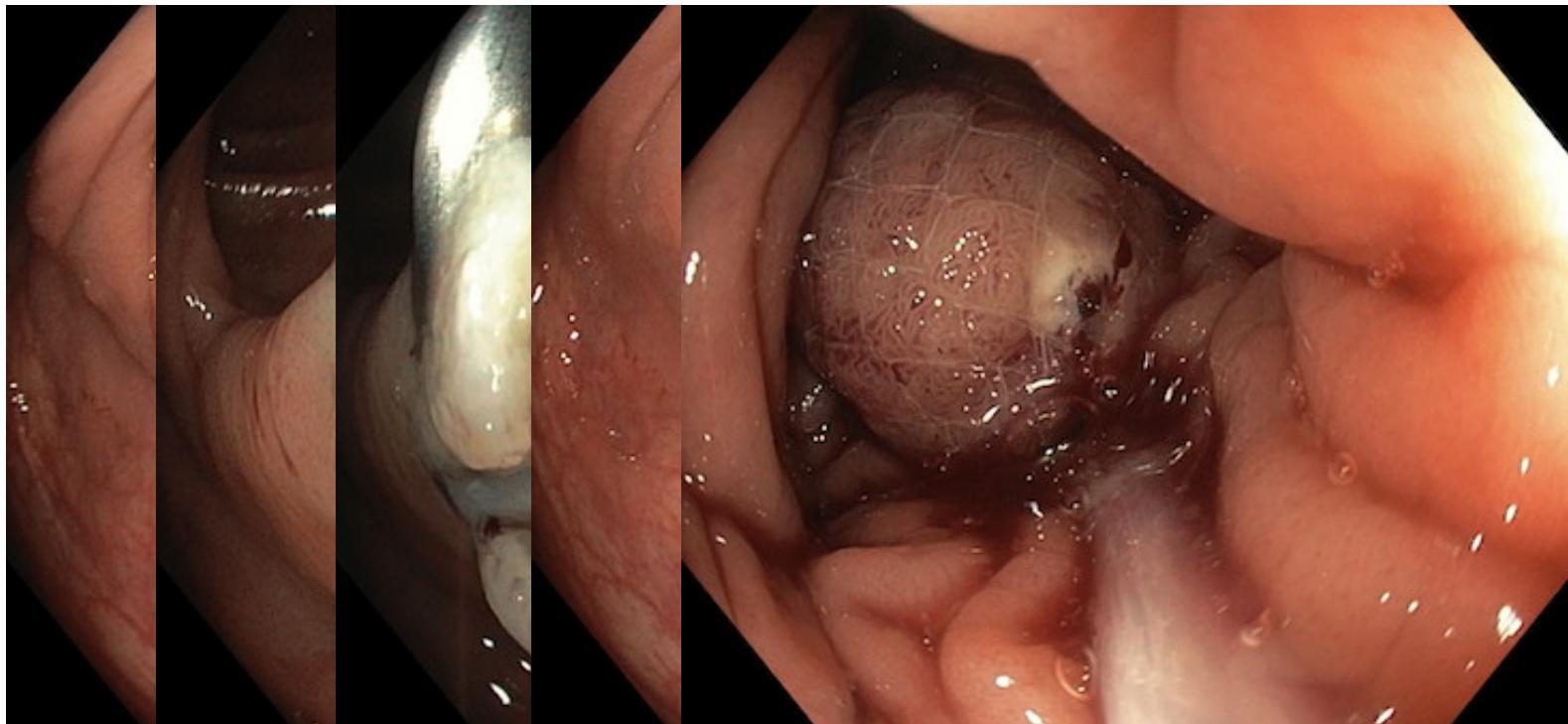


Klips assisteret varm slynge



OLYMPUS

Klips assisteret varm slynge



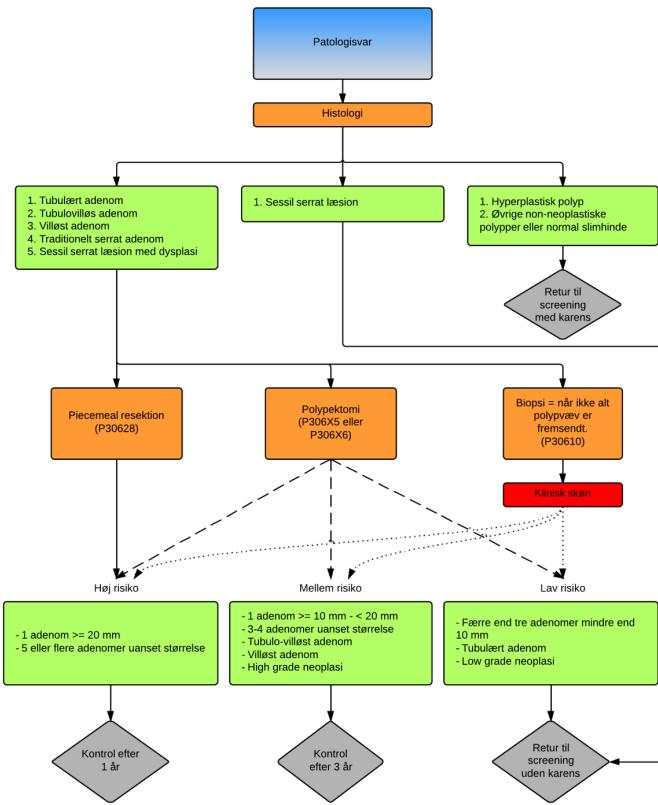
Page 96

Page 96

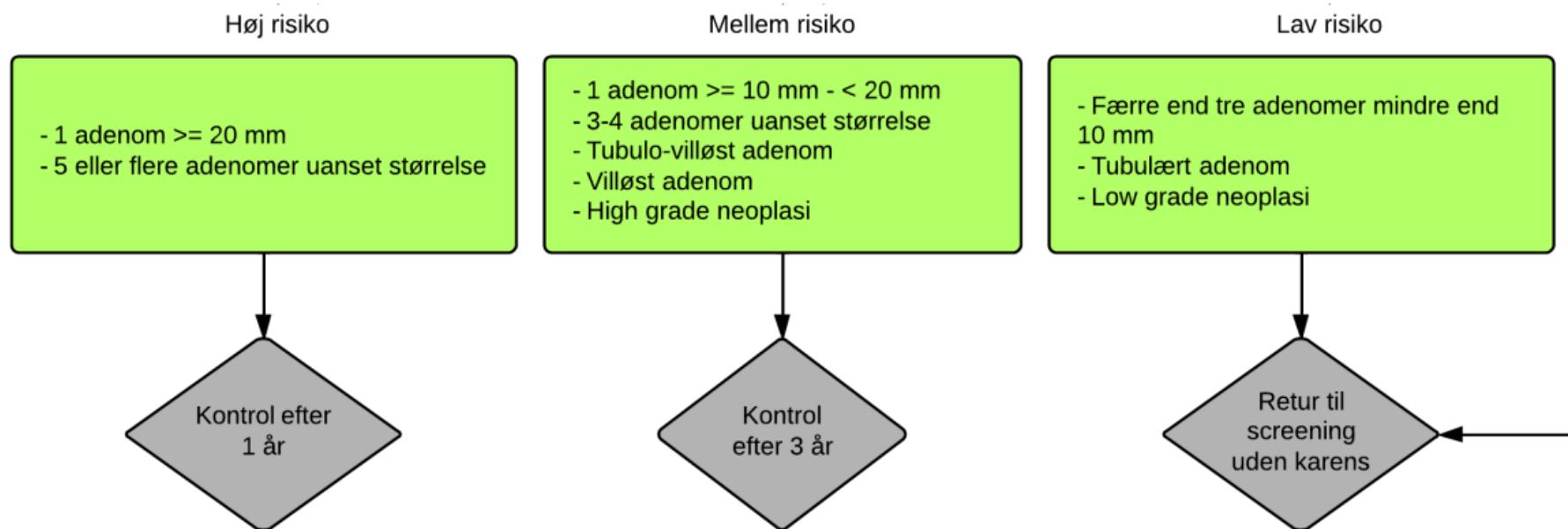
Mini EMR (sessil læsion <20 mm)



Risikostratificering af tarmkraeftscreeningspatienter med tarmpolypper til
adenomkontrolprogram ud fra patologisvaret



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: | |
| Familiær disposition: | ingen, til CRC, til anden cancer, uoplyst |
| Udrensnings type: | 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:

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 | $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, hele circumferensen |
| Tumorområdet er: | skop passabelt, ikke skop passabelt |
| Tumor er: | biopteret/ikke biopteret SPOT markeret analt/oralt/ analt og oralt ikke SPOT markeret |

OLYMPUS
