



VARETAGELSE AF ENDOSKOPIER HENVIST FRA HOSPITALERNE I REGION HOVEDSTADEN

Aftale inden for specialet kirurgi og intern medicin i henhold til § 66 i overenskomst om speciallægehjælp

§ 1 Aftalens parter

Aftalen er indgået mellem Region Hovedstaden og FAPS gruppens repræsentanter i det regionale samarbejdsudvalg og underskrives af repræsentanter for disse.

Alle fuldtidspraktiserende speciallæger i kirurgi og intern medicin (gastroenterologer) med ydernummer i Region Hovedstaden er omfattet af aftalen.

Deltidspraktiserende speciallæger i kirurgi og intern medicin (gastroenterologer) har mulighed for at tilmelde sig aftalen og kan få tildelt tider, hvis der er ledige kvoter.

§ 2 Aftalens formål

Formålet med aftalen er at gøre det muligt for hospitalerne at henvise patienterne direkte videre til speciallægepraksis med henblik på, at de praktiserende speciallæger kan aflaste hospitalerne på skopiområdet.

Aftalen vedrører udredning og kontrol ved koloskopi, sigmoideoskopi og gastroskopi.

§ 3 Patientgrundlag og behandlinger

Aftalen omfatter patienter henvist fra hospitalerne i Region Hovedstaden.

Der forventes på årsbasis henvist i alt 1.200 endoskopier fra regionens hospitaler til de praktiserende speciallæger.

Nedenstående oversigt viser det forventede antal undersøgelser fordelt på patientgrupper.

Patientgruppe/Undersøgelse	Endoskopier
Polyppkontroller, Koloskopi	660
Udredning ved Gastroskopi	200
Udredning ved Sigmoidoskopi	40
Udredning af afføringsændring ved koloskopi Udredning af jernmangelanæmi ved koloskopi	300
I alt	1.200

Stk. 2. Hver fuldtidspraktiserende speciallæge er forpligtet til at udføre en kvote på 40 skopier (koloskopi, gastroskopi og sigmoidoskopi) om året henvist fra hospitalsafdelingerne i henhold til denne § 66 aftale, se dog stk. 3. Deltidspraktiserende speciallæger, der har tilsluttet sig aftalen, kan få tildelt en kvote svarende til 25 pct. heraf, under forudsætning af ledige kvoter, jf. nedenfor.

Stk. 3. De omfattede speciallæger skal ved aftalens start tilkendegive

- 1) om de er interesseret i at blive fritaget for at deltage, eller
- 2) om de er interesseret i at få tildelt flere skopier – med angivelse af antal (kvote på 40 + ønsket ekstra kvote) - end anført i stk. 2.

Ønsker om at blive fritaget for at deltage kan af regionen imødekommes i det omfang, der er andre speciallæger, som ønsker at udføre flere skopier.

Såfremt ikke alle fuldtidspraktiserende speciallæger ønsker at deltage, søges den ledige kvote fordelt således:

Ledig kvote fordeles ligeligt mellem fuldtidspraktiserende speciallæger, der har udtrykt interesse for mere end fuld kvote, dog max det de har ønsket ekstra. Evt. yderligere ledig kvote fordeles blandt de deltidspraktiserende speciallæger, som har ønsket at deltage. De deltidspraktiserende speciallæger tilbydes en forholdsmæssig andel af den ledige kvote, dog højst svarende til 25 pct. af den kvote en fuldtidspraktiserende speciallæge har.

Stk. 4. Kvoten tildeles den enkelte speciallæge én gang ved tilslutning til aftalen. Tildeling af kvoter i medfør af enten stk. 2 eller stk. 3 er bindende og forpligter i aftalperioden de enkelte speciallæger til at varetage det antal skopier¹, som de er tildelt. Den mulighed, der er beskrevet i stk. 3, gælder således udelukkende ved aftalens start.

¹ Hvis § 66 aftalen ikke træder i kraft pr. 1. januar, fastsættes ved aftalens start en forholdsmæssig kvote for resten af det første kalenderår.

Stk. 5. For så vidt angår nye speciallæger, der nedsætter sig med ydernummer i aftalens løbetid, henvises til § 9.

Stk. 6. Den kvote, der tildeles de enkelte speciallæger, skal indeholde en forholdsmæssig fordeling af koloskopier, gastroskopier/sigmoideoskopier.

Stk. 7. Forudsætningen for deltagelse i aftalen er, at speciallægerne har rutine i skopiområdet og følger de anførte kvalitetskrav.

§ 4 Henvisningsprocedure mv.

Patienterne inddeles i to grupper:

Gruppe 1) Den ene gruppe, som vedrører kontrolkoloskopierne, kommer fra hospitalsafdelingen og for disse kontrolkoloskopier skal der tages højde for, at de skal være udført i speciallægepraksis inden for 90 kalenderdage

Gruppe 2) Den anden gruppe vedrører aftalens øvrige undersøgelser (udredning ved gastroskopi, udredning ved sigmoideoskopi samt udredning af afføringsændring og jernmangelanæmi ved koloskopi). Disse patienter er henvist fra deres praktiserende læge til hospitalsafdelingerne og for disse patienter skal der tages højde for, at de skal være udredt i speciallægepraksis senest 30 kalenderdage efter hospitalsafdelingernes modtagelse af henvisning.

Hospitalsafdelingen sender samme dag, som henvisningen er modtaget, et indkaldelsesbrev til patienten, hvor der anføres kontaktoplysninger og telefontid mv. til den praktiserende speciallæge, som skal gennemføre endoskopien. Patienten opfordres til at kontakte speciallægen for tidsbestilling hurtigst muligt og inden for én uge.

Samtidig informerer hospitalsafdelingen via edifact den praktiserende speciallæge om navn, cpr.nr. og så vidt muligt telefonnummer for den pågældende patient samt fremsender henvisningen elektronisk over Refhost, stilet direkte til speciallægen. Det skal klart fremgå, at det drejer sig om en § 66 patient, hvilken dato kontrolskopien senest skal være gennemført (vedr. gruppe 1), henholdsvis hvilken dato patienten skal være udredt (vedr. gruppe 2). Proceduren er beskrevet mere udførligt i bilag 1.

Når patienten ringer til den praktiserende speciallæge, skal patienten tilbydes en tid inden for den tidsfrist, der er oplyst af hospitalsafdelingen, jf. ovenfor.

Hvis en patient udebliver fra den aftalte tid uden at melde afbud, afsluttes patienten med tilbagemelding til hospitalsafdelingen og patientens praktiserende læge.

Hvis en patient møder uden at have fulgt udrensingsproceduren, aflyses skopien og patienten afsluttes med tilbagemelding til hospitalsafdelingen og patientens praktiserende læge.

Hvis den henviste patient ikke opfylder henvisningskriterierne i bilag 1², aflyses skopien og patienten afsluttes med tilbagemelding til hospitalsafdelingen og patientens praktiserende læge.

Hvis patienten efter at være tildelt en tid henvender sig med et ønske om at ændre den aftalte tid, tildeles en sådan ny tid i henhold til speciallægens sædvanlige tidsbestillingsprocedure, idet patienten dermed fravælger regionens ventetidsgaranti.

Hvis en patient ikke har kontaktet speciallægen for tidsbestilling inden for en tidshorison, der gør det muligt for speciallægen at tildele patienten tid inden for den oplyste tidsfrist, afsluttes patienten med tilbagemelding til hospitalsafdelingen og patientens praktiserende læge.

For så vidt angår tomgangshonorar, når en skopi må aflyses³, eller hvor en patient udebliver eller melder afbud – herunder melder afbud kombineret med ønske om ny tid – er dette beskrevet nedenfor i § 5.

§ 5 Honorering, særskilte ydelsesnumre og tomgangshonorar

Varetagelsen af de forskellige endoskopityper i henhold til denne aftale vil blive honoreret svarende til overenskomstens vanlige ydeshonorering, jf. nedenstående oversigt, som også viser hvilke ydelser, der kan indgå ved en koloskopi, sigmoideoskopi og gastroskopi (markeret med "X").

Der oprettes følgende særskilte ydelsesnumre:

Ydelsesnr.	Ydelsesnavn	Honorar i kr ¹	Koloskopi	Sigmoideoskopi	Gastroskopi
xxxx	Koloskopi (kirurgi)	2.818,63	X		
xxxx	Sigmoideoskopi (kirurgi)	1.412,45		X	
xxxx	Gastroskopi (kirurgi)	1.412,45			X
xxxx	Koloskopi (intern medicin)	3.046,24	X		
xxxx	Sigmoideoskopi (intern medicin)	1.640,04		X	
xxxx	Gastroskopi (intern medicin)	1.640,04			X
xxxx	1. konsultation (intern medicin)	621,70	X	X	X

² Den skoperende speciallæge afgør, om henvisningskriterierne er opfyldt.

³ Der kan ikke afregnes tomgangshonorar, hvis aflysning af en skopi skyldes speciallægens egne forhold.

xxxx	1. konsultation (kirurgi)	434,36	X	X	X
xxxx	Fjernelse af polyp, rectum	1.080,65	X	X	
xxxx	Fjernelse af polyp, rectum i samme konsultation	540,33	X	X	
xxxx	Fjernelse af polyp, colon	1.080,65	X	X	
xxxx	Fjernelse af polyp, colon, i samme konsultation	540,33	X	X	
xxxx	Pulsoxymetri (intern medicin)	156,59	X	X	
xxxx	Pulsoxymetri (kirurgi)	314,75	X	X	
xxxx	Biopsi (kirurgi)	77,23	X	X	X
xxxx	Biopsi (intern medicin)	55,11	X	X	X
xxxx	E-mail konsultation	71,50	X	X	X
xxxx	Telefonkonsultation	69,64	X	X	X

1) Honorar er gældende pr. 1.10. 2016 med tillæg af det til enhver tid gældende overenskomstregulering, jf. overenskomsten § 50. Permanente honorarændringer jf. gældende overenskomst skal ligeledes afspejles af honorarer i aftalen.

Tomgangshonorar:

Der er aftalt tomgangshonorar, hvis størrelse er afhængig af typen af undersøgelse, speciallægen havde booket tid til, jf. nedenfor. Der afregnes tomgangshonorar i følgende tilfælde, i fald det ikke har været muligt at anvende tiden til en anden patient:

- Hvis patienten udebliver fra en aftalt tid
- Hvis patienten melder afbud til en aftalt tid – herunder melder afbud kombineret med ønske om ny tid
- Hvis en patient møder uden at have fulgt udrensningssproceduren
- Hvis den henviste patient ikke opfylder henvisningskriterierne i bilag 1⁴

Speciallægen er forpligtet til at forsøge at anvende den bookede tid til en anden patient. Alene hvis det ikke lykkes at få en aftale om en patientkontakt, udløses et tomgangshonorar.

⁴ Den skoperende speciallæge afgør om patienten opfylder henvisningskriterierne

Der oprettes følgende særskilte ydelsesnumre til tomgangshonorar:

Xxxx	Tomgangshonorar for koloskopi (intern medicin)	Kr. 3.879,64
Xxxx	Tomgangshonorar for koloskopi (kirurgi)	kr. 3.644,97
Xxxx	Tomgangshonorar for gastro-skopi (intern medicin)	Kr. 2.316,85
Xxxx	Tomgangshonorar for gastro-skopi (kirurgi)	Kr. 2.151,63
Xxxx	Tomgangshonorar for sigmoi-deoskopi (intern medicin)	Kr. 2.316,85
Xxxx	Tomgangshonorar for sigmoi-deoskopi (kirurgi)	Kr. 2.151,63

Stk. 2

Tolkeydelse afregnes i henhold til overenskomstens almindelige bestemmelser. I de tilfælde, hvor der viser sig behov for tatovering af colon tumor, ileum biopsi, rektoskopi eller anoskopi, afregnes dette ligeledes i henhold til overenskomstens almindelige bestemmelser. I de tilfælde, hvor svar på skopien gives til patienten i konsultationen (fremfor telefonisk eller ved e-mailkonsultation), benyttes overenskomstens ydelse for senere konsultation.

Stk. 3

Hvis resultatet af endoskopien hos den praktiserende speciallæge afstedkommer behov for yderligere udredning eller behandling, som kan foretages af den praktiserende speciallæge, kan speciallægen vælge selv at gøre dette, enten i samme seance eller i en eller flere supplerende konsultationer. Honorering for det videre forløb efter, at "aftaleydelsen" koloskopering, sigmoideoskopi eller gastroskopi er gennemført, vil ske inden for overenskomsten og med overenskomstens ydelsesnumre. Der kræves ingen ny henvisning i den forbindelse.

§ 6 Økonomisk ramme og knæk

Under forudsætning af, at yderens almindelige overenskomstsætning fastholdes på minimum samme niveau som regnskab 2016, og yderens omsætning overstiger knækgrænsen for fuldtidspraktiserende speciallæger, hhv. omsætningsloftet for deltidsprak-

sis, holdes omsætningen i henhold til denne aftale, jf. aftalens § 5, uden for knæk/omsætningsloft samt uden for økonomiprotokollatet⁵.

Regionen fremsender en gang årligt en opgørelse til FAPS og RLTN over det beløb, der skal holdes uden for rammeopgørelsen. Opgørelsen skal følge protokollatsåret 1. oktober – 30. september.

Vedr. forbrug af kvotebelagte ydelser gælder det, at ydelsen skal afregnes senest med udgangen af den periode, kvoten er gyldig for. Eksempelvis skal forbrug på en kvote, som er gældende i perioden januar-december 2017, indsendes til Region Hovedstaden senest med december afregningen 2017. Sendes regningen med en senere afregning, vil den ikke blive honoreret.

§ 7 Kvalitetskrav

Undersøgelserne skal ske i henhold til bilag 6 a-c "Kliniske retningslinjer for 6a:gastroskopi, 6b: koloskopi og 6c:sigmoideoskopi". Retningslinjerne er bilag til rapporten "Metode til udvikling af kliniske retningslinjer og kvalitetsstandarder i speciallægepraksis" fra eKVIS og vedlægges som bilag til denne aftale.

Når der foreligger nationale kliniske retningslinjer, anvendes disse.

§ 8 Statusmøder og evaluering

Der afholdes statusmøde 3 måneder, 6 måneder og 12 måneder efter implementering af aftalen med henblik på at sikre, at der henvises det rette antal og de rette typer af patienter mv., og at samarbejdet mellem hospitalsafdelingerne og de praktiserende speciallæger fungerer optimalt. Desuden skal der være en drøftelse af anvendelsen og antallet af tomgangshonorar. Herefter vurderer parterne, om der er behov for en justering af aftalen. Det skal herunder vurderes, om den i § 4 beskrevne henvisningsprocedure gør det vanskeligt for speciallægerne at overholde de aftalte frister, f.eks. som følge af at patienterne ikke bestiller tid inden for én uge.

§ 9 Nynedsatte speciallæger

Stk. 1. Nye kirurger og gastroenterologer, der nedsætter sig med fuldtidsydernummer i Region Hovedstaden i aftalens løbetid, bliver omfattet af denne aftale pr. den 1. januar det kommende år. Regionen kontakter den nynedsatte speciallæge med information om aftalens indhold. Den nynedsatte speciallæge orienteres om, at denne vil blive tildelt en kvote på 40 skopier pr. årsskiftet, dog således at den nynedsatte speciallæge har mulighed for at benytte sig af ordningen beskrevet nedenfor i stk. 3. Regionen giver hospitalsafdelingen information om den nynedsatte speciallæges navn, telefonnummer, konsultationsadresse samt telefontid.

⁵ Aftalen om at holde denne aktivitet uden for økonomiprotokollatet indgås hermed i henhold til § 64 i Overenskomst om speciallægehjælp.

Stk. 2. Ved praksisoverdragelse kan aftalen ikke overdrages til den køvende speciallæge.

Stk. 3. Den nynedsatte speciallæge har mulighed for at indgive ønske om at blive fritaget for at deltage i aftalen.

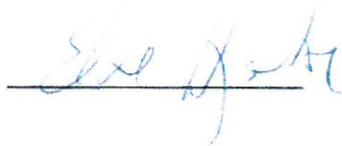
§ 10 Opsigelse

Aftalen kan af begge parter opsiges med 6 måneders varsel til den 1. i en måned.

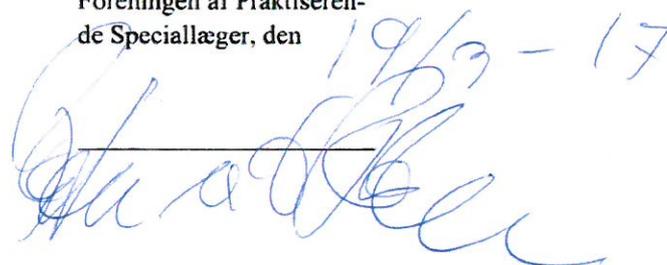
§ 11 Ikrafttræden

Aftalen træder i kraft pr. 1.6.2017.

Region Hovedstaden, den 19/3 - 17



Foreningen af Praktiserende Speciallæger, den

19/3 - 17


Bilag 1: Procedurebeskrivelse for henvisning af øvrige endoskopier (ikke kræftpakkepatienter) fra hospitalerne til praktiserende speciallæger i intern medicin (gastroenterologi) og kirurgi.

Dette bilag udgør en integreret del af § 66 aftalens § 4. Det har til formål at uddybe den praktiske fremgangsmåde i forbindelse med hospitalsafdelingernes henvisning af patienter til speciallægerne i kirurgi og intern medicin gastroenterologi). Bilaget skal ses i sammenhæng med hele § 66 aftalen og indeholder således ikke en gentagelse af alle de aftalte vilkår.

- Hospitalsafdelingerne orienteres af regionsadministrationen om, hvilke praktiserende speciallæger, der er omfattet af aftalen. Endvidere orienteres hospitalsafdelingerne om hvilken årlig kvote, der gælder for den enkelte speciallæge, fordelt på hhv. koloskopier og gastro-/sigmodeiskopier¹.
- Hospitalsafdelingerne sikrer, at skopipatienter fordeles på de praktiserende speciallæger i henhold til de aftalte kvoter. Tildelingen af skopier til den enkelte speciallæge skal, med mindre andet aftales, ske således at kvoten fordeles jævnt over året.
- Fravær af mere end 1 uges varighed pga. ferie eller kursus/efteruddannelse skal af den praktiserende speciallæge varsles over for EPO (Enhed for praksisoverenskomster) i Region Hovedstaden med 30 dages varsel. I tilfælde af sygdom eller andet pludseligt opstået fravær, gælder 30 dages fristen ikke. Ændringerne meldes til EPO på e-mail: csu@regionh.dk, idet der i emnefeltet angives ”§66 aftale – skopier (ikke kræftpakker)”. EPO giver efterfølgende meddelelsen videre til hospitalsafdelingerne.

¹ Hvis § 66 aftalen ikke træder i kraft pr. 1. januar, fastsættes ved aftalens start en forholdsmæssig kvote for resten af det første kalenderår.

Proceduren for henvisningsforløb fra hospitalerne til speciallægepraksis organiseres således:

Patienterne inddeles i to grupper:

Gruppe 1)

Den ene gruppe vedrører kontrolkoloskopiene, som kommer direkte fra hospitalsafdelingen. Afdelingen skal sikre, at patienterne er selvhjulpne og ASA I+II klassificeret, før de sendes til den praktiserende speciallæge med angivelse af dato for, hvornår kontrolkoloskopien senest skal være foretaget i speciallægepraksis. Denne dato skal tage højde for, at der skal være 90 kalenderdage til at kontrolkoloskopien skal være afsluttet i speciallægepraksis.

Gruppe 2)

Den anden gruppe vedrører aftalens øvrige undersøgelser (udredning ved gastroskopi, udredning ved sigmoideoskopi samt udredning af afføringsændring og jernmangel anæmi ved koloskopi). Disse patienter er henvist fra deres praktiserende læge og viderehenvises samme dag til speciallægepraksis. Forudsætningen er at der er tale om patienter, der er selvhjulpne og ASA I+II klassificeret. Udredningsretten gælder her og betyder, at patienten skal være udredt i speciallægepraksis senest 30 dage efter, at hospitalsafdelingen har modtaget henvisning fra praktiserende læge.

Af henvisningen til speciallægepraksis skal det fremgå, hvilken dato kontrolskopien senest skal være gennemført (vedr. gruppe 1), henholdsvis hvilken dato patienten skal være udredt (vedr. gruppe 2).

Hospitalsafdelingen sender samme dag, som henvisningen er modtaget et indkaldelsesbrev til patienten, hvor der oplyses navn, telefonnummer og konsultationsadresse samt telefontid til den speciallæge, som skal gennemføre skopien. Patienten opfordres til at kontakte speciallægen for tidsbestilling hurtigst muligt og senest inden for én uge. I samme brev vil det fremgå, hvad der sker, hvis patienten udebliver eller melder afbud. Ordlyden af dette standardbrev udformes af hospitalsafdelingerne og regionsadministrationen i samråd med FAPS.

Ved koloskopi og sigmoideoskopi skal der i indkaldelsesbrevet også være information til patienten om udrensning af tarm samt rekvisition på udrensningsmedicin. Patienten skal informeres om, at spørgsmål vedrørende udrensning kan rettes til speciallægen.

Samtidig informerer hospitalsafdelingen via edifact den praktiserende speciallæge om navn, cpr.nr. og så vidt muligt telefonnummer for den pågældende pa-

- Ansvar for, at patienten fremover henvises til kontrolskopi som anført i epikrisen, ligger hos hospitalet.
- Regionen informerer de alment praktiserende læger om, at henvisninger til hospitalsafdelingerne så vidt muligt bør indeholde oplysning om patienters telefonnummer.

tient samt fremsender henvisningen elektronisk over Refhost, stilet direkte til speciallægen.

Når patienten ringer til den praktiserende speciallæge, skal patienten tilbydes en tid inden for den tidsfrist, der er oplyst af hospitalsafdelingen.

- Der skal af hospitalsafdelingens henvisning fremgå:
 - at henvisningen vedrører §66 aftale – skopier (ikke kræftpakke)
 - hvilken dato kontrolskopien senest skal være gennemført (vedr. gruppe 1), henholdsvis hvilken dato patienten skal være udredt (vedr. gruppe 2)
 - patientens ASA klassifikationer (I+II), jf. DASAIM's retningslinjer, nov. 2015.²
 - edifactnummer/locationsnummer på den hospitalsafdeling, hvortil speciallægen skal sende den elektroniske epikrise og evt. andre elektroniske meddelelser.
 - ved henvisning til polypkontrol, koloskopi:
 - hvilken type polypper der tidligere er fjernet
 - hvor ofte patienten skal kontrolskoperes

- Den praktiserende speciallæge sender bekræftelse på modtagelse af henvisning med bilag via korrespondancemeddelelse til hospitalsafdelingen.

- Den praktiserende speciallæge sender efter endt undersøgelse den elektroniske epikrise til patientens egen læge samt den relevante hospitalsafdeling.

- Hvis den praktiserende speciallæges polypfjernelse giver anledning til hyppigere kontrol end tidligere, skal dette anføres i epikrisen.

- I tilfælde af cancerfund henviser den praktiserende speciallæge til hospital i overensstemmelse med reglerne vedr. cancerpakker.

- Hvis undersøgelsen hos den praktiserende speciallæge, i andre tilfælde end cancerfund, gør det nødvendigt at genhenvise til hospitalet, sker dette ved, at den praktiserende speciallæge sender henvisningen til afdelingen. Dette omfatter tilfælde, hvor resultatet af skopiundersøgelsen medfører hospitalsbehandling, eller hvor det ikke er muligt for den praktiserende speciallæge at fuldføre skopien.

² DASAIM's retningslinjer vedlægges som bilag.

ASA KLASSIFIKATION - DANSK OVERSÆTTELSE

	Definition	Udvalgte eksempler
ASA I	Rask patient.	Rask, ikke-ryger, intet eller minimalt alkoholforbrug (1).
ASA II	Mild systemisk sygdom.	Ingen funktionsindskrænkning. Ryger, alkoholindtag i social sammenhæng (2), gravid, svær overvægt (30<BMI<40), velbehandlet DM/HA/mild lungesygdom.
ASA III	Alvorlig systemisk sygdom.	Afgrænset funktionsnedsættelse. En eller flere betydende sygdomme: Dysreguleret DM eller HA, KOL, ekstrem svær overvægt (BMI > 40), aktiv hepatitis, alkoholafhængighed eller misbrug, implanteret pacemaker, moderat nedsat EF, kronisk dialyse, præmaturot barn (gestationsalder < 60 uger). AMI, PCI-behandling, cerebralt insult, TCI eller trombolyse på cerebrale kar for mere end 3 måneder siden.
ASA IV	Alvorlig systemisk sygdom, som er konstant livstruende.	AMI, PCI-behandling, cerebralt insult, TCI eller trombolyse på cerebrale kar for mindre end 3 måneder siden. Symptomatisk iskæmisk hjertesygdom eller svær klapdysfunktion, svært nedsat EF, sepsis med tegn til påvirket organfunktion, DIC, ARDS eller kontinuerlig dialyse.
ASA V	Moribund patient, som ikke forventes at overleve uden operation.	Bristet abdominalt eller thorakalt aortaaneurisme, svære traumer, intrakraniell blødning med massevirkning, tarmiskæmi ved hjerte- eller multiorgansvigt.
ASA VI	Hjernerød organdonor.	

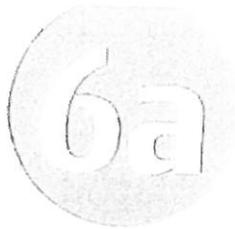
DASAIMs fortolkning: 1. Minimalt alkoholinddag svarer til SST's 7/14 genstande om ugen for hhv kvinder og mænd.
2. Alkoholinddag i social sammenhæng svarer til SST's 14/21 genstande om ugen for hhv kvinder og mænd.

FORKORTELSER:

BMI: Body Mass Index
DM: Diabetes Mellitus
HA: Hypertensio Arterialis
KOL: Kronisk Obstruktiv Lungelidelse
EF: Ejection Fraction
AMI: Akut Myokardie Infarkt
PCI: Perkutan Coronar Intervention
TCI: Transitorisk Cerebral Iskæmi
DIC: Dissemineret Intravaskulær Coagulation
ARDS: Akut Respiratorisk Distress Syndrom

Oversat af DASAIMs anæstesiudvalg november 2015.

Godkendt af DASAIMs bestyrelse november 2015.



Bilag 6a

Klinisk retningslinje for gastroskopi – endelig version efter høring og pilottest

Leverance i KVIS-delprojekt 'Metode til udvikling af kliniske retningslinjer og kvalitetsstandarder'

Forfattere

Jan Fallingborg, overlæge dr. med., Århus Universitetshospital/Aalborg afsnit Syd, medicinsk gastroenterologi
Pia Georg-Jensen, praktiserende speciallæge ph.d., kirurgisk gastroenterologi
Henrik Stig Jørgensen, overlæge dr. med. ph.d., Herlev Hospital, kirurgisk gastroenterologi afd. D
Søren Kiilerich, praktiserende speciallæge dr. med., medicinsk gastroenterologi
Trine Stigaard Larsen, 1. reservelæge, Roskilde Sygehus, kirurgisk afd. A
Rolf Nielsen, praktiserende speciallæge i kirurgi og kirurgisk gastroenterologi

Korrespondance

Ulla Breth Knudsen, overlæge, ph.d. Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet, ubk@ikas.dk

Status

Første udkast: April 2009
Høringsperiode: September 2009
Korrigeret udkastdato: Oktober 2009
Endelig dato for denne kliniske retningslinje: Februar 2010
Denne kliniske retningslinje skal revideres senest: (dato fastlægges ved implementering)

Indholdsfortegnelse

Indledning	46
Læsevejledning	46
Litteratursøgningsmetode	46
Kapitel 1 Patientkategorier (indikationer for gastroskopi)	46
Kapitel 2 Henvi sning	47
Kapitel 3 Personale	47
Kapitel 4 Udstyr	48
Kapitel 5 Patientinformation	48
Kapitel 6 Patientforberedelse	49
Kapitel 7 Monitorering	49
Kapitel 8 Seding	50
Kapitel 9 Kontrol af tilstrækkelig gennemført undersøgelse	50
Kapitel 10 Beskrivelse og epikrisens indhold	51
Bilag 1	52
Bilag 2	53
Appendiks	54
Referencer	55

Indledning

Baggrund

Gastroskopi er en hyppig udført undersøgelse, som kan udføres både i hospitalsregi og i speciallægepraksis. Formålet med denne kliniske retningslinje er at sætte mål for god kvalitet ved gastroskopi for bl.a. at sikre patienten mod unødige undersøgelser.

Definitioner

Endoskopisk undersøgelse af esophagus, ventrikel og 1. og 2. stykke af duodenum.

Afgrænsning af emnet

Denne kliniske retningslinje følger et forløb for en patient henvist til gastroskopi, mens beskrivelse af selve udførelsen og en dybere begrundelse for rekommandationerne fremgår overordnet af appendiks.

Læsevejledning

Denne kliniske retningslinje omfatter flere afsnit, hvor overskriften tager udgangspunkt i en del af et patientforløb i relation til en gastroskopi. Efter hvert afsnit findes et skema med rekommandationer, hvor styrken af denne står i kolonnen til højre. Styrken bygger på den evidens, der ligger bag rekommandationen. Styrke A henviser til, at rekommandationen bygger på fx et (eller flere) randomiserede, kontrollerede studier eller en metaanalyse, mens styrke D baserer sig på fx mindre serier, oversigtsartikler eller ekspertvurdering. De steder, arbejdsgruppen har ønsket at understrege god klinisk praksis, som ikke er evidensbaseret, markeres rekommandationen med et v. *Graderingen A, B, C og D går ikke på vigtigheden af en bestemt anbefaling, men alene på den tilgængelige evidens. For mere detaljeret beskrivelse henvises til 'Medicinsk Kompendium', 1999. Opbygningen af denne kliniske retningslinje følger i øvrigt indholdsfortegnelsen.*

Litteratursøgningsmetode

Litteratursøgning afsluttet dato: Juni 2009

Der er søgt på Pubmed med følgende søgeord: gastroscopy, transnasal gastroscopy, sedation, monitorering. Gastroscopy AND (examination OR Perform), gastroscopy AND (standard OR quality).

1. Patientkategorier (indikationer for gastroskopi)

Det er indiskutabelt, at øsofago-gastro-duodenoskopi er indiceret ved alarmsymptomer (vægttab, blødning, synkestop, kraftige smerter) sammen med symptomer, relateret til øvre del af mavetarmkanalen (synkesmerter, reflux, vedvarende opkastninger, hurtig mæthed, kvalme). Ved længerevarende dyspepsi uden alarmsymptomer er det gennem årene blevet debatteret, hvilken strategi, der er bedst. For 10 år siden blev gastroskopi betragtet som første skridt [1]. Senere undersøgelser har peget på, at en test for aktiv H. pylori infektion og behandling af eventuel infektion (test-and-treat) kan reducere antallet af gastroskopier og nedsætte for-

brug af mavesårsmicin hos patienter [2]. Et Cochrane review konkluderer, at patienter med dyspepsi først skal behandles med protonpumpehæmmere (PPI), og gastroskopi kan udelades, hvis denne behandling virker. Derimod mener man ikke klart at kunne konkludere, om initial gastroskopi er bedre end initial *Helicobacter pylori* test [3]. Ved påvisning af ventrikelulcera bør der tages biopsi samt kontrolgastroskopi efter behandling for at verificere opheling.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Gastroskopi bør foretages ved øvre GI-symptomer ledsaget af alarmsymptomer.	D
Ved dyspepsi uden alarmsymptomer hos patienter under 40 år forsøges behandling med protonpumpehæmmer. Ved manglende symptomlindring bør der foretages gastroskopi.	A
Ventrikelulcera bør biopteres og kontrolgastroskoperes til opheling.	D

2. Henvi sning

En henvi sning til gastroskopi bør indeholde:

- patientens navn
- cpr. nr.
- andre relevante informationer: Mobiltelefonnummer, fastnettelefonnummer, mail-adresse samt eventuelt behov for tolk
- kort anamnese
- tentativ diagnose
- resultat af foretagne undersøgelser
- medicin: Specielt antikoagulantia (for evt. pausering, se bilag 1).

Hvis patienten er i AK-behandling anbefales en frisk (max. 1 døgn gammel) INR inden undersøgelse.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
En henvi sning til gastroskopi bør udover sygdomsspecifik information indeholde udsagn om medicin, specielt Anti-koagulantia (for evt. pausering se bilag 1).	V

3. Personale

Under undersøgelsen bør der udover endoskopøren være mindst én anden fagperson til stede: En uddannet endoskopisygeplejerske eller en person, som lægen har uddelegeret opgaven til – enten efter selv at have oplært personen, eller efter at lægen har sikret sig, at personen har de fornødne kvalifikationer. Assistenten kan kortvarigt gå fra og til undersøgelsesrummet.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Der bør altid være 2 fagpersoner tilstede ved gastroskopi.	V

4. Udstyr

Et velfungerende gastroskop. Nasal gastroskopi er en mulighed, men frembyder, bortset fra størrelsen, ikke større fordele end oral adgang.
For uddybning se appendix.

Udstyr til:

1. fotodokumentation
2. biopsi
3. helicobacter pylori test
4. hæmostase med 2 modaliteter: Injektionskateter til adrenalin-saltvand og termisk koagulation.

Hygiejnen i relation til udstyret fremgår af retningslinjer fra Statens Seruminstitut [3].

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Udstyr 1-3 angivet ovenfor skal forefindes i speciallægepraksis.	D
Udstyr 1-4 angivet ovenfor skal forefindes på endoskoperende hospitalsafdelinger.	D

5. Patientinformation

For at opnå en rimelig patienttilfredshed i forbindelse med gastroskopi, er det væsentligt, at patienten er tilstrækkeligt informeret om undersøgelse, eventuelle fund og konsekvenser heraf. Der bør så vidt muligt gives både mundtlig og skriftlig information, og det bør sikres, at patienten har forstået informationen. Desuden er der ifølge 'Lov om patienters retsstilling' et krav om udvidet information og patientens tilsagn ved undersøgelse og operationer. Patientens samtykke skal dokumenteres i journalen.

Patientinformation vedrørende gastroskopi bør indeholde følgende:

- undersøgelsens formål og udførelse – eventuelt understøttet af en tegning
- hvem, der udfører undersøgelsen
- undersøgelsens forventede varighed
- mulighed for bedøvelse/beroligende medicin
- eventuelt ubehag ved undersøgelsen
- eventuelle forholdsregler før, under og efter undersøgelsen – herunder faste, indtagelse af medicin samt f.eks. bilkørsel, indtagelse af mad og drikke efter undersøgelsen mv.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Det anbefales, at patienten får både mundtlig og skriftlig information forud for gastroskopi.	✓
Patienten informeres om minimal risiko for perforation.	✓

6. Patientforberedelse

Patienten skal være fastende for fast føde 6 timer inden undersøgelsen, dog må klar og tynd væske indtages indtil 2 timer før. Får patienten fast medicin, tages denne som vanligt.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Patienten skal være fastende for fast føde 6 timer inden gastroskopien.	✓
Får patienten fast medicin indtages denne som vanligt.	✓

7. Monitorering

Der stilles ikke formelle krav til monitorering af patienter ved udførelse af gastroskopi. I en opgørelse fra 2001 over diagnostisk øvre gastrointestinal endoskopi uden sedation konkluderes, at der ikke er indikation for pulsoxymetri ved rutineundersøgelse af patienter, som ikke har alvorligere systemisk sygdom [1].

I en opgørelse fra 2000 finder man, at hos patienter med kendt hjertesygdom, kan gastroskopi være en risikabel undersøgelse, idet der kan udvikles periodevis iskæmi af myocardi- et. Dette kan til dels modvirkes ved let sedation samt Betablokker-behandling umiddelbart før undersøgelsen, såfremt patienten får denne behandling i forvejen [2].

Gastroskopi er forbundet med en øgning i det endokrine metaboliske stressrespons, hvilket formentligt også er årsagen til tachycardi [3].

Følgende udstyr bør være umiddelbart tilgængeligt på en endoskopisk enhed:

- til luftvejshåndtering (ventilationsudstyr (Rubens ballon), sugeaggregat (sugekateter))
- til genoplivning (en hjertestarter pr. endoskopienhed)
- relevant medicin (antidoter, atropin, adrenalin)

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Ved gastroskopi bør der være mulighed for etablering af i.v.-adgang, at tilbyde O2-tilskud, samt monitorere ved brug af pulsoxymetri.	✓
På en endoskopisk enhed findes mulighed for umiddelbar anvendelse af Rubens Ballon til ventilation, sug og adgang til hjertestarter.	✓
På en endoskopisk enhed findes medicin til umiddelbar anvendelse ved genoplivning.	✓

8. Sedering

Der findes ikke formelle krav til eller retningslinjer for sedation/rus ved udførelse af gastroskopi.

Undersøgelsen kan udføres både med og uden sedation. Anvendes sedation, bør det administreres med den højeste mulige sikkerhed, medføre mindst mulig ubehag for patienten samt medvirke til at højne kvaliteten af undersøgelsen.

Lokalanalgesi anvendes i form af Xylocainspray/gel i svælget.

Hovedparten af de undersøgte patienter i et studie fra 2008 (1) oplevede ingen eller kun let ubehag under undersøgelsen uden sedation. En tredjedel af patienterne oplevede dog ubehag, som krævede sedation (selektede patienter - yngre hankøn og særligt nervøse) [1].

I en metaanalyse fra 2008 af kontrollerede randomiserede undersøgelser konkluderes, at moderat sedation medfører en høj grad af tilfredshed hos såvel patient som læge med en lille risiko for bivirkninger uafhængig af, hvilken medicin, der anvendes [2].

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Gastroskopi kan udføres hos hovedparten af patienter i svælganæstesi, men uden sedation.	C
Anvendelse af svælganæstesi og moderat sedation hos nervøse patienter anbefales, idet dette medfører en høj grad af tilfredshed såvel hos patient som læge.	A

9. Kontrol af tilstrækkelig gennemført undersøgelse

Ved gastroskopi skal esophagus, ventrikel og duodenum til og med 2. stykke gennemses (beskrivelse uddybet i appendix).

Der skal tages fotodokumentation af væsentlig patologi (f.eks. ulcus, svær gastritis, PHG, esophagitis, Barrett's esophagitis, varicer, svampeinfektion).

Alle patienter, der kommer til gastroskopi hvor *Helicobacter Pylori* status ikke er kendt, bør undersøges herfor via biopsier fra antrum ventriculi. Patienterne må formodes at have et eller flere symptomer på dyspepsi og en eventuel *Helicobacter pylori* infektion bør derfor behandles (1) Ved efterfølgende gastroskopier foretages denne undersøgelse kun på indikation.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Det anbefales, at gastroskopet føres ned ved synets vejledning således, at spiserøret undersøges.	V
En korrekt gennemført gastroskopi bør udføres til og med 2. stykke af duodenum.	V
Biopsier fra antrum ventriculi mhp Helicobacter Pylori bestemmelse bør udføres hos alle ved første gastroskopi. Ved efterfølgende gastroskopier kun på indikation.	C

10. Beskrivelse og epikrisens indhold

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Følgende systematiserede beskrivelse af undersøgelse og epikrise anbefales:	V
1. Diagnose på baggrund af fund	
2. Procedurekode	
3. Indikation/anamnese	
4. Medicinering ved undersøgelsen	
5. Beskrivelse af undersøgelsen	
a. god effekt af faste (ja/nej)	
b. er 2. stykke af duodenum nået? (ja/nej)	
c. patologiske fund:	
• lokalisation (cm fra tandrækken)	
• størrelse	
• malignitetssuspekt (ja/nej)	
• passabel for endoskop (ja/nej)	
6. Procedurer	
7. Konklusion	
8. Behandling	
9. Sagt og aftalt med patienten	
10. Efterkontrol/videre plan	

(Eksempel findes i appendix)

Bilag 1

Indikation for evt. pausering af antikoagulantia ved endoskopiske procedurer [2]. Generelt må risikoen for blødning ved den pågældende procedure opvejes med risikoen ved at pausere eller sænke INR. I tvivlstilfælde må der konfereres med cardiolog.

	Endoskopisk lavrisikoprocedure	Endoskopisk højriskoprocedure
Behandling	Diagnostisk øndoskopi med og uden biops Diagnostisk øndoskopi med og uden biops Diagnostisk øndoskopi med og uden biops Diagnostisk øndoskopi Diagnostisk ERCP uden sfinkterotomi Endoskopisk utralydundersøgelse	Øndoskopi med polyektomi Polyektomi i ventrikler Sfinkterotomi ved ERCP Dilatationsbehandling af benigne og maligne strikturer Perikutan øndoskopisk gastrostomi anlagges Procedurer vejledt af øndoskopisk ultralyd
Acetylsalicylsyre	Uændret behandling uafhængigt af indgreb	Uændret behandling uafhængigt af indgreb
NSAID	Uændret behandling uafhængigt af indgreb	Uændret behandling uafhængigt af indgreb
Clot begræns	Uændret behandling	Pause fem dage før øndoskopi under højrisk-syntagen til indikation for behandlingen. Patienter med koronarstenose anlagt inden for det seneste år bør konfereres med cardiolog
Udme økylært heparin	Uændret behandling	Pause otte timer før planlagt øndoskopi
Parental antikoagulantia (varden K-antagonist)	Uændret behandling	Pause fem dage forud for planlagt øndoskopisk procedure. For patienter med høj risiko for tromboembolisk komplikation gives lavmolekylært heparin

af. For patienter med arytmi er kombineret med til grundlæggende hjertelidelse, mekanisk hjerteklap svarende til mitral klappet og patienter med tromboembolisk komplikation. Indlister de seneste tre måneder.

ERCP = øndoskopisk retrograd kolangio-pankreatiografi NSAID = ikke-steroidale antiinflammatoriske stoffer

Patienter med mekanisk hjerteklap svarende til aortaposition må oftest også betragtes som højriskopatienter. Disse patienter må tilbydes bridging med lavmolekylært heparin under pausen med AK-behandling.

For patienter i behandling med Dipyramidol gælder samme rekommandation som for patienter i behandling acetylsalicylsyre og NSAID.

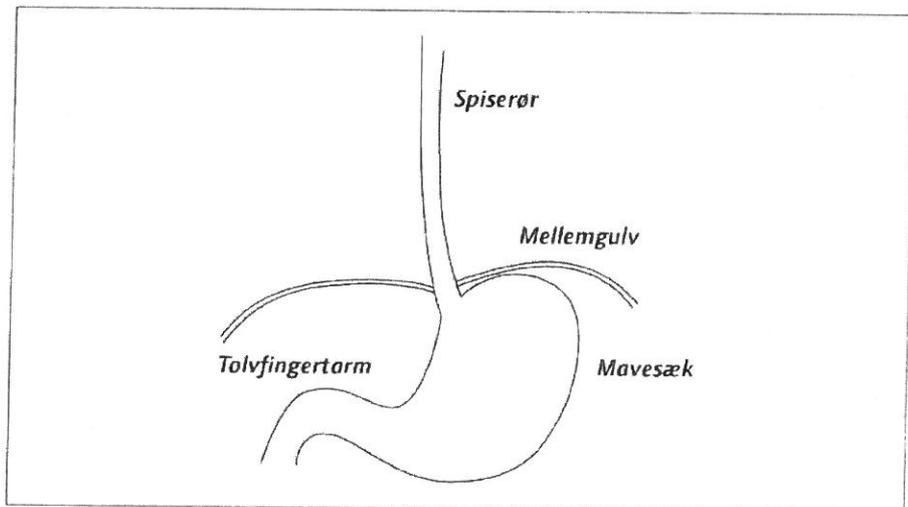
Bilag 2

Informationsmateriale efter endt gastroskopi-undersøgelse

Patient data	Afdelingens/speciallægepraksis' adresse
--------------	---

Gastroskopi

(kikkertundersøgelse af spiserør, mavesæk og tolv-fingertarm) – foreløbig beskrivelse



Fund:

Behandling:

Eventuel aftale:

Dato:

Læge:

Appendiks

Appendiks til punkt 4

Til diagnostisk gastroskopi inkl. biopsitagning samt anlæggelse af fødesonde og perkutan endoskopisk gastrostomisonde (PEG) er nasal gastroskopi ligeværdig med transoral gastroskopi. Til terapeutiske gastroskopier er transoral gastroskopi fortsat mest fordelagtig [1,2].

Appendiks til punkt 9

Gastroskopet føres under synets vejledning gennem pharynx til esophagus. Gennem cardia, fundus-, corpus og antrum ventriculi til pylorus. Pylorus passerer til bulbus duodeni frem til overgangen mellem 2. og 3. stykke af duodenum. Under reaktion efterses de enkelte områder. Ved ulcus i ventriklen tages biopsi fra ulcus med henblik på patologisk undersøgelse. Ved gastritis eller ulcus i ventriklen tages biopsi med henblik på *Helicobacter pylori* test. I ventriklen loopes for at vurdere tilstedeværelse af hiatus hernie. Ventriklen desuffleres. Under reaktion fra esophagus og pharynx suges der for væske.

Appendiks til punkt 10

Diagnose på baggrund af fund	Eksempel = Gastritis KUD
1. Procedurekode	Gastroskopi med biopsi KUJD 05.
2. Indikation/anamnese	45 årig kvinde med smerter i epigastriet og dyspeptiske gener i 6 mdr. Pt. har spist NSAID mod knæsmærter.
3. Medicinering ved undersøgelsen	1 mg Dormicum.
4. Beskrivelse af undersøgelsen	Ventriklen er tom.
a. god effekt af faste (ja/nej)	Esophagus, ventriklen med loopring og duodenum til og med 2. stykke er gennemset.
b. er 2. stykke af duodenum nået? (ja/nej)	I ventriklen findes let gastrit. Negativ HP-test.
c. patologiske fund:	Øvrige forhold i. a.
• lokalisation (cm fra tænderækken)	
• størrelse	
• malignitetssuspekt (ja/nej)	
• passabel for endoskop (ja/nej)	
d. procedurer	
e. konklusion	Gastritis
5. Behandling	PPI i 4 uger.
6. Sagt og aftalt med patienten	Sep. NSAID, paracetamol i stedet. Udebliver behandlingseffekt må pt. søge egen læge.
7. Efterkontrol/videre plan	Afsluttet herfra.

Referencer

Referencer til punkt 1

1. Bytzer PO. Cost-effectiveness of gastroscopy. *Ital J Gastroenterol Hepatol* 1999; 8:749-60.
2. Lassen AT, Hallas J, Schaffalitzky de Muckadell. *Helicobacter pylori* test and eradication versus prompt endoscopy for the management of dyspeptic patients: 6.7 year follow up of a randomised trial. *Gut* 2004;12:1758-63.
3. Delaney B, Ford AC, Forman D, Moayyedi P, Qume M. Initial management strategies for dyspepsia. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;4:CD001961.

Referencer til punkt 4

1. Massimo Maffei, Jean-Marc Dumonceau. Transnasal esogastroduodenoscopy (EGD): comparison with conventional EGD and new applications. *Swiss Med Wkly* 2008; 138(45-46):658-664.
2. Trevisani L, Cifalà V, Sartori S et al. Unsedated ultrathin upper endoscopy is better than conventional endoscopy in routine outpatient gastroenterology practice: A randomized trial. *World J Gastroenterol* 2007; 13(6):906-911.
3. Råd og anvisninger om rengøring og desinfektion af fleksible endoskopier, udgave 2001. Den centrale afdeling for sygehushygiejne Statens Serum Institut (5. udgave kommer til efteråret).

Referencer til punkt 7

1. Banks MR et al. Pulse oximetry saturation levels during routine unsedated diagnostic upper gastrointestinal endoscopy. *Scand J Gastroenterol* 2001 Jan; 36(1):105-9.
2. Schenck J et al. Does gastroscopy induce myocardial ischemia in patients with coronary heart disease? *Endoscopy*, 2000 May; 32(5): 373-6.
3. Tønnesen, H et al. Stress response to endoscopy. *Scand J Gastroenterol* 1999 Jun; 34(6):629-31.

Referencer til punkt 8

1. Seip B et al. Patients' satisfaction: an important factor in quality control of gastroscopies. *Scand J Gastroenterol* 2008; 43(8):1004-11.
2. McQuaid KR et al. A systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials of moderate sedation for routine endoscopic procedures. *Gastrointest Endosc* 2008; 67(6):910-23.

Referencer til punkt 9

1. DGS guidelines for diagnostik og behandling af *Helicobacter pylori* infektion.



Bilag 6b

Klinisk retningslinje for koloskopi – endelig version efter høring og pilottest

Leverance i KVIS-delprojekt 'Metode til udvikling af kliniske retningslinjer og kvalitetsstandarder'

Forfattere

Jan Fallingborg, overlæge dr. med., Århus Universitetshospital/Aalborg afsnit Syd, medicinsk gastroenterologi

Pia Georg-Jensen, praktiserende speciallæge ph.d., kirurgisk gastroenterologi

Henrik Stig Jørgensen, overlæge dr. med. ph.d., Herlev Hospital, kirurgisk gastroenterologi afd. D

Søren Kilerich, praktiserende speciallæge dr. med., medicinsk gastroenterologi

Trine Stigaard Larsen, 1. reservelæge, Roskilde Sygehus, kirurgisk afdeling A

Rolf Nielsen, praktiserende speciallæge i kirurgi og kirurgisk gastroenterologi

Korrespondance

Ulla Breth Knudsen, overlæge, ph.d., Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet, ubk@ikas.dk

Status

Første udkast: Marts 2009

Høringsperiode: September 2009

Korrigeret udkastdato: Oktober 2009

Endelig dato for denne kliniske retningslinje: Februar 2010

Denne kliniske retningslinje skal revideres senest: (dato fastlægges ved implementering)

Indholdsfortegnelse

Indledning	57
Læsevejledning	57
Litteratursøgningsmetode	57
Kapitel 1 Patientkategorier (indikationer for koloskopi)	58
Kapitel 2 Henvi sning	59
Kapitel 3 Personale	60
Kapitel 4 Udstyr	60
Kapitel 5 Patientinformation	60
Kapitel 6 Patientforberedelse	61
Kapitel 7 Monitorering	62
Kapitel 8 Sedering	62
Kapitel 9 Udførelse	63
Kapitel 10 Kontrol af tilstrækkelig gennemført undersøgelse	64
Kapitel 11 Beskrivelse og epikrisens indhold	65
Bilag 1	66
Bilag 2	67
Appendiks	68
Referencer	71
Forkortelser	74

Indledning

Baggrund

Koloskopi er en hyppig undersøgelse, som kan udføres både i hospitalsregi og i speciallægepraksis. Formålet med denne kliniske retningslinje er at sætte mål for god kvalitet ved koloskopi, hvilket bl.a. kan sikre, at patienten undgår unødige undersøgelser.

Definitioner

Endoskopisk undersøgelse af hele colon til og med coecum samt terminale del af ileum, hvis der er indikation herfor.

Afgrænsning af emnet

Denne kliniske retningslinje følger et forløb for en patient henvist til koloskopi, mens beskrivelse af selve udførelsen og en dybere begrundelse for rekommandationerne fremgår af appendiks.

Læsevejledning

Denne kliniske retningslinje omfatter flere afsnit, hvor overskriften tager udgangspunkt i en del af et patientforløb i relation til en koloskopi. Efter hvert afsnit findes et skema med rekommandationer, hvor styrken af denne står i kolonnen til højre. Styrken bygger på den evidens, der ligger bag rekommandationen. Styrke A henviser til, at rekommandationen bygger på fx et (eller flere) randomiserede, kontrollerede studier eller en metaanalyse, mens styrke D baserer sig på fx mindre serier, oversigtsartikler eller ekspertvurdering. De steder arbejdsgruppen har ønsket at understrege god klinisk praksis, men som ikke er evidensbaseret, markeres rekommandationen med et v. Graderingen A, B, C og D går ikke på vigtigheden af en bestemt anbefaling, men alene på den tilgrundliggende evidens. For mere detaljeret beskrivelse henvises til 'Medicinsk Kompendium', 1999. Opbygningen af denne kliniske retningslinje følger i øvrigt indholdsfortegnelsen.

Litteratursøgningsmetode

Litteratursøgning afsluttet dato: Juni 2009

Der er søgt på Pubmed med følgende søgeord: colonoscopy, guidelines, disinfection, cecal intubation, adenoma detection, polypectomy, sedation, monitoring.

Colonoscopy AND (indication OR appropriateness), colonoscopy AND (Patient information OR informed consent), colonoscopy AND (bowel preparation OR patient preparation); limits: MeSH, RCT, CT, metaanalysis, guidelines.

1. Patientkategorier (indikationer for koloskopi)

For at undgå unødvendige henvisninger af patienter til endoskopiske undersøgelser, er det væsentligt, at der anvendes ensartede indikationer for koloskopi i hele Danmark.

Anbefaling: I henhold til American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) og European Panel for the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE) kriterierne kan der opstilles følgende overordnede generelle indikationer for koloskopi [1,2]

1. Vurdering af abnorme billeddiagnostiske fund

- a. Røntgen af kolon
- b. CT kolografi
- c. Konventionel CT.

2. Udredning af uafklaret gastrointestinal blødning

- a. Jernmangel anæmi
- b. Melaena uden påvist øvre blødning
- c. Frisk blødning med samtidig ændring i afføringsmønster
- d. Normal sigmoideoskopi og samtidig positiv test for okkult gastrointestinal blødning (fx Hemmocult Sensa).

3. Screening og overvågning for neoplasi i colon (der henvises til DCCG's retningslinjer for diagnostik og behandling af kolorektal cancer (13))

- a. Opfølgning efter tidligere diagnosticeret c. coli (metakrone cancere)
- b. Sikring af en normal kolon efter primær operation for c. coli (synkrone cancere)
- c. Screening af risikopatienter (fx HNPCC).

4. Overvågning af CU patienter hver 2. år efter > 8 års sygdom [10,12]

5 Planlagt terapi

- a. Polypfjernelse
- b. Terapi af vaskulære malformationer
- c. Dekompression af megacolon
- d. Dilatation af stenoser
- e. Anlæggelse af selvekspanderende stent i stenoser
- f. Fjernelse af fremmedlegemer
- g. Markering af tumor før operation.

6. Ændrede afføringsvaner

- a. Obstipation
- b. Diarré
- c. Vekslede afføringsmønster.

7. Ikke forklarede smerter i abdomen

8. Udredning af IBD

9. Kontrol efter tidligere fjernet polyp

Koloskopi er normalt ikke indiceret i følgende tilfælde:

1. Kronisk irriteret tyktarmssygdom (kolon irritable)
2. Hvis undersøgelsen ikke får behandlingsmæssige konsekvenser
3. Rutineundersøgelser for IBD
4. Ved hæmatokesi, hvor der er påvist øvre blødningskilde.

Koloskopi er normalt kontraindiceret ved:

1. Fulminant CU
2. Dokumenteret aktiv diverticulitis.

For uddybning se appendiks.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Sandsynligheden for at finde relevant diagnose ved koloskopi øges ved at følge fastlagte ovennævnte indikationer for undersøgelse.	C-D
Der er ikke evidens for, at der med de nuværende undersøgelsesmodaliteter skal foretages regelmæssig surveillance koloskopi på patienter med colitis ulcerosa (IBD).	B

2. Henvisning

En henvisning til koloskopi bør indeholde:

- patientens navn
- cpr.nr.
- andre relevante informationer: Mobiltelefonnummer, fastnettelefon, mailadresse samt eventuelt behov for tolk
- kort anamnese
- tentativ diagnose
- resultat af foretagne undersøgelser
- medicin: Specielt antikoagulantia (for evt. pausering, se bilag 1), jern, insulin, anti-hypertensiva, diuretica.

Blodprøver bør tages ved følgende patientgrupper:

Hos patienter i AK-behandling anbefales en INR-måling, som maksimalt er 1 døgn gammel før undersøgelsen.

Hos patienter >55 år, som skal udrenses med phosphoral, og som har kendt nyresygdom, obstipation eller akut colitis og patienter i behandling med diuretika, ACE-hæmmere eller NSAID-præparater, bør svar på følgende blodprøver være til stede og højst en måned gamle: Hæmoglobin, s-natrium, s-kalium, s-fosfat, s-calcium, s-creatinin, s-carbamid, p-koagulationsfaktorer II, VII og X [1].

Hos patienter med øget risiko for udvikling af akut fosfatnefropati [1] skal følgende blodprøver foreligge før og efter udrensning med natriumfosfat (phosphoral): Hæmoglobin, s-natrium, s-kalium, s-fosfat, s-calcium, s-creatinin, s-carbamid, p-koagulationsfaktorer II, VII og X.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
En henvisning til koloskopi bør indeholde udsagn om medicin: Antikoagulantia, jern, insulin, antihypertensiva, diuretica.	V
Forud for koloskopi bør følgende blodprøver være taget hos visse patientkategorier (se under 'blodprøver' ovenfor): hæmoglobin, s-natrium, s-kalium, s-fosfat, s-calcium, s-creatinin, s-carbamid og p-koagulationsfaktorer II, VII og X.	D
Ved brug af AK-medicin henvises til bilag 1 vedrørende evt. pausering.	V

3. Personale

Under undersøgelsen bør der ud over endoskopøren være mindst én anden fagperson til stede: En uddannet endoskopisygeplejerske eller en person, som lægen har uddelegeret opgaven til – enten efter selv at have oplært personen, eller efter at lægen har sikret sig, at personen har de fornødne kvalifikationer.

Assistenten kan kortvarigt gå fra og til undersøgelsesrummet.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Der bør altid være mindst 2 fagpersoner tilstede ved koloskopi.	V

4. Udstyr

Et koloskop, diatermiapparat, biopsitænger, slynger etc. samt udstyr til spotmarkering.

Hygiejne i relation til udstyret fremgår af retningslinjer fra Statens Seruminstitut [1].

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Diatermiapparat og udstyr til biopsitagning og polypfjernelse, samt udstyr til spotmarkering skal være tilgængeligt ved koloskopi.	V

5. Patientinformation

For at opnå en rimelig patienttilfredshed i forbindelse med koloskopi er det væsentligt, at patienten er tilstrækkeligt informeret før, under og efter undersøgelsen (bilag 2) samt at det sikres, at patienten har forstået informationen. Desuden er der ifølge lov om patienters retsstilling et krav om udvidet information og tilsagn ved undersøgelser og operationer. Informationen ved speciallæge kan finde sted umiddelbart i forbindelse med undersøgelsen, såfremt der er givet information forinden fx i form af skriftligt udleveret materiale.

Patientinformation vedrørende koloskopi bør indeholde følgende:

- mundtlig information om undersøgelsens formål og udførelse – gerne understøttet af skriftlig information og eventuelt en tegning
- oplysninger om, hvem der udfører undersøgelsen
- oplysninger om undersøgelsens forventede varighed
- information om mulighed for bedøvelse/beroligende medicin
- information om eventuelt ubehag ved undersøgelsen
- eventuelle forholdsregler før, under og efter undersøgelsen – herunder faste, udrensning, indtagelse af medicin samt f.eks. bilkørsel, indtagelse af mad og drikke efter undersøgelsen mv.
- oplysning om perforationsrisiko på 2/1000.

For uddybning se appendiks.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Med henblik på at øge patienttilfredsheden og mindske nervøsiteten ved undersøgelsen bør der gives mundtlig information af gastroenterologisk specialist suppleret med skriftlig materiale med illustrationer.	A
Når der informeres efter undersøgelse tilrådes, at der er en pårørende tilstede.	✓
Skriftlig information om undersøgelsen og eventuelle følgevirkninger kan suppleres med et skema eller en oversigt over undersøgelsens forløb og fund (se bilag 2).	✓
Ved information forud for undersøgelsen skal oplyses om perforationsrisiko.	✓

6. Patientforberedelse

En kvalitativ god udrensning af kolon før koloskopi er den vigtigste enkeltfaktor for høj gennemførselsgrad, undersøgelsens varighed og for kvaliteten af diagnostik [1]. Udover disse parametre er patientsikkerhed, patientcompliance og patienttilfredshed vigtige parametre ved valg af udrensningsregime. Der har gennem tiderne været foreslået talrige koloskopi-forberedelsesregimer. En amerikansk konsensusrapport kommer ikke med direkte anbefalinger af et specielt regime [2]. Natriumfosfat (Phosphoral) giver højere patienttilfredshed og bedre udrensning i forhold til polyethylenglykol (Moviprep) baseret udrensning (OR=2,23) [4,5]. Oral natriumfosfat kan medføre akut fosfat nefropati, specielt hos ældre patienter med hjertekar- eller nyresygdomme [6,7]. Generelt anbefales det derfor at anvende polyethylenglycol til udrensning.

For uddybning se appendiks

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Til udrensning før koloskopi anbefales primært polyethylenglycol.	✓

7. Monitorering

Der stilles ikke formelle krav til monitorering af patienter ved udførelse af koloskopi generelt. Ved sedering uden medvirken af anæsthesipersonale må følgende anbefales [1-3]:

- i.v.-adgang etableres
- der anvendes alene præparater af opioid- eller benzodiazepinklasserne (alfentanil, morfin, fentanyl, diazepam, midazolam), og der udvises skærpet opmærksomhed ved anvendelse af disse i kombination
- der foretages observation og dokumentation af:
 - bevidsthedsniveau
 - respiratorisk og cirkulatorisk funktion vha. pulsoxymetri med alarm
 - gives O₂-tilskud ved SAT < 93
- en anden person end den, der udfører proceduren, har ansvaret for observation og dokumentation
- personalet er dokumenteret uddannet og trænet i brug af de nævnte lægemidler, så de kan varetage observation og behandling af sederede patienter.

Følgende udstyr bør være umiddelbart tilgængeligt på hver endoskopisk enhed:

- til luftvejshåndtering (ventilationsudstyr (Rubens ballon), sugeaggregat (sugekateter))
- til genoplivning (hjertestarter)
- relevant medicin (antidoter, atropin, adrenalin).

For uddybning se appendix.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Der bør være mulighed for etablering af i.v.-adgang, at tilbyde O ₂ -tilskud samt monitorere ved brug af pulsoxymetri.	✓
På hver endoskopisk enhed findes mulighed for umiddelbar anvendelse af Rubens ballon til ventilation, sug og adgang til hjertestarter.	✓
På hver endoskopisk enhed findes medicin til umiddelbar anvendelse ved genoplivning.	✓

8. Sedering

Der findes ikke formelle krav til eller retningslinjer for sedation/rus ved udførelse af koloskopi.

Undersøgelsen kan udføres både med og uden sedation. Sedation bør administreres med den højst mulige sikkerhed, medføre mindst muligt ubehag for patienten samt medvirke til at højne kvaliteten af undersøgelsen. Der er klar evidens for højere patienttilfredshed og højere kvalitet i undersøgelsen, såfremt patienten sederes.

Der er ligeledes evidens for, at undersøgelsen for visse selekterede patienter kan udføres uden sedering med høj patienttilfredshed og høj kvalitet. Patienter kan under tilstrækkelig monitorering sederes med lav risiko for komplikationer [1-5].

Administration af propofol er for nuværende under diskussion [6-8].

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Der anbefales moderat sedation ved koloskopi.	A

9. Udførelse

Koloskopi omfatter intubation af hele colon til og med coecum og grundig inspektion af mucosa.

Hos patienter med pacemaker/ICD enhed, skal neutralpladen placeres længst muligt væk fra pacemakere og anvendelse af monopolær strøm skal foregå i korte seancer. Strømafgivelsen ved polypfjernelse/koagulation bør gives i perioder af op til 1 sekunds varighed, da længere tids brænding vil medføre risiko for manglende pacing (for pacemaker patienter) eller utilsigtet terapi (ICD patienter). I forbindelse med kortvarig strømafgivelse ved polypfjernelse skønnes risiko for utilsigtet terapi at være minimal. Hvis man ikke kan tilsikre dette bør ICD patienten have pålagt ICD magnet og være EKG-overvåget i forbindelse med indgrebet (jvf. Dansk Cardiologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning) [1].

Intention

Det forventes, at endoskopøren i mere 90 % af koloskopierne når coecum. Ved diarréudredning er målet også at efterse terminale ileum.

Patientjournalen forventes at indeholde dokumentation for, at coecum er nået og dokumenteres (med foto eller evt. biopsi såfremt dette er indiceret) ved hver koloskopi [2-4].

Polypdetektion og tid anvendt på tilbagetrækning

Længden af tilbagetrækningstiden er ligefrem proportional med detektionsgraden af polypper og neoplasier. En gennemsnitlig tilbagetrækningstid på > 6 min. anbefales [4,5].

Polypektomi

Endoskopøren skal være bekendt med – og kunne udføre – biopsi og alle former for polypektomi (varm slynge, hot biopsy, piecemeal technique). Såfremt endoskopøren i speciallægepraksis ikke finder polypektomi mulig, skal patienten henvises til en hospitalsafdeling med henblik på videre behandling.

Ved fund af maligne tumorer og store polypper, der sandsynligvis skal fjernes operativt, skal der fortages tuschmarkering [4,6].

Biopsier hos patienter under udredning for diarré

Der foretages biopsier fra følgende områder: 2 fra coecum, 2 fra ascendens, 2 fra transversum, 2 fra descendens, 2 fra sigmoideum, 2 fra rectum og 2 fra patologiske områder. Ved mistanke om Morbus Chron tages biopsier fra terminale ileum [7].

Synkrone tumorer/'clean colon'

Ved fund af tumor distalt i colon anbefales det at fuldføre undersøgelsen med henblik på fund af synkrone tumorer. Såfremt tumor ikke er passabel for endoskopet undlades fuld koloskopi, og der skal planlægges 'clean colon' koloskopi efter operation.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Koloskopi bør kunne gennemføres til coecum hos > 90 % af patienterne.	D
Tilbagetrækningstid > 6 min. anbefales, idet detektionsraten øges.	C
Endoskopøren bør kunne udføre biopsi og polypektomi.	✓
Biopsier ved diarréudredning bør omfatte: 2 fra coecum, 2 fra ascendens, 2 fra transversum, 2 fra descendens, 2 fra sigmoideum, 2 fra rectum og 2 fra eventuelle afficerede områder. På mistanke om Morbus Chron udtages også biopsier fra terminale ileum.	✓
Alle fundne polypper < 1-2 cm bør fjernes ved første undersøgelse.	✓
Patienter med øget blødningsrisiko bør henvises til sygehus. (se bl.a. bilag 1).	✓
Fuld koloskopi bør udføres forud for operationen med henblik på fund af synkrone tumorer ved fund af tumor distalt i colon, såfremt dette skønnes muligt.	C

10. Kontrol af tilstrækkelig gennemført undersøgelse

For coloncancerdiagnostik ved vi fra et koloskopimateriale med 620 patienter med 1049 colon adenomer, at omkring 33 % af adenomer findes proximalt for venstre flexur [1].

I et autopsistudie bestående af 336 autopsier med 305 tumorer i colon, fandtes prævalensen af adenomer at øges med alderen, med skift fra distale til proximale colon forekomst i den ældre aldersgruppe. Ved sigmoideoskopi forventedes at 57 % af adenomerne kunne være opdaget, mens resten findes ved koloskopi [1].

Ved sigmoideoskopi vil man påvise 2/3 af evt. cancertilfælde, dvs. 1/3 af cancere findes i øvrige colon [2].

For at sikre, at undersøgelsen er udført korrekt, tages foto af coecum eller alternativ dokumentation kan være en ileumbiopsi taget på indikation. Et foto er ikke altid validt på grund af eventuel peristaltik, dårlig udrensning, etc.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Billede af coecum bør tages til dokumentation af fuldt gennemført undersøgelse.	✓

11. Beskrivelse og epikrises indhold

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Følgende systematiserede beskrivelse af undersøgelse og epikrise anbefales:	✓
1. Diagnose efter fund	
2. Procedurekode	
3. Indikation/anamnese	
4. Medicinering ved undersøgelsen	
5. Beskrivelse af undersøgelsen	
a. Udrensning tilfredsstillende (ja/nej)	
b. Coecum nået (ja/nej)	
c. Patologiske fund:	
• lokalisation (cm fra anus)	
• størrelse	
• malignitetssuspekt (ja/nej)	
• passabel for endoskop (ja/nej)	
6. Procedurer	
7. Konklusion	
8. Behandling	
9. Sagt og aftalt med patienten	
10. Efterkontrol/videre plan	

For eksempel se appendiks.

Bilag 1

Indikation for evt. pausering af antikoagulantia ved endoskopiske procedurer [2].
 Generelt må risikoen for blødning ved den pågældende procedure opvejes mod risikoen ved at pausere eller sænke INR. I tvivlstilfælde må der konfereres med cardiolog.

	Endoskopisk lavrisikoprocedure	Endoskopisk højrisikoprocedure
Behandling	Diagnostisk gastroskopi med eller uden biopsi Diagnostisk koloskopi med og uden biopsi Diagnostisk sigmoidoskopi med og uden biopsi Diagnostisk endoskopi Diagnostisk ERCP uden stentindsættelse Endoskopisk transkatheterablation	Koloskopi med polypektomi Polypektomi i tyktarm Sigmoidektomi ved ERCP Dilatationsbehandling af stricture og stricturestrikturer Perikutan endoskopi og gastrotomi til oplysning Proceduret ved et af endoskopisk ultralyd
Zinkylsalicylat	Udendret behandling ud fra risiko for indgrib	Måndret behandling ud fra risiko for indgrib
NSAID	Udendret behandling ud fra risiko for indgrib	Udendret behandling ud fra risiko for indgrib
Dipyridol	Standardbehandling	Pauser fem dage før endoskopi under højrisikoprocedure og i indkøbsperioden for behandling. Patienten må kun behandles med analgetika for evt. smerte relief. Kontrolleres med kardiolag
Acetylsalicylsyre	Standardbehandling	Pauser otte timer før og op til endoskopi
Parental antikoagula (heparin, Bivalirudin)	Udendret behandling	Pauser fem dage forud for planlagt endoskopiske procedurer. For patienter med højrisk for blødning bør der overvejes at afbryde heparin

af. Patienten med alvorlig mekanisk hjertesvigt med tilgængelig og tilstrækkelig mekanisk hjertesvigt bør overvejes til at pausere antikoagulantia i forbindelse med endoskopiske procedurer. For patienter med højrisk for blødning bør der overvejes at afbryde heparin

NSAID = ikke-steroide antiinflammatoriske lægemidler, NSAID = ikke-steroide antiinflammatoriske lægemidler

Patienter med mekanisk hjertesvigt svarende til aortaposition må oftest også betragtes som højrisikopatienter. Disse patienter må tilbydes bridging med lavmolekylært heparin under pausen med AK-behandling.

For patienter i behandling med Dipyridol gælder samme rekommandation som for patienter i behandling acetylsalicylsyre og NSAID.

Bilag 2

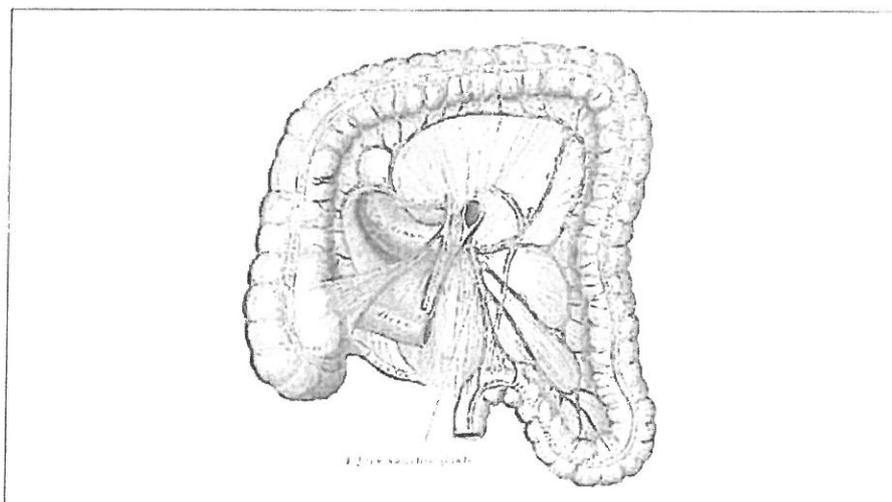
Informationsmateriale efter endt koloskopi-undersøgelse

Patient data

Afdelingens/speciallægepraksis' adresse

Koloskopi

(kikkertundersøgelse af tyktarmen) – Foreløbig beskrivelse



Fund:

Behandling:

Eventuel aftale:

Dato:

Læge:

Appendiks

Appendiks til punkt 1

Med udgangspunkt i indikationskriterier opstillet af American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) [1], har European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy (EPAGE) i en konsensusgruppe modificeret og valideret kriterierne [2,9]. Det er vist, at såfremt kriterierne følges, patienten er en mand og alderen er over 50 år, er der øget risiko for at finde en relevant diagnose ved koloskopi [3-5]. Et symptom som jernmangelanæmi er meget velafgrænset, og sådanne patienter vurderes af eksperter, som værende relevante for koloskopi med en odds ratio for fund af patologi på 30,8. Symptomer som mavesmerter og diarré er ikke så velafgrænsede symptomer, hvilket også afspejler en odds ratio på henholdsvis 0,6 og 0,54 i forhold til patienter, der var henvist med henblik på screeningsundersøgelse [6]. Der er i øvrigt stor uenighed om, hvor passende indikation for udførte koloskopier er blandt gastroenterologer. Ved efterfølgende vurdering af indikationen af et ekspertpanel, fandtes der en overensstemmelse på 28,8 % (kappa = 0,11) [7]. Effekten af coloskopisk overvågning af colitis ulcerosa mht. udviklingen af cancer er ikke fuldt afklaret [12]. Der er en øget risiko for cancer ved CU, men der er modstridende resultater mht. om overvågning ændrer ved prognosen. Enkelte studier tyder på en gevinst af overvågning med coloskopi, hvorfor EPAGE anbefaler coloskopi overvågning startende 8 år efter sygdomsdebut [2]. I henhold til de opdaterede retningslinier for diagnose og behandling af kolorektal cancer fra Danish Colorectal Cancer Group (DCCG) er der indikation for undersøgelse af patienter med ændret afføringsvaner og frisk rød blodning [13]. Hvis sigmoidoskopi er foretaget på indikation af en positiv test for occult gastrointestinalblødning og sigmoidoskopian er normal, bør der siden foretages koloskopi [13].

Appendiks til punkt 5

Traditionelt anvendes mundtlig information suppleret med skriftligt materiale. Hvis den mundtlige information gives af en gastroenterologisk specialist, er der let øget patienttilfredshed og forståelse af informationen [1]. Hverken computerassisteret information eller computerassisteret telefoninformation havde effekt på henholdsvis nervøsitet og tilfredshed ved koloskopi eller for patienters deltagelsesfrekvens i screeningsprogrammer [2,3]. I et RCT er det vist, at telefonopkald til patienter øgede deltagelsesfrekvensen i den første planlagte koloskopi med 11% (AOR 2,14 [0,99-4,63]) [4]. Præsentation af en brochure med illustrationer i forhold til en almindelig tekstinformation øgede forståelsen for undersøgelsen markant (OR=3,75 [CI:1,16-12,09]) [5]. Supplering af almindelig information med videoinformation har ingen effekt på hverken nervøsitet eller på tilbøjeligheden til at deltage i screeningsprogrammer [6;7]. Afspilning af musik i forbindelse med endoskopian øgede patienttilfredsheden, men ændrede ikke på smerteopfattelsen eller forbrug af sedativa [8], ligeledes ændrede det at kunne se undersøgelsen på en skærm ikke ved nervøsitet eller smerteintensitet ved endoskopi (cystoskopi) [9].

Appendiks til punkt 6

Det perfekte regime må rense kolon for alt fast og flydende materiale, må ikke skade kolons mucosa, skal være let at administrere og skal være nemt at tolerere for patienterne uden bivirkninger. Antallet af tilgængelige studier tyder på, at det fortsat er uafklaret, hvilket regime, der bedst opfylder alle krav. Ved litteratursøgning i Pubmed blev der identificeret 655 studier, heraf 145 RCT's og en metaanalyse. Derudover foreligger der en konsensusrapport [2]. I metaanalysen indgik 29 RCT's fra 1990 til 2005, udført på i alt 6.459 patienter (59-845 pr. studie). Udrensningsregimerne omfattede forskellige designs indeholdende polyethylenglykol, natriumfosfat og natrium picosulfat. Konklusionen på metaanalysen er, at natriumfosfat er mest effektiv i udrensning af kolon uden flere bivirkninger end de to andre præparater. Patienterne tolererede dårligst polyethylenglykol (4 l) i forhold til de volumenmæssigt mindre præparater (natriumfosfat og natrium picosulfat). Der er dog rapporteret over 50 tilfælde i verdenslitteraturen med akut fosfat nefropati, hvorfor FDA i USA har afregistreret alle formuleringer af oral natrium fosfat til colon udrensning i 2008. Risikoen for hyperfosfatæmi og hypokalæmi er størst hos ældre eller patienter med kardiovaskulær eller nyresygdom, [3]. Det Sundhedsfaglige Råd i Region Hovedstaden anbefaler derfor at der ikke anvendes natriumfosfat til udrensning.

Appendiks til punkt 7

Ved sedation anvendes følgende målparametre i vurderingen af kvaliteten af under søgelsen [1-3]:

- a. Sedationsrelaterede komplikationer
- b. Patientvurdering:
 - tilfredshed
 - smerter
 - hukommelse
 - vil gerne undersøges igen.
- c. Lægelig vurdering:
 - tilfredshed
 - sedationsniveau
 - patientsamarbejde
 - undersøgelseskvalitet
 - gennemførlighed.
- d. Procedure følgevirkninger:
 - opvågning
 - udskrivelse.

Appendiks til punkt 11

Diagnose på baggrund af fund	Eksempel Colitis ulcerosa K510
1. Procedurekode	K510 Colitis ulcerosa KUJF1 Koloskopi med biopsi.
2. Indikation/anamnese	22 årig mand henvist til koloskopi på grund af blodig diarré gennem 3 måneder.
3. Medicinering ved undersøgelsen	I præmedicinering med Dormicum 2 mg i.v. foretages koloskopi.
4. Beskrivelse af undersøgelsen a. Udrensning tilfredsstillende (ja/nej) b. Coecum nået (ja/nej) c. Patologiske fund: • lokalisation (cm fra anus) • størrelse • malignitetssuspekt (ja/nej) • passabel for endoskop (ja/nej) d. Procedurer	Skopet føres gennem en veludrenset tarm til coecum hvor valvula og appendix indmunding identificeres. Der ses normal slimhindetegning til venstre flexur, hvorfra slimhinden bliver ødematøs og vulnerabel. Forandringerne tiltager mod rectum. Der biopteres fra coecum, ascendens, transversum, descendens, sigmoideum og rectum.
5. Konklusion	Venstresidig colitis
6. Behandling	Der påbegyndes behandling med Asacol 800 mg, 5 tabletter dagligt.
7. Sagt og aftalt med patienten	Histologisvar på biopsier foreligger om ca. 2 uger. Svar vil blive sendt til henvisende læge, som vil stå for den videre kontrol og behandling.
8. Efterkontrol/videre plan	Afsluttet herfra.

Referencer

Referencer til punkt 1

1. Minoli G, Meucci G, Bortoli A et al. ASGE. The committee on endoscopic utilization. *Gastrointest Endosc* 2000;52:831-837.
2. Schussel  Filliettaz S, Juillerat P, Burnand B, Arditi C, Windsor A, Beglinger C, Dubois RW, Peytremann-Bridevaux I, Pittet V, Gonvers JJ, Froehlich F, Vader JP; EPAGE II Study Group. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II). Chronic diarrhea and known inflammatory bowel disease. *Endoscopy*. 2009 Mar;41(3):218-26. Epub 2009 Mar 1.
3. Adler A., Roll, S. et al. Appropriateness of colonoscopy in the era of colorectal cancer screening: a prospective, multicenter study in a private-practice setting. *Dis Col Rectum* 2007;50:1628-38.
4. Gonvers JJ et al. A European view of diagnostic yield and appropriateness of colonoscopy. *Hepatogastroenterology* 2007;54:729-35.
5. Harris JK et al. Variations in colonoscopy practice in Europe. A multicenter descriptive study. *Scand J Gastroenterol*. 2007;42:126-34.
6. Harris JK et al. *Int J Health Care*. 2007;19:150-57.
7. Vader JP et al. Gastroenterologist overestimate the appropriateness of colonoscopies they perform. An international observational study. *Endoscopy* 2005;37:840-46.
8. Shoiab A et al. Why wait for colonoscopy? An easy cure. *Colorectal Dis*. 2006;8:480-83.
9. Vader JP et al. European panel on the appropriateness of gastrointestinal endoscopy (EPAGE). *Endoscopy* 1999;31:687-694.
10. Referenceprogram for kroniske inflammatoriske tarmsygdomme. Sekretariatet for Referenceprogrammer, Sundhedsstyrelsen, 2007.
11. Olsen KR, Bjerregaard NC, Ibfelt EH, Laurberg S. Sundhed konomisk analyse af diagnostiske strategier ved symptomer ende- og tyktarmskræft - en medicinsk teknologivurdering. Sundhedsstyrelsen.
12. Schussel  Filliettaz S, Juillerat P, Burnand B, Arditi C, Windsor A, Beglinger C, Dubois RW, Peytremann-Bridevaux I, Pittet V, Gonvers JJ, Froehlich F, Vader JP; EPAGE II Study Group. Appropriateness of colonoscopy in Europe (EPAGE II). Chronic diarrhea and known inflammatory bowel disease *Endoscopy* 2009; 41(3) 218-226
13. DCCG. Retningslinier for diagnostik og behandling af patienter med kolorektal cancer. www.dccg.dk, 2009.

Referencer til punkt 2

1. FDA 11. December 2008
2. Kjeldsen J, Pless T, Meisner S et al. Endoskopi af patienter i antitrombotisk og antikoagulerende behandling. *Ugeskrift for læger*. 2009;17:1384-86.

Referencer til punkt 4

1. R d og anvisninger om rengøring og desinfektion af fleksible endoskopier udgave 2001. Den centrale afdeling for sygehushygiejne Statens Serum Institut (5. udgave kommer efteråret 2009.)

Referencer til pkt. 5

1. Vignally P, Gentile S, Grimaud F, Ousset S, Vitton V, Sambuc R, Grimaud JC. Pertinence of a precolonoscopy consultation for routine information delivery. *Gastroenterol Clin Biol* 2007;31:1055-61.
2. Shaw MJ, Beebe TJ, Tomshine PA, Adlis SA, Cass OW. A randomized, controlled trial of interactive, multimedia software for patient colonoscopy education. *J Clin Gastroenterol* 2001; 32:142-47.
3. Costanza ME, Lukmann R, Stoddard AM, White MJ, Stark JR, Avrunin JS, Rosal MC, Clemov L: Using tailored telephone counseling to accelerate the adoption of colorectal cancer screening. *Cancer Detec Prev* 2007;31(83):191-98.
4. Turner BJ, Weiner M, Berry SD, Lillie K, Fosnocht K, Hollenbeak CS. Overcoming poor attendance to first scheduled colonoscopy: a randomized trial of peer coach or brochure support *J Gen Intern Med* 2008;23:58-63.
5. Brotherstone H, Miles A, Robb KA, Atkin W, Wardle J. The impact of illustrations on public understanding of the aim of cancer screening. *Patient Educ Couns*. 2006 Nov;63(3):328-35.
6. Bytzer P, Lindeberg B. Impact of an information video before colonoscopy on patient satisfaction and anxiety – a randomized trial. *Endoscopy*. 2007 Aug;39(8):710-4.
7. Zapka JG, Lemon SC, Puleo E, Estabrook B, Luckmann R, Erban S. Patient education for colon cancer screening: a randomized trial of a video mailed before a physical examination. *Ann Intern Med*. 2004 Nov 2;141(9):683-92.
8. Bechtold ML, Puli SR, Othman MO, Bartalos CR, Marshall JB, Roy PK Effect of music on patients undergoing colonoscopy: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Dig Dis Sci*. 2009 Jan;54(1):19-24.
9. Kesari D, Kovisman V, Cytron S, Benjamin J. Effects on pain and anxiety of patients viewing their cystoscopy in addition to a detailed explanation: a controlled study. *BJU Int*. 2003 Nov;92(7):751-2.

Referencer til punkt 6

1. Kim WH, Cho YJ, Park JY, Min PK, Kang JK, Parks IS. Factors affecting insertion time and patient discomfort during coloscopy. *Gastrointest Endosc* 2000;52:600-05.
2. Fanelli RD, Hyman N, Shen B et al A consensus document on bowel preparation before colonoscopy: prepared by a task force from the American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), and the Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (SAGES). *Surg Endosc*. 2006 Jul;20(7):1147-60.
3. Tan JJ, Tjandra JJ. Which is the optimal bowel preparation for colonoscopy – a meta-analysis. *Colorectal Dis*. 2006 May;8(4):247-58.
4. Brunelli SM, Feldman HI, Latif SM, Gupta M, Weiner MG, Lewis JD. A comparison of sodium phosphosoda purgative to polyethylene glycol bowel preparations prior to colonoscopy. *Fam Med*. 2009 Jan;41(1):39-45.
5. Martí-Bonmatí L, Bouzas R, Galbe R, Gimeno F, González I, Pérez M, Leal R, Gómez A, López J, Garrido J, Navarro F, Iraola I, Martínez A, Pruna X. Oral sodium phosphates solution versus polyethylene glycol for colon cleansing prior to radiological assessment. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2009, Apr;3(2):113-9.
6. Hurst FP, Abbott KC. Acute phosphate nephropathy. *Curr Opin Nephrol Hyper ens*. 2009 Jul 23.
7. Markowitz GS, Perazella MA. Acute phosphate nephropathy. *Kidney Int*. 2009 Aug 12.

Referencer til punkt 7

1. Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. *Anesthesiology* 2002;96:1004-1017.
2. Waring JP, Baron TH, Hirota WK, et al. Guidelines for conscious sedation and monitoring during gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2003;58:317-322.
3. Bell GD, McCloy RF, Charlton JE, et al. Recommendations for standards of sedation and patient monitoring during gastrointestinal endoscopy. *Gut* 1991;32:823-827.

Referencer til punkt 8

1. McQuaid KR et al: A systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials of moderate sedation for routine endoscopic procedures. *Gastrointest Endosc*. 2008 May;67(6):910-23.
2. Radaelli F et al. Technical performance of colonoscopy: the key role of sedation/analgesia and other quality indicators. *Am J Gastroenterol*. 2008 May;103(5):1122-30. Epub 2008 Apr 28.
3. Singh H et al. Propofol for sedation during colonoscopy. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2008 Oct 8;(4):CD006268
4. Sporea I et al: How to improve the performances in diagnostic colonoscopy? *Gastrointestin Liver Dis*. 2007 Dec;16(4):363-7.
5. Conigliaro R et al: Implementation of sedation guidelines in clinical practice in Italy: results of a prospective longitudinal multicenter study. *Endoscopy*. 2006 Nov;38(11):1137-43.
6. Sieg A et al.: Propofol sedation in outpatient colonoscopy by trained nurses supervised by the gastroenterologist: a prospective evaluation of over 3000 cases. *Z Gastroenterol*. 2007 Aug;45(8):697-701.
7. Mandel JE et al.: A randomized, controlled, doubleblind trial of patientcontrolled sedation with Propofol/Remifentanyl versus Midazolam/Fentanyl for colonoscopy. *Anesth Anal*. 2008 Feb;100(2):434-9, table of contents.
8. Külling D et al.: Propofol sedation during endoscopic procedures: how much staff and monitoring are necessary? *Gastrointest Endosc*. 2007 Sep;66(3):443-9.

Referencer til punkt 9

1. Dansk Cardiologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning i samråd med Professor, dr.med. Jesper Hastrup Svendsen. Hjertemedicinsk klinik, Rigshospitalet.
2. Marshall JB, Barthel JS. The frequency of total colonoscopy and terminal ileal intubation in the 1990s. *Gastrointest Endosc* 1993;39:518-520.
3. Siwan Thomas-Gibson. The caecum or not the caecum. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2008;20(6):500-2. (IV)
4. Rex DK et al. Quality indicators for colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2006;63(suppl 4):S16-S28. (IV)
5. Robert L, Barclay MD, Joseph J et al. Colonoscopic Withdrawal Times and Adenoma Detection during Screening Colonoscopy *N Engl J Med* 2006;355:2533-41
6. DCCG. Retningslinier for diagnostik og behandling af patienter med kolorektal cancer. www.dccg.dk, 2009.
7. Fyusoff I, Ormonde DG, Offman NE. Routine colonic mucosal biopsy and ileoscopy increases diagnostic yield in patients undergoing colonoscopy for diarrhoea. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*:2002(17):276-80.

Referencer til punkt 10

1. Gillespie PE, Chambers TJ, Chan KW et al. colonic adenomas – a colonoscopy survey. Gut.1979 Mar;20(3):240-5.
2. DCCG. Retningslinier for diagnostik og behandling af patienter med kolorektal cancer. www.dccg.dk, 2009.

Forkortelser

ASGE	American Society for Gastrointestinal Endoscopy
EPAGE	European Panel on the Appropriateness of Gastrointestinal Endoscopy
HNPCC	Hereditær non-polypose kolorektal cancer
FAP-patienter	Familær adenomatøs polypose-patienter
IBD	Inflammatory bowel disease
NAPS	Nurse Administered Propofol Sedation



Bilag 6c

Klinisk retningslinie for sigmoideoskopi – endelig version efter høring og pilottest

Leverance i KVIS-delprojekt 'Metode til udvikling af kliniske retningslinjer og kvalitetsstandarder'.

Forfattere

Jan Fallingborg, overlæge dr. med., Århus Universitetshospital/Aalborg afsnit Syd, medicinsk gastroenterologi

Pia Georg-Jensen, praktiserende speciallæge ph.d., kirurgisk gastroenterologi

Henrik Stig Jørgensen, overlæge dr. med. ph.d., Herlev Hospital, kirurgisk gastroenterologi afd. D

Søren Kiilerich, praktiserende speciallæge dr. med., medicinsk gastroenterologi

Trine Stigaard Larsen, 1. reservelæge, Roskilde Sygehus, kirurgisk afdeling A

Rolf Nielsen, praktiserende speciallæge i kirurgi og kirurgisk gastroenterologi

Korrespondance

Ulla Breth Knudsen, overlæge, ph.d., Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet, IKAS, ubk@ikas.dk

Status

Første udkast: Marts 2009

Høringsperiode: September 2009

Korrigeret udkastdato: Oktober 2009

Endelig dato for denne kliniske retningslinje: Februar 2010

Denne kliniske retningslinje skal revideres senest: (dato fastlægges ved implementering)

Indholdsfortegnelse

Indledning	76
Læsevejledning	76
Litteratursøgningsmetode	76
Kapitel 1 Patientkategorier(indikationer for sigmoideoskopi)	77
Kapitel 2 Henvisning	77
Kapitel 3 Personale	78
Kapitel 4 Udstyr	78
Kapitel 5 Patientinformation	78
Kapitel 6 Patientforberedelse	79
Kapitel 7 Monitorering	79
Kapitel 8 Seding	80
Kapitel 9 Udførelse, kontrol og beskrivelse	80
Kapitel 10 Beskrivelse og epikrisens indhold	81
Bilag 1	82
Bilag 2	83
Appendiks	84
Referencer	86

Indledning

Baggrund

Sigmoideoskopi er en hyppig undersøgelse, som kan udføres både i hospitalsregi og i speciallægepraksis. Formålet med denne kliniske retningslinje er at sætte mål for god kvalitet ved sigmoideoskopi, så det herved bl.a. kan sikres, at patienten undgår unødige undersøgelser.

Definitioner

En sufficient sigmoideoskopi er udnyttelse af sigmoideoskopet i sin fulde længde (70 cm), i den udstrækning det er muligt, samt angivelse af hvor langt man anser, at tarmen er undersøgt.

Afgrænsning af emnet

Denne kliniske retningslinje følger et forløb for en patient henvist til sigmoideoskopi, mens beskrivelse af selve udførelsen og baggrund for emnerne fremgår kortfattet af appendiks.

Læsevejledning

Denne kliniske retningslinje omfatter flere afsnit, hvor overskriften tager udgangspunkt i en del af et patientforløb i relation til en sigmoideoskopi. Efter hvert afsnit findes et skema med rekommandationer, hvor styrken af denne står i kolonnen til højre. Styrken bygger på den evidens, der ligger bag rekommandationen. Styrke A henviser til, at rekommandationen bygger på fx et (eller flere) randomiserede, kontrollerede studier eller en metaanalyse, mens styrke D baserer sig på fx mindre serier, oversigtsartikler eller ekspertvurdering. De steder arbejdsgruppen har ønsket at understrege god klinisk praksis, men som ikke er evidensbaseret, markeres rekommandationen med et √. Graderingen A, B, C og D går ikke på vigtigheden af en bestemt anbefaling, men alene på den tilgrundliggende evidens. For mere detaljeret beskrivelse henvises til 'Medicinsk Kompendium', 1999. Opbygningen af denne kliniske retningslinje i øvrigt følger indholdsfortegnelsen.

Litteratursøgningsmetode

Litteratur søgning afsluttet dato: Juni 2009

Der er søgt på Pubmed med følgende søgeord: sigmoideoscopy, sedation, monitoring. Sigmoidoscopy AND (Patient information OR informed consent OR acceptance), sigmoidoscopy AND (bowel preparation OR patient preparation), limits: MeSH, RCT, CT, metaanalysis, guidelines.

1. Patientkategorier (indikationer for sigmoideoskopi)

Der kan opstilles følgende overordnede generelle indikationer for sigmoideoskopi [1-5]:

- ved frisk blødning som eneste symptom hos patienter >40 år
- mistænkt venstresidig colon sygdom, fra venstre flexur og til anus, hos yngre patienter
- ændret afføringsmønster >4 uger hos patienter >40 år
- vurdering af aktivitet af en kendt colitis ulcerosa
- overvågning af rectum efter colectomi med ileorektalanastomose for familiær adenomatøs polypose og HNPCCscreening for coloncancer hos:
 - risikopersoner i familier med familiær adenomatøs polypose
 - ved kronisk vandig diarré hos patienter uden frisk blødning eller almensymptomer.

Hertil:

- infektioner, hvor der skal sikres biotisk materiale
- uforklarede smerter i anal/perianal/perinæumområdet.

For uddybning se appendix.

Rekommendationer	Styrke (A-D)
Sigmoideoskopi er indiceret ved frisk blødning som eneste symptom hos patienter > 40 år uden disposition til kolorektal cancer.	B
Sigmoideoskopi med biopsi er indiceret ved ændret afføringsmønster > 4 uger hos patienter uden alarmsymptomer.	C

2. Henvisning

En henvisning til sigmoideoskopi bør indeholde:

- patientens navn
- cpr.nr.
- andre relevante informationer: Mobiltelefonnummer, fastnettelefonnummer, mail-adresse samt eventuelt behov for tolk
- kort anamnese (symptomer, evt. familiær disposition)
- tentativ diagnose
- resultat af foretagne undersøgelser
- medicin: Specielt antikoagulantia (for evt. pausering, se bilag 1) og jern. Hvis patienten er i AK-behandling anbefales en INR-måling, som er mindre end 1 døgn gammel før undersøgelsen.

Rekommendationen	Styrke (A-D)
En henvisning til sigmoideoskopi bør indeholde udsagn om medicin: antikoagulantia (bilag 1) og jern.	✓

3. Personale

Under undersøgelsen bør der ud over endoskopøren være mindst én anden fagperson tilstede: En uddannet endoskopisygeplejerske eller en person, som lægen har uddelegeret opgaven til – enten efter selv at have oplært personen, eller efter at lægen har sikret sig, at personen har de fornødne kvalifikationer. Assistenten kan kortvarigt gå fra og til undersøgelsesstuen.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Der bør altid være 2 fagpersoner tilstede ved sigmoideoskopi.	✓

4. Udstyr

Et sigmoideoskop, diatermi, biopsitænger, slynger etc. samt udstyr til spotmarkering. Hygiejnen i relation til udstyret fremgår af retningslinjer fra Statens Seruminstitut [1].

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Diatermiapparat og udstyr til biopsitagning og polypfjernelse, samt udstyr til spotmarkering skal være tilgængeligt ved sigmoideoskopi.	✓

5. Patientinformation

For at opnå en rimelig patienttilfredshed i forbindelse med sigmoideoskopi, er det væsentligt, at patienten er tilstrækkeligt informeret, og at det sikres, at patienten har forstået informationen. Desuden er der ifølge 'Lov om patienters retsstilling' et krav om udvidet information og patientens tilsagn ved undersøgelser og operationer. Der foreligger meget få undersøgelser af patientinformation specifikt ved sigmoideoskopi, hvorfor de refererede undersøgelser for det meste inddrager koloskopi. Informationen ved speciallæge kan finde sted i umiddelbar forbindelse med undersøgelsen, såfremt der er givet information i forvejen fx i form af skriftligt materiale.

For uddybning se appendix.

Patientinformationen bør omfatte oplysninger om risiko for blødning og perforation ved sigmoideoskopi på 1/25.000-50.000 undersøgelser [9].

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Med henblik på at øge patienttilfredsheden og mindske nervøsiteten ved undersøgelsen gives mundtlig information af gastroenterologisk specialist suppleret med skriftlig materiale med illustrationer.	A
Skriftlig information om undersøgelsen og mulige følgevirkninger kan suppleres med et skema eller en oversigt over undersøgelsens forløb og fund.	✓
Patientinformationen bør omfatte oplysninger om risiko for blødning og perforation ved sigmoideoskopi på 1/25.000-50.000 undersøgelser.	✓

6. Patientforberedelse

En god udrensning af sigmoideum før endoskopi er den vigtigste enkeltfaktor for høj gennemførelsesgrad, undersøgelsens varighed og for diagnostik [1]. Udover disse parametre er patientsikkerhed, patientcompliance og patienttilfredshed vigtige parametre ved valg af udrensningsregime.

For uddybning se appendix.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Til udrensning før sigmoideoskopi anbefales primært fosfatklyx administreret én gang, 1-2 timer før undersøgelsen.	A
For at øge kvaliteten af undersøgelsen, kan der suppleres med oral laksantia og indtagelse af flydende kost fra aftenen før undersøgelsen.	A

7. Monitorering

Der findes ikke formelle krav til eller retningslinjer for monitorering af patienter ved udførelse af sigmoideoskopi. Der findes ingen evidens vedrørende specifik monitorering til sigmoideoskopi.

Følgende udstyr bør være umiddelbart tilgængeligt på en endoskopisk enhed:

- til luftvejshåndtering (ventilationsudstyr (Rubens ballon), sugesaggregat (sugekateter))
- til genoplivning (hjertestarter)
- relevant medicin (antidoter, atropin, adrenalin).

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Der bør være mulighed for etablering af i.v.-adgang, at tilbyde O2-tilskud samt monitorere ved brug af pulsoxymetri.	✓
Der bør være mulighed for måling af blodtryk.	✓
På hver enhed for endoskopi findes mulighed for umiddelbar anvendelse af Rubens Ballon til ventilation, sug og adgang til hjertestarter.	✓
På hver enhed for endoskopi findes medicin til umiddelbar anvendelse ved genoplivning.	✓

8. Sedering

Der findes ikke formelle krav til eller retningslinjer for sedation/rus ved udførelse af sigmoideoskopi. Der findes ingen evidens for effekten af sedation til sigmoideoskopi. Undersøgelsen udføres, som best practice, uden sedation.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Sigmoideoskopi bør som regel foretages uden sedation.	V

9. Udførelse, kontrol og beskrivelse

En sufficient sigmoideoskopi er udnyttelse af sigmoideoskopet i sin fulde længde (70 cm), i den udstrækning det er muligt, samt angivelse af hvor langt man anser, at tarmen er undersøgt [1].

Hos patienter med pacemaker/ICD enhed, skal neutralpladen placeres længst muligt væk fra pacemakern og anvendelse af monopolær strøm skal foregå i korte seancer. Strømafgivelsen ved polypfjernelse/koagulation bør gives i perioder af op til 1 sekunds varighed, da længere tids brænding vil medføre risiko for manglende pacing (for pacemaker patienter) eller utilsigtet terapi (ICD patienter). I forbindelse med kortvarig strømafgivelse ved polypfjernelse skønnes risiko for utilsigtet terapi at være minimal. Hvis man ikke kan tilsikre dette, bør ICD patienten have pålagt ICD magnet og være EKG-overvåget i forbindelse med indgrebet (jvf. Dansk Cardiologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning) [2].

En række faktorer kan vanskeliggøre en sufficient undersøgelse: Kvindekøn, høj alder (> 80 år), smerter, slyngedannelse, mangelfuld udrensning, hysterektomi, abdominalt kirurgisk indgreb (hos mænd) og væggtab. Underbyggende herfor er, at kvinder oftere har en mere slynget colon [3] og oftere oplever smerter under undersøgelsen [4], medens ældre mennesker oftere har en mangelfuld udrensning [5,6].

Optimering af undersøgelsen kan nogle gange opnås ved sedation, audiovisuel stimulation og kraftigere udrensning (phosphoral).

Polypektomi

Endoskopøren skal være bekendt med og kunne udføre biopsi og alle former for polypektomi (varm slynge, hot biopsy, piecemeal technique). Såfremt endoskopøren ikke finder dette muligt, skal patienten henvises til en hospitaletdeling. Der skal udføres spotmarkering af bredbaserede polypper og cancere [4,6].

Biopsier hos patienter under udredning for diarré

Der tages biopsier fra følgende lokalisationer: 2 fra colon descendens, 2 fra sigmoideum, 2 fra rectum og biopsier fra eventuelle afficerede områder.

Synkron tumore/'clean colon'

Ved fund af neoplasi ved sigmoideoskopi bør der udføres koloskopi ved en senere lejlighed inden en eventuel operation med henblik på synkron tumore. Såfremt tumor ikke er passabel for endoskopet undlades fuld koloskopi, men dette bør efterfølgende udføres.

Rekommandationer	Styrke (A-D)
En sufficient sigmoideoskopi er udnyttelse af sigmoideoskopet i sin fulde længde (70 cm), i den udstrækning det er muligt, samt angivelse af hvor langt man anser, at tarmen er undersøgt.	✓
Endoskopøren skal være forberedt på biopsi og polypektomi.	✓
Biopsier ved diarréudredning bør omfatte: 2 fra colon descendens, 2 fra sigmoideum, 2 fra rectum samt biopsier fra afficerede områder.	✓
Ved fund af tumor bør det overvejes, om der er mulighed for 'clean colon' koloskopi inden operation.	✓

10. Beskrivelse og epikrisens indhold

Rekommandationer	Styrke (A-D)
Følgende systematiserede beskrivelse af undersøgelse og epikrise anbefales:	✓
1. Diagnose efter fund	
2. Procedurekode	
3. Indikation/anamnese	
4. Medicinering ved undersøgelsen	
5. Beskrivelse af undersøgelsen	
a. Udrensning sufficient (ja/nej)	
b. Har endoskopet været indført i sin fulde længde (70cm) (ja/nej)	
c. Patologiske fund:	
• lokalisation (cm fra anus)	
• størrelse	
• malignitetssuspekt (ja/nej)	
• passabel for endoskop (ja/nej).	
6. Procedurer	
7. Konklusion	
8. Behandling	
9. Sagt og aftalt med patienter	
10. Efterkontrol/videre plan	

(se eksempel i appendiks).

Bilag 1

Indikation for evt. pausering af antikoagulantia ved endoskopiske procedurer [2]. Generelt må risikoen for blødning ved den pågældende procedure opvejes med risikoen ved at pausere eller sænke INR. I tvivlstilfælde må der konfereres med cardiolog.

	Endoskopisk lavrisikoprocedure	Endoskopisk højrisikoprocedure
Behandling	Diagnostisk gastroskopi med og uden biopsi Diagnostisk koloskopi med og uden biopsi Diagnostisk sigmoidoskopi med og uden biopsi Diagnostisk enteroskopi Diagnostisk ERCP uden afvikling af stent Endoskopisk ultralydundersøgelser	Koloskopi med polypektomi Polypektomi i ventrikel Strikturotom med ERCP Dilatationsbehandling af benign og malign stricture Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEJ) Procedurer vedrørende endoskopisk ultralyd
Acetylsalicylsyre	Uændret behandling uafhængigt af indgreb	Uændret behandling uafhængigt af indgreb
NSAID	Uændret behandling uafhængigt af indgreb	Uændret behandling uafhængigt af indgreb
Dipyridol	Uændret behandling	Pause fem dage før endoskopi, under og fem syv dage efter indgrebet for behandling af patienter med koronarstentet anlagt inden for det seneste år eller koronar bypasskirurgi
Lavmolekylært heparin	Uændret behandling	Pause otte timer før planlagt endoskopi
Peroral antikoagulation (vitamin K antagonist)	Uændret behandling	Pause fem dage forud for planlagt endoskopisk procedure. For patienter med høj risiko for tromboembolisk komplikation og lavmolekylært heparin

af patienter med afsluttet mekanisk hjerteklap med tilhørende mekanisk hjerteklap svarende til mitralklap og patienter med tromboembolisk komplikation inden for de seneste tre måneder.
ERCP = endoskopisk retrograd kolangiopankreatiografi; NSAID = ikke-steroidale antiinflammatoriske stoffer

Patienter med mekanisk hjerteklap svarende til aortaposition må oftest også betragtes som højrisikopatienter. Disse patienter må tilbydes bridging med lavmolekylært heparin under pausen med AK-behandling.

For patienter i behandling med Dipyridol gælder samme rekommandation som for patienter i behandling acetylsalicylsyre og NSAID.

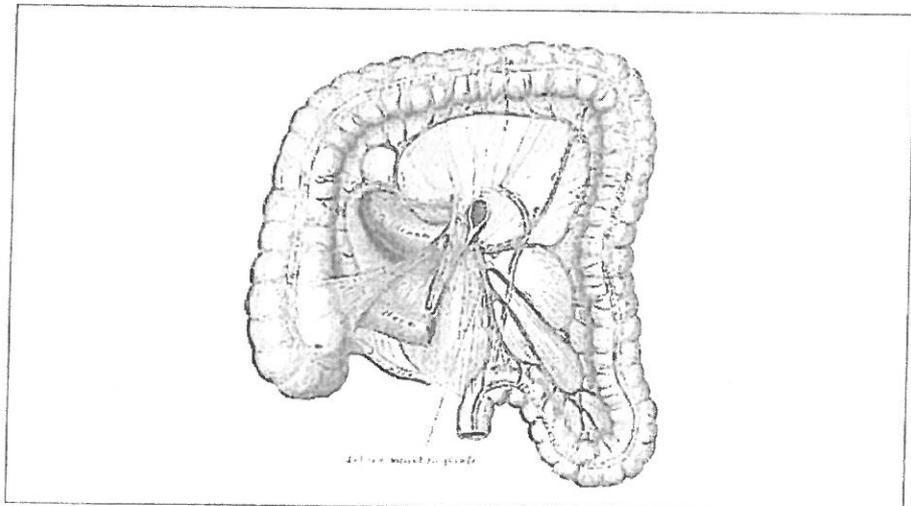
Bilag 2

Informationsmateriale efter endt sigmoideoskopi-undersøgelse

Patient data	Afdelingens/speciallægepraksis' adresse
--------------	---

Sigmoideoskopi

(kikkertundersøgelse af venstre del af tyktarmen) - Foreløbig beskrivelse



Fund:

Behandling:

Eventuel aftale:

Dato:

Læge:

Appendiks

Appendiks til punkt 1

Hos patienter med rektal blødning foretages oftest en komplet koloskopi for sikkert at diagnosticere eller udelukke malignitet. En koloskopi er dog forbundet med større risici og ulemper for patienten end en sigmoideoskopi. I en opgørelse af 39.286 koloskopier og 35.298 sigmoideoskopier foretaget i USA i perioden 1991-1998 fandtes, at perforation forekom ved 2,0/1000 koloskopier og ved 0,9/1000 sigmoideoskopier [1]. Enns et al har opgjort risikoen for blødning og perforation ved sigmoideoskopi til 1/25.000-50.000 [5].

I selekterede tilfælde synes sigmoideoskopi endvidere at være en tilstrækkelig undersøgelse ved rektal blødning. I en retrospektiv undersøgelse af 9.098 patienter, som blev henvist til koloskopi, var indikationen mulig gastrointestinal blødning hos 1.225 [2]. Af disse havde 703 'distal blødning', defineret som: Frisk, rødt blod under eller efter defækation, på toilet-papiret eller i toilet-kummen, ingen familær disposition til eller tidligere kolorektal neoplasia, og ingen ændringer i afføringsmønsteret [3]. Hos patienter med denne blødningstype fandtes signifikante fund (adenomer > 1 cm, vidløse adenomer, cancer in situ eller cancer) hos 6,7 %, mens det hos patienter med anden blødningstype: Occult blødning, 'suspekt' blødning (blod blandet i afføringen, mørkt blod, vægttab, ændret afføringsmønster, cancer disposition) eller kraftig blødning, var cirka 3 gange så hyppigt: 17,2 % at finde signifikant patologi.

Hos unge patienter (<50 år) med 'distal blødning' fandtes kun signifikante fund hos 1,6 % og af disse var ingen cancere [2]. Op mod 25 % af patienter med mikroskopisk colit har dog kun højresidige histologiske forandringer [4]. Frisk blødning som eneste symptom er derfor en sikker indikation for sigmoideoskopi hos patienter over 40 år.

I henhold til de opdaterede retningslinier for diagnostik og behandling af kolorektal cancer fra Danish Colorectal Cancer Group (DCCG) er der indikation for sigmoideoskopi af patienter med ændret afføringsvaner gennem mere end fire uger og hos patienter over 40 år uden familær disposition til kolorektal cancer, der har frisk rød blødning som eneste symptom [6].

Appendiks til punkt 5

Traditionelt anvendes mundtlig information suppleret med skriftligt materiale. Hvis den mundtlige information gives af en gastroenterologisk specialist, er der let øget patienttilfredshed og forståelse af informationen [1]. Hverken computerassisteret information eller computerassisteret telefoninformation havde effekt på henholdsvis nervøsitet og tilfredshed ved koloskopi eller patienters deltagelsesfrekvens i screeningsprogrammer [2]. I et RCT er det vist, at telefonopkald til patienter øgede deltagerfrekvensen i den første planlagte koloskopi med 11 % (ADR 2,14 [0,99-4,63]) [4]. Præsentation af en brochure med illustrationer i forhold til en almindelig tekst information øgede forståelse for undersøgelsen markant (OR=3,75 [CI:1,16-12,09]) [5]. Supplering af almindelig information med videoinformation har ingen effekt på hverken nervøsitet eller på tilbøjeligheden til at deltage i screeningsprogrammer [6]. Afspilning af musik i forbindelse med endoskopien øgede patienttilfredsheden, men ændrede ikke på smerteopfattelsen eller forbrug af sedativa [7], ligeledes ændrede det at kunne se undersøgelsen på en skærm ikke ved nervøsitet eller smerteintensitet ved endoskopi (cystoskopi) [8].

Appendiks til punkt 6

Det mest optimale regime bør give en så god udtømming, at polypper ikke overses, må ikke skade colons mucosa, skal være let at administrere og skal kunne tolereres uden bivirkninger. Forberedelsesregimer er talrige. Generelt kan der skelnes mellem: 1. klyx én gang som eneste metode 2. klyx flere gange som eneste metode 3. klyx suppleret med oral udrensning 4. klyx suppleret med indskrænkninger i kosten. De fleste undersøgelser peger på, at der ved regimer udelukkende med klyx (1 eller 2) er færrest bivirkninger og ubehag for patienten [2]. Flere studier finder, at der ikke er forskel på, om der gives ét enkelt eller to klyx på undersøgelsesdagen [2]. Enkelte studier tyder dog på, at kvaliteten af udrensningen ('excellent' i forhold til 'poor'), og dermed intubationsdybden kan øges i mindre grad ved suppleret med enten oral indtagelse af 300 ml magnesium citrat aftenen før undersøgelsen [6] eventuelt i kombination med flydende kost fra aftenen før [3]. Derimod er det forbundet med flere bivirkninger, hvis der suppleres med bisacodylholdige laksantia [7].

Appendiks til punkt 10

Diagnose på baggrund af fund	Eksempel
1. Procedurekode	DK575 Divertikulose KUJF32 sigmoideoskopi
2. Indikation/anamnese	45-årig mand med frisk blødning fra endetarmen. Intet væggtab.
3. Medicinering ved undersøgelsen	Ingen.
4. Beskrivelse af undersøgelsen a. Udrensning sufficient (ja/nej) b. Har endoskopet været indført i sin fulde længde (70cm) (ja/nej) c. Patologiske fund: • lokalisation (cm fra anus) • størrelse • malignitetssuspekt (ja/nej) • passabel for endoskop (ja/nej) d. Procedurer e. Konklusion.	Glat indføring af skopet. Skopet indført til 70 cm. God udrensning. Ved tilbagetrækning af endoskopet ses flere reaktionsløse divertikler. Ved loopning ses alt i.a. Divertikelblødning skønnes at være årsag til patientens symptomer.
5. Behandling	Ingen.
6. Sagt og aftalt med patienten	Information om divertikler og kost- og afføringsråd.
7. Efterkontrol/videre plan	Ingen.

Referencer

Referencer til punkt 1

1. Gatto NM, Frucht H, Sundararajan V et al. Risk of perforation after colonoscopy and sigmoidoscopy: a population-based study. *J Natl Cancer Inst* 2003;95:230-6.
2. Marderstein EL, Church JM. Classic 'outlet' rectal bleeding does not require full colonoscopy to exclude significant pathology?
3. Church JM. Colonoscopy for the diagnosis and treatment of colorectal bleeding. *Semin Colon Rectal Surg* 1992;3:42-8.
4. Thijs WJ, van Baarlen J, Kleibeuker JH et al. Microscopic colitis: prevalence and distribution throughout the colon in patients with chronic diarrhoea. *Netn J Med* 2005;63:137-40.5. Enns R, Romagnuolo J, Ponich T et al. Canadian credentialing guidelines for flexible sigmoidoscopy. *Can J Gastroenterol*. 2008;22(2):115-119.
6. DCCG, Retningslinier for diagnostik og behandling af patienter med kolorektal cancer. www.dccg.dk, 2009.

Referencer til punkt 2

1. FDA 11. December 2008
2. Kjeldsen J, Pless T, Meisner S et al. Endoskopi af patienter i antitrombotisk og antikoagulerende behandling. *Ugeskrift for læger*. 2009;17:1384-86.

Referencer til punkt 4

1. Råd og anvisninger om rengøring og desinfektion af fleksible endoskoper udgave 2001. Den centrale afdeling for sygehushygiejne Statens Serum Institut (5. udgave kommer til efteråret.)

Referencer til punkt 5

1. Vignally P, Gentile S, Grimaud F, Ousset S, Bitton V, Smabuc R, Grimaud JC: Pertinence of a precolonoscopy consultation for routine information delivery. *Gastroenterol Clin Biol* 2007;31:1055-61.
2. Shaw MJ, Beebe TJ, Tomshine PA, Adlis SA, Cass OW: A randomized controlled trial of interactive, multimedia software for patient colonoscopy education. *J Clin Gastroenterol* 2001; 32(2):142-47.
3. Costanza ME, Lukmann R; Stoddard AM, White MJ, Stark JR, Avrunin JS, Rosal MC, Clemov L: Using tailored telephone counseling to accelerate the adoption of colorectal cancer screening. *Cancer Detec Prev* 2007;3183):191-98.
4. Turner BJ, Weiner M, Berry SD, Lillie K, Fosnocht K, Hollenbeak CS: Overcoming poor attendance to first scheduled colonoscopy: a randomized trial of peer coach or brochure support. *J Gen Intern Med* 2008;23:58-63.
5. Brotherstone H, Miles A, Robb KA, Atkin W, Wardle J: The impact of illustrations on public understanding of the aim of cancer screening. *Patient Educ Cons* 2006;63(3):328-35.
6. Bytzer P, Lindeberg B: Impact of an information video before colonoscopy on patient satisfaction and anxiety – a randomized trial. *Endoscopy* 2007;39(8):710-14.
7. Bechtold ML, Puli SR, Othman MO, Bartalos CR, Marshall JB, Roy PK: Effect of music on patients undergoing colonoscopy: a metaanalysis of randomized controlled trials. *Dig Dis Sci* 2009;54:19-24.

8. Kesari D, Kovisman V, Cytron S, Benjamin J. Effects on pain and anxiety of patients viewing their cystoscopy in addition to a detailed explanation: a controlled study. *BJU Int* 2003;92:751-52.
9. Enns R et al. Canadian credentialing guidelines for flexible sigmoidoscopy. *Can J Gastroenterol*. 2008;22(2):115-119.

Referencer til punkt 6

1. Kim WH, Cho YJ, Park JY et al. Factors affecting insertion time and patient discomfort during colonoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000;52:600-05.
2. Fincher RK, Osgard EM, Jackson JL et al. A comparison of bowel preparations for flexible sigmoideoskopi: oral magnesium citrate combined with oral bisacodyl, one hypertonic phosphate enema or two hypertonic phosphate enemas. *Am J Gastroenterology* 1999; 94(8): 2122-27.
3. Herman M, Shaw M, Loewen B: Comparison of three forms of bowel preparation for screening flexible sigmoideoscopy. *Gastroenterol Nurs* 2001; 24(4): 178-81.
4. Gidwani AL, Makar R, Garrett D et al. A prospective randomized single-blind comparison of three methods of bowel preparation for outpatient flexible sigmoideoscopy. *Surg Endosc* 2007; 21(6):945-49.
5. Manoucheri M, Nakamura DY , Lukman RL. Bowel preparation for flexible sigmoideoscopy : Which method yields the best results? *J Fam Pract* 1999; 48(8):272-74.
6. Osgard E, Jackson JL, Strong J. A randomized trial comparing three methods of bowel preparation for flexible sigmoideoscopy. *Am J Gastroenterol* 1998; 93(7):1126-1130.
7. Drew PJ, Hughes M, Hodson R et al. The optimum bowel preparation for flexible sigmoideoscopy. *Eur J Surg Oncol* 1997; 23(4):315-16.

Referencer til punkt 9

1. Doria-Rose VP, Newcomb PA, Levin TR. Incomplete screening flexible sigmoidoscopy associated with female sex, age, and increased risk of colorectal cancer. *Gut* 2005;54(9):1273-8.
2. Dansk Cardiologisk Selskabs nationale behandlingsvejledning i samråd med Professor, dr.med. Jesper Hastrup Svendsen. Hjertemedicinsk klinik, Rigshospitalet.
3. Saunders BP, Fukumoto M, Halligan S et al. Why is colonoscopy more difficult in women? *Gastrointest Endosc* 1996;43 (2 Pt 1):124-6.
4. Schoen RE, Weissfeld JL, Bowen NJ et al. Patient satisfaction with screening flexible sigmoidoscopy. *Arch Intern Med*. 2000;160(12):1790-6.
5. Stewart BT, Keck JO, Duncan AV et al. Difficult or incomplete flexible sigmoidoscopy: implications for a screening programme. *Aust N Z J Surg*.1999;69(1):19-21.
6. Walter LC, de Garmo P, Covinsky KE. Association of older age and female sex with inadequate reach of screening flexible sigmoidoscopy. *Am J Med*.2004;116(3):174-8.