Regional tillämpning för Stockholm-Gotland av Nationellt vårdprogram för Tjock- och ändtarmscancer

2026-09-17 Version: 1.1

REGIONALA CANCERCENTRUM I SAMVERKAN

Versionshantering

Datum	Beskrivning
2026-04-09	Version 1.0, fastställd av RCC S-G
2026-09-17	Version 1.1 fastställd av RCC S-G, se Kap 1.4

Innehållsförteckning

Kapitel 1
Inledning 5

1.1 Vårdprogrammets giltighetsområde 5
1.2 Förändringar jämfört med nationella vårdprogrammet 5
1.3 Förändringar som medför resursbesparing 5
1.4 Förändringar jämfört med tidigare version av regional tillämpning 6

Kapitel 2
Mål med den regionala tillämpningen 7

Målen är: 7

Kapitel 3
Ärftlighet 8

Kapitel 4
Kategorisering av tumören 10

4.1 Molekylärpatologiska analyser 10

Kapitel 5
Handläggning av metastaser 11

5.1 Levermetastaser av kolorektalcancer 11
5.2 Lungmetastaser av kolorektalcancer 14

Kapitel 6
Adjuvant behandling med ASA efter kurativt syftande behandling av primärtumör 17

Kapitel 7
Nivåstrukturering 21

Kapitel 8
Postoperativ uppföljning 22

8.1 Mål med uppföljningen 22
8.2 Kontroll av återfall 22

Kapitel 9
Rehabilitering 24

9.1 Kartläggning och Min Vårdplan 24
9.2 Rehabilitering och basal behandling av symptom 24
9.3 Centrum för Cancerrehabilitering (CCR) 24

Kapitel 10
Regionala Arbetsgruppen 25

10.1 Arbetsgruppens sammansättning 25
10.2 Ansvariga för den regionala tillämpningen av nationella vårdprogrammet 25
10.3 Adjungerade författare 25
10.4 Vårdprogrammets förankring 26

Kapitel 11
Referenser 27

KAPITEL 1
Inledning

1.1 Vårdprogrammets giltighetsområde

Vårdprogrammet beskriver kolorektala adenocarcinom.

Vårdprogrammet är utarbetat av den regionala arbetsgruppen (RAG) kolorektalcancer i Stockholm-Gotland och version 1.0 är fastställd av Regionalt cancercentrum Stockholm-Gotland 2026-MM-DD. Beslut om implementering är före fastställandet taget i Region Stockholm-Gotland.

1.2 Förändringar jämfört med nationella vårdprogrammet

Dessa regionala riktlinjer anger att bred genetisk sekvensering med GMCK-panel på alla kolorektala adenocarcinom ska göras på biopsi i samband med kolorektalcancerdiagnos. Riktlinjerna anger också att standarduppföljning efter resektion av kolorektalcancer innebär uppföljning år 1 ,2 och 3.
I övrigt innehåller denna tillämpning regional logistik kring handläggning av metastaser och rehabiliteringsfrågor.

1.3 Förändringar som medför resursbesparing

Hos 11% av patienterna med koloncancer i Region Stockholm-Gotland (24% på Karolinska) ges neoadjuvant behandling med cytostatika. Hos 28% av patienterna med rektalcancer i Region Stockholm-Gotland ges neoadjuvant behandling med cytostatika. Efter operation får 31% av patienter med koloncancer adjuvant cytostatika och 21% av patienter med rektalcancer får cytostatika.

Analys av vissa gener sker inför start av cytostatika. Den analysen kostar cirka 20 000 kr. Efter kurativt syftande behandling behövs en annan genetisk analys för att kunna besluta om det finns indikation för behandling med ASA. Den analysen kostar ytterligare cirka 22 000 kr. När man rutinmässigt analyserar en bred genpanel redan vid biopsin sparar man in kostnad för analys av de gener som behövs preoperativt samt kostnad för analys av DPYD-brist, som man tidigare rutinmässigt har beställt separat men som nu ingår i den breda GMCK-panelen.

I Region Stockholm-Gotland har vi bedömt att den glesa uppföljning år 1 och 3 som anges i NVP är otillräcklig. Därför har vi under flera år glidit till att selektera en stor andel av patienterna till högfrekvent uppföljning, vilket innebär kontroll var 6:e månad i 2 år och sedan år 3. Den högfrekventa uppföljningen anser vi är onödig, och införande av en struktur med kontroll årligen i 3 år kommer att minska antalet utförda kontroller med DT och CEA i vår region.

1.4 Förändringar jämfört med tidigare version av regional tillämpning

Texten i kapitel 4.1 respektive 6 har reviderats och förtydligats avseende analyser och provhantering.

KAPITEL 2

Mål med den regionala tillämpningen

Målen är:

- att på ett kostnads- och tidseffektivt samt arbetsbesparande sätt införa bred genetisk testning av alla kolorektala adenocarcinom, i syfte att förbättra den individualiserade kolorektalcancerbehandlingen

- att hitta samtliga fall av ärftlig kolorektalcancer. Vid fall av Lynchs syndrom är avsikten använda optimal riskreducerande kirurgi i samband med kolorektalcancerkirurgi

- att minska andelen patienter som genomgår ”högfrekvent” uppföljning men samtidigt öka möjlighet till tidigare (dvs 2 år) upptäckt av återfall. Patienter med återfall vid 3-årskontroll kan slippa oroas över att de inte har kontrollerats på 2 år

- att förenkla hantering av lever- och lungmetastaser genom en tydlig regional struktur för logistiken.

KAPITEL 3

Ärftlighet

Genom rutinmässig bred gensekvensering av tumörvävnad och samtidig analys av i biopsin befintligt normal-DNA kommer vi i de flesta fallen kunna besvara frågan om eventuell ärftlig kolorektalcancer redan med vår reflextestning.

I enlighet med rekommendation från NAG Ärftlig cancer besvarar GMCK-panelen, förutom alla nedärvda varianter med betydelse för kolorektalcancer, även *BRCA1* och *BRCA2*. Detta eftersom dessa varianter ger mycket hög risk för annan cancer. Patienter med fynd av mutation i BRCA-generna ska informeras om det av behandlande kirurg eller onkolog samt rekommenderas remiss till Klinisk Genetik för genetisk vägledning, familjeutredning och uppföljning.
https://cancercentrum.se/download/18.1b1d248b1969f6d078221c9d/1747053422428/aterrapportering-fran-cancergenetiska-utredningar-inom-klinisk-patologi.pdf

Även fynd av varianter som indikerar DPYD-brist kommer att besvaras i Reflextestningssvaret.

Vid misstanke om Lynchs syndrom ska genetisk vägledning övervägas före operation.

Hur skickas remiss för ärftlighetsutredning?
Om onkogenetisk utredning är indicerad men ärftligheten inte påverkar cancerkirurgins omfattning skickas remiss till S Klinisk Genetik Mott för utredning. Svar kommer då inom ett år.

Om ärftligt syndrom påverkar kolorektalcancerkirurgins omfattning (inkluderar om man misstänker Lynchs syndrom, patienten är >38 år och har sina gynorgan kvar) ska skyndsam onkogenetisk utredning vidtas. Detta sker genom att akutmärkt remiss skickas till S Ärftlig Cancer Mott (Gastroenterologisk konsultation). Samtidigt ska DNA i blod tas (TC: Beställning Multidisciplinär-Farm/Imm/Kem/Mikro/Trans-Klinisk genetik-Biobankning av DNA Blod). OBS att det inte räcker att lägga in beställning, utan patienten måste också ta blodprovet!

Patienten ska tillfrågas om genetisk utredning och informeras om att remiss för utredning skickas.

Remissen för onkogenetisk utredning ska innehålla

- Hereditetsanamnes
- Är patienten färdig med familjebildning?
- Är patienten pre- eller postmenopausal?
- Finns uterus och ovarier kvar?
- Vilken frågeställning har ni avseende kirurgins omfattning (undrar ni över indikation för utvidgad kolorektal resektion och/eller indikation för hyst + SOE?).
- MMR-status, BRAF-status.
- Om genetisk utredning av tumörvävnad är utförd ska detta anges och om remissmottagare inte kan se svaret i Take Care ska dessa anges i remissen. Om NGS med GMCK-panel är utförd kan remissmottagaren se svaret.
- När är operationen planerad att ske?
- Direkttelefonnummer till inremitterande

I de fallen skrivs akutmärkt remiss till Karolinskas mottagning för Ärftlig Cancer (S Ärftlig Cancer Mott).

KAPITEL 4

Kategorisering av tumören

4.1 Molekylärpatologiska analyser

På biopsi ska analys av MMR-status utföras, både som prognostisk och behandlingsprediktiv markör, men också för att identifiera patienter där det finns skäl till akut onkogenetisk utredning (fall där eventuellt Lynchs syndrom påverkar operationsstrategin). Tumörvävnad analyseras med immunhistokemi mot MMR-proteinerna, eller med molekylärpatologiska metoder för MSI-status såsom polymeraskedjereaktion (PCR). Detta utförs för att snabbt få svar på MMR-status så det finns till preoperativ MDK. Analysen utförs av det patologlab som ställer morfologisk adenocarcinom-diagnos.

Gensekvensering av biopsi av kolorektalt adenocarcinom bör ske med bred genpanel motsvarande GMCK eller GMS560. Testningen omfattar då gener i PI3K-signalvägen (*PIK3CA* såväl hotspot som icke hotspot, *PIK3R1* och *PTEN*) för att selektera till adjuvans med acetylsalicylsyra. Genpanelen inkluderar samtliga kända behandlingsprediktiva och prognostiska genetiska markörer.

GMCK-panelen ger svar på samtliga kända behandlingsprediktiva och prognostiska genetiska markörer. Dessutom kommer det i svaret att rapporteras påvisade nedärvda varianter som kan vara orsak till patientens kolorektalcancer samt högriskgenerna *BRCA1* och *BRCA2*, i enlighet med rekommendationer från NAG Ärftlig Cancer https://cancercentrum.se/download/18.1b1d248b1969f6d078221c9d/1747053422428/aterrapportering-fran-cancergenetiska-utredningar-inom-klinisk-patologi.pdf . Det åligger behandlande kirurg/onkolog att informera patienten om eventuella konstitutionella fynd och efter information remittera patienten för onkogenetisk bekräftelse av fyndet samt genetisk vägledning.

KAPITEL 5

Handläggning av metastaser

5.1 Levermetastaser av kolorektalcancer

Remiss
Vid fynd av misstänkt levermetastas: För fråga om behandlingsstrategi ska remiss skickas till regional lever-MDK (Take Care: Gastrokirurgi - H Övre buk, alt. Fax: 08-585 864 50).

Inremitterande ska tillse att aktuell DT thorax+buk och MR med leverspecifikt kontrastmedel är utförd. Handläggning av levermetastaser sker i enlighet med nationella vårdprogrammet för kolorektalcancer.

Vid synkrona levermetastaser bör patienten även anmälas till regional kolorektal MDK för diskussion om simultan resektion kan vara aktuell, oavsett om primärtumören är lokalt avancerad eller ej.

Information i remissen till Övre buk
Remissen till leverkonferens ska innehålla:

1. Information om primärtumören.
   a. Vid synkron metastasering ska cT- och cN-status avseende primärtumör anges och akuta symtom (stopp eller blödning) som kan föranleda behov av avlastande stomi
   b. Vid metakron levermetastasering ska information om tidigare primärtumörskirurgi och onkologisk behandling anges
2. Eventuella andra komplicerande sjukdomar
3. Allmäntillstånd: ECOG Performance status (0–4)
4. Mutationsstatus (KRAS/NRAS/BRAF), MSS/MSI och CEA.

Strategi för leverkirurgi?
Kolorektalcancer med synkrona levermetastaser utgör ett högspecialiserat område där multidisciplinär samverkan bedöms vara av stor betydelse avseende val av leverterapi (resektion, ablation), behandlingsmål (primärt åtgärdbara, potentiellt åtgärdbara), syfte med onkologisk behandling (neoadjuvant, konverterande) samt behandlingssekvens (lever först, primärtumör först, simultan operation). Behandlingsrekommendation inkluderande terapisekvens görs multidisciplinärt (leverkirurg, kolorektalkirurg och onkolog) vid lever-

MDK. Simultana resektioner av tarm och lever vid synkrona levermetastaser utförs på Karolinska.

Uppföljning efter behandling av levermetastas

Rutinuppföljning av patienten enligt vårdprogram med DT thorax+buk och CEA var 6:e månad i 2 år följt av en 3-årskontroll efter senaste tumörmanifestation. Uppföljning även efter 3 år kan ibland motiveras i enlighet med nationella vårdprogrammet.

Uppföljning

1. Alla patienter som är synkront eller metakront opererade får postoperativt besök på den enhet där operationen utförts.
   a. Rutinuppföljning opererade patienter: Vid utskrivning från vårdavdelning ME Övre Buk, Karolinska skrivs återremiss till den kolorektalkirurgiska enhet som opererat primärtumören för postop MDK och rutinuppföljning enligt ovan. Remiss DT thorax+buk 6 mån skrivs av den kolorektala enheten. Postop kontroll utförs alltid hos leverkirurg utöver nämnda uppföljning.
   b. Intensifierad uppföljning avseende levern: Vid utskrivning från vårdavdelning ME Övre buk skrivs återremiss till den kolorektalkirurgiska enhet som opererat primärtumören för postop MDK och rutinuppföljning enligt ovan. Remiss DT thorax+buk 6 mån skrivs av den kolorektala enheten. Leverkirurg följer utöver detta patienten avseende levern enligt nedan. Vid eventuellt lever-recidiv diskuteras patienten på lever-MDK, med närvarande kolorektalkirurg, för samråd kring lämplig behandling.
   c. Patienter som genomgått ablation av levermetastas(er) följs med telefonkontakt vid ablationsenhet efter 1 mån, därefter återremiss till kolorektalkirurgisk enhet för rutinuppföljning enligt ovan. Remiss DT thorax+buk 6 mån skrivs av den kolorektala enheten. Abladerande enhet beställer leverinriktad MR med primovist efter tre och sex månader. Vid eventuellt lever-recidiv diskuteras patienten på lever-MDK, med närvarande kolorektalkirurg samt GI-onkolog, för samråd kring lämplig behandling.
   d. Patienter som genomgått simultan operation erhåller postop återbesök hos både ME Övre buk och kolorektalkirurgen Solna.

Tabell 1. Kolorektala levermetastaser – Synkrona och metakrona metastaser.

	Stockholmspatienter	**Utomlänspatienter**
Resektion – rutinuppföljning	Utskrivning • Boka 1 månads återbesök Övre buk. • **Remiss till kolorektalkirurg för fortsatt rutinuppföljning** 1 månad – återbesök Övre buk • Klinisk kontroll • PAD besked • Leverregister	Utskrivning • Boka 1 månads återbesök/telefonkontakt Övre buk 1 månad – återbesök/tel Övre buk • Klinisk kontroll • PAD besked • Leverregister • Remiss till kolorektalkirurg för fortsatt uppföljning
Resektion – intensifierad uppföljning*	Utskrivning • Beställ eventuell tidig radiologi • Boka 1 månads återbesök på Övre buk • **Remiss till kolorektalkirurg för fortsatt rutinuppföljning** 1 månad – återbesök Övre buk • Klinisk kontroll • Besked eventuell tidig radiologi • Leverregister • Beställer **MR el DT lever inför 3-månaders** kontroll • Beställ CEA 3 månader – telefontid / återbesök Övre buk • Klinisk kontroll • MR/DT lever besked Vid behov beställs ytterligare MR lever. DT och CEA utförs som 6-månaderskontroll via kolorektalkirurg	Utskrivning • Återbesök/telefonkontakt som ovan • **Kopia av epikrisen till kolorektalkirurg med förslag på uppföljning**
Ablation rutinuppföljning	Utskrivning • Boka telefontid med ablationsenhet efter 4 veckor 1 månad – telefontid med ablationsenhet • Beställ MR lever 3 och 6 månader • Leverregister **Remiss till kolorektalkirurg för fortsatt uppföljning med DT thorax/buk var 6e månad**	Utskrivning • Boka telefontid med ablationsenhet efter 4 veckor • Kopia av epikris till kolorektalkirurg 1 månad – telefontid med ablationsenhet • Leverregister **Remiss till kolorektalkirurg med förslag på uppföljning**

***Intensifierad uppföljning**: Patienter med snäv resektionsmarginal, samtidig ablation, *vanishing lesions* eller annan faktor talande för hög recidivrisk.

Levertransplantation vid icke resektabel levermetastasering

Patient som bedöms vara potentiell kandidat för levertransplantation på regional lever-MDK kan övervägas för remiss till levertransplantationsenhet. Behandlande onkologklinik ansvarar för att diskutera detta med patienten, informera samt utföra ”Liten transplantationsutredning” i enlighet med NVP. Om patienten sedan bedöms uppfylla kriterierna för levertransplantation skriver behandlande onkologremiss till transplantationsenheten på Karolinska universitetssjukhuset.

I övrigt se Nationella vårdprogrammet Tjock- och ändtarmscancer.

5.2 Lungmetastaser av kolorektalcancer

Vart skickas remiss?
Vid misstanke om kolorektal lungmetastas ska remiss skickas till **S LungOnk Centrum**, välj **"Thorax konsultation”.**
LOC Solna diskuterar patienten på MDK tisdag och torsdag. LOC Solna kommer att skicka patienten för ytterligare lungutredning om så bedöms lämpligt. Inremitterande ska tillse att DT thorax som inte är äldre än sex veckor finns.

Information till patienten då remiss skickas till LOC

Alla patienter måste av kirurg/onkolog informeras om att remiss är skickad, och att operation eller ytterligare utredning kan bli aktuell vid Karolinska Lung- eller Thoraxkliniken.

Information i remissen till LOC

Remissen till LOC ska innehålla information om patientens:

1. Frågeställning
2. Rökvanor
3. Funktionsstatus, allmänt samt avseende om patientens lungfunktion tillåter att patienten kan gå i trappor och i så fall hur många.
4. Eventuella hjärt-/lungproblem eller andra komplicerande sjukdomar
5. Medicinering som kan påverka operationsplanering, som t.ex blodförtunnande läkemedel.

I remissen ska också tydligt framgå:

- om man önskar ställningstagande till och åtgärd med potentiellt kurativ kirurgi
  - I detta fall kan thoraxkirurg kalla patienten till operation direkt, varför det är viktigt att patienten är informerad av inremitterande om att remiss är skickad.
- om man önskar bedömning kring om det rör sig om lungmetastas eller ej
  - I detta fall kommer denna fråga att besvaras. Om man önskar att patienten kallas för lungmetastaskirurgi om operabel metastas bedöms föreligga behöver det framgå av remissen.
- om det rör sig om en allmän förfrågan kring om förändring(arna) är potentiellt resektabla, t.ex. vid fall av lokalt avancerad tumör eller synkron levermetastasering där diskussionen rör om patienten är potentiellt kurativ eller ej, men annan behandling planeras först.
  - I detta fall kommer remissen besvaras och ny remiss erfordras när det är dags för thoraxkirurgi, t.ex. efter neoadjuvant cytostatika, operation av primärtumör och/eller levermetastas. Aktuell DT thorax måste då finnas.

Remissbedömare LOC

Om remissen innehåller thoraxkirurgisk frågeställning **vidarebefordrar** remissbedömare till thoraxkirurg för diskussion patienten på MDK torsdagar 08:30, anmälan senast tisdag 15:00. Där tas beslut om vidare utredning och behandling av intrathorakala tumörer: Direkt operation, ytterligare utredning, förslag om strålbehandling (SBRT), kontroller eller palliativ behandling.

Vid behov av kompletterande lungutredning samt om remissen inte primärt innehåller thoraxkirurgisk metastasfrågeställning handläggs remissen enligt normal rutin.

När ska man operera lungan?

Som grundregel gäller att vid andra tumörmanifestationer än lunga ska alla andra tumörlokalisationer åtgärdas före behandling av lungan, då man bedömer att det är bäst för patienten att ha intakt lungfunktion under kirurgi för annan tumörlokalisation, såsom primärtumör eller levermetastaser. Detta gäller dock under förutsättning att lungförändringarna inte sitter på ett sådant sätt att de hotar att bli icke resektabla om man väntar.

Operation eller precisionsbestrålning (SBRT)?

LOC kan bedöma ifall lungmetastaseringen lämpar sig för SBRT och remiss till strålenhet ska alltså inte gå parallellt med remiss till LOC utan denna fråga kan ställas i remissen till LOC. Om LOC bedömer SBRT som det bästa alternativet svarar LOC detta i snabbt remissvar och kolorektalkirurg/onkolog skickar

remiss till strålenheten. Vid kurativ intention hos patient som tål thoraxkirurgi är operation förstahandsalternativ. Om LOC bedömer att kirurgi eller SBRT är likvärdiga behandlingsalternativ åligger det om inget annat anges kolorektalkirurg/onkolog att besluta om vilken behandlingsstrategi man väljer utifrån patientens allmäntillstånd och övriga förutsättningar. Om SBRT väljs skickar kolorektalkirurg/onkologremiss till strålenheten.

Efter operation av lungmetastas

Vid utskrivning från thoraxkirurgisk vårdavdelning återremitteras patienten till inremitterande kolorektalkirurg/onkolog. Kolorektalkirurg/onkolog sätter upp patienten på sin postoperativa kolorektala MDK för diskussion kring eventuell indikation för adjuvant cytostatika.

De flesta patienter kommer på återbesök till thoraxkirurg 4–5 veckor postoperativt. De patienter som inte önskar återbesök får istället telefontid hos thoraxkirurg för postoperativ uppföljning. Thoraxkirurg informerar då patienten om att hen kommer att kontaktas från inremitterande kolorektalkirurg/onkolog för fortsatt omhändertagande.

Efter SBRT

Då SBRT avslutas ska patienten återremitteras till inremitterande kolorektalkirurg/onkolog, med information kring om man önskar ytterligare kontroll utöver rutinuppföljning enligt nedan. Kolorektalkirurg/onkolog sätter upp patienten på ”postop” kolorektal MDK.

Fortsatt uppföljning

Inremitterande kolorektalkirurg/onkolog sköter fortsatt onkologisk uppföljning av patienten, vilken i normalfallet i enlighet med NVP utgörs av DT thorax+buk samt CEA var sjätte månad i 2 år, DT thorax+buk samt CEA år 3 och sedan individuellt beslut om eventuell 4- och 5-årskontroll, i enlighet med NVP.

KAPITEL 6

Adjuvant behandling med ASA efter kurativt syftande behandling av primärtumör

ALASCCA-studien

ALASCCA [1] visade att lågdos acetylsalicylsyra (ASA) (Trombyl 160 mg dagligen i 3 år med start inom 3 mån postoperativt) halverar risken för återfall hos patienter med kolorektalcancer vars tumörer har genetiska förändringar i PI3K-signalvägen.

Reflextestning

Gentestning av alla biopsier med kolorektalt adenocarcinom utförs rutinmässigt på alla prover som hanteras på Klinisk patologi och cancerdiagnostik Karolinska (oavsett vilken site) sedan 2023. I oktober 2025 infördes gentestning med GMCK-panel (Genomik Medicine Center Karolinska, en bred genpanel) för att få med alla genetiska varianter av potentiell behandlingsprediktiv betydelse. Parallellt ska immunhistokemi för MMR-status och BRAF utföras på biopsi för att säkerställa att svar på dessa finns till preterapeutisk MDK. MMR- och BRAF-analys utförs av det patologlab som ställer morfologisk adenocarcinom-diagnos. Reflextestning i form av gensekvensering med GMCK-panel kan utföras av Karolinska Universitetslaboratoriet. Remiss samt FFPE-vävnad skickas i så fall dit och svar kan förväntas inom cirka 4 veckor.

Hur vet jag om ASA ska ges?

Svar på GMCK-panelen kommer i form av ett PAD-svar. I svaret finns en sammanfattning av fynden. Mutationer som föranleder adjuvant ASA kommer att framgå genom att det står: ”PI3K signaleringsvägen: Mutation påvisad.” Om det står ”PI3K signaleringsvägen: Mutation EJ påvisad” föreligger inte indikation för adjuvant ASA. I en pdf som är bifogad PAD-svaret finns mer detaljer kring de genetiska fynden, t.ex. vilken gen i PI3K-signalvägen som är muterad. Detta har dock ingen betydelse för behandlingsindikationen.

Vilka patienter ska erbjudas ASA?

I ALASCCA inkluderades stadium II-III koloncancer och stadium I-III rektalcancer. Vi bedömer att man sannolikt kan extrapolera ALASCCA-resultaten till alla patienter som är **potentiellt kurativt behandlade** för kolorektalcancer. Detta i princip oavsett stadium och oavsett vilken typ av behandling som har givits. Dock saknas evidens för ASA till patienter som haft stadium IV-sjukdom och i de fall där man har givit tung onkologisk behandling i konverteringssyfte kan komplikationsrisken av ASA eventuellt vara högre varför eventuell ASA-behandling till de patienterna får göras efter medicinsk bedömning.
All övrig onkologisk behandling ges i enlighet med gällande nationellt vårdprogram.

När ska patienter få ASA?

Vid det postoperativa återbesöket hos kirurg ska kirurgen kontrollera PAD-svaret avseende reflextestning och vid PI3K-mutation förklaras fyndet för patienten mot bakgrund av ALASCCA-resultaten. Bedöm patienten avseende eventuella kontraindikationer (se nedan). Om inga relevanta sådana föreligger, skriv recept på Trombyl 160 mg x 1. Behandlingen ska ges i 3 år. Man ska inte ange att behandlingen avser kolorektalcancer i receptet, då läkemedlet inte är godkänd för denna indikation. Detta handlar i stället om en sk *off label*-indikation. ASA ska sättas in helst inom 8 veckor, max inom 12 veckor från operationsdatum eller från behandlingsslut, om patienten inte är opererad (W&W). Patienter som står på adjuvant cytostatika och tex sjunker i trombocyter kan göra ett tillfälligt stopp i sin ASA behandling under tiden cytostatikabehandling pågår. Onkologen ska då återinsätta Trombyl när biverkan avtagit.

Kontraindikationer (vissa relativa) mot ASA. Läkarbedömning krävs.

- Inflammatorisk tarmsjukdom (Crohns sjukdom eller ulcerös kolit)
- Känd blödningsbenägenhet (t.ex. hemofili)
- Känd allergi mot NSAID eller ASA
- Samtidig trombocythämmande behandling eller antikoagulantiabehandling (warfarin, lågmolekylärt heparin, NOAK). Postoperativ behandling med lågmolekylärt heparin måste avslutas före start av ASA.
- Aktiv gastrit eller magsår, eller signifikant postoperativ blödning, under de senaste tre månaderna. Det är ok att sätta in samtidig PPI om man bedömer lämpligt att behandla.
- Pågående regelbunden behandling med kortikosteroider eller NSAID
- Graviditet eller amning
- Spridd palliativ sjukdom

- Läkarbedömning: Njursvikt? Leversvikt? Okontrollerad hypertoni? Medicinsk bedömning av förskrivande läkare

Exempel på vanliga frågor och förslag till svar:

- ”Kan ni gentesta min tumör som opererades för två år sedan?”
  - Svar: Nej, det är bara studerat att ge ASA med start en kort tid efter operation, så vi testar inte tumörer som är bortopererade för länge sedan.
- ”Ska patienten ta ASA, eftersom hens tumör som opererades för ett år sedan hade en PIK3CA-mutation?”
  - Det finns ingen evidens för att det har effekt vid insättning så långt efteråt.
- ”Men är det farligt att börja med ASA nu ett år efter canceroperationen?”
  - Det finns en liten risk för biverkningar.
- ”Är det ok att jag börjar med ASA fastän jag inte vet om min tumör som opererades för ett år sedan hade relevant mutation?”
  - Det finns inte indikation och jag skriver inte recept.
- Det har tagits bort ett adenom. Ska det reflextestas?
  - Nej, inte om endast adenom.
- Det har tagits bort ett adenom med en tidig cancer i. Ska den cancern reflextestas?
  - Ja

Kommer PI3K-svar alltid att finnas?

I oktober 2025 infördes bred genpanel (GMCK-panel) på alla biopsier av kolorektalt adenocarcinom på alla Karolinska-patologlab (K, SÖS, DS). Tills full implementering av det förevarande regionala vårdprogrammet är genomförd kan det förekomma att reflextestning saknas på patienter vars biopsi undersökts på ett privat patologlab. Om GMCK-panel inte är beställd på biopsin får kolorektalkirurg bedöma om det ska beställas på biopsin med eftergranskningsremiss eller på operationspreparat, på PAD-remissen. Remissen skickas till ordinarie patologlab (som handhar preparat från respektive klinik). Skriv ”Reflextestning med GMCK-panel” på remissen.

Om ingen gentestning finns/är beställd vid postop MDK eller vid postop återbesök, överväg eftergranskningsremiss för GMCK-panel. Har det gått mer än 3 månader sedan operation finns ingen evidens för att det är indicerat att reflextesta postoperativt. Ej heller om patienten har kontraindikationer för ASA eller redan står på ASA av annat skäl.

I fall där ett adenocarcinom T1 utan riskfaktorer är upptäckt som överraskningsfynd efter endoskopisk åtgärd finns inte indikation att

efterbeställa GMCK-panel i de fall där reflextestning inte är utförd, eftersom återfallsrisken i de fallen är mycket låg.

Hur ska vi komma ihåg ASA?

- Kontrollera genpanel-svar på postop MDK och ge där en rekommendation om ASA eller ej.
- Vid postop återbesök ska genpanel-svar kontrolleras och behandlingsbeslut fattas i samråd med patient.

KAPITEL 7

Nivåstrukturering

Inom kolorektalcancer innehar Karolinska Universitetssjukhuset två NHV-uppdrag:

- Cytoreduktiv kirurgi och HIPEC; https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationell-hogspecialiserad-vard/oversikt/crs-hipec/
- Avancerad bäckenkirurgi; https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationell-hogspecialiserad-vard/oversikt/avancerad-backenkirurgi/

KAPITEL 8

Postoperativ uppföljning

8.1 Mål med uppföljningen

Var god se Nationellt vårdprogram tjock- och ändtarmscancer.

8.2 Kontroll av återfall

Det nationella vårdprogrammet (NVP) Nationellt vårdprogram tjock- och ändtarmscancer rekommenderar en standardiserad uppföljningsregim med DT och CEA år 1 och år 3 postoperativt för patienter med stadium II–III KRC och ingen uppföljning med DT eller CEA för stadium I. I ett internationellt perspektiv framstår detta som en gles uppföljning. NVP anger dock att det i vissa selekterade fall kan finnas skäl för tätare kontroller. I Region Stockholm-Gotland har detta tolkats som ett utrymme för att följa allt fler patienter med tumörer som uppvisar riskfaktorer för återfall med en högfrekvent uppföljning. Detta innefattar kontroller var sjätte månad under de första två åren, utöver standardregimen. Avseende stadium I är återfallsrisken mycket låg. I fall där ypTNM visar stadium I efter neoadjuvant behandling är dock återfallsrisken något högre än vid stadium I utan neoadjuvant behandling.

Regionala arbetsgruppen (RAG) för KRC bedömer att det utifrån data om tid till tumöråterfall finns skäl att införa en kontroll år 2, utöver standarduppföljning år 1 och 3 [2]. Däremot saknas stöd för att göra kontroller var sjätte månad. RAG bedömer också att det kan finnas skäl att följa patienter med ypT1-2, N0, M0 efter neoadjuvant behandling enligt standarduppföljning. RAG kolorektalcancer Stockholm-Gotland sammanfattar uppföljningsregimen för KRC i Region Stockholm-Gotland, efter abdominell resektionskirurgi, enligt följande:

- Efter resektion av KRC patologiskt stadium I utan neoadjuvant behandling rekommenderas ingen uppföljning med DT eller CEA (i enlighet med NVP)
- Efter resektion av KRC patologiskt stadium I efter neoadjuvant behandling (ypTNM) rekommenderas uppföljning med DT thorax+buk och CEA 1, 2, och 3 år postoperativt
- Efter resektion av KRC stadium II-III (oavsett neoadjuvans eller ej) rekommenderas uppföljning med DT thorax+buk och CEA 1, 2, och 3 år postoperativt

- Efter metastaskirurgi (synkron eller metakron) rekommenderas uppföljning med DT thorax+buk och CEA var 6:e månad i 2 år, sedan år 3 och eventuellt år 4 och 5 (i enlighet med NVP).
- Efter operation med R1-resektion kan högfrekvent uppföljning med DT thorax+buk och CEA (samt ställningstagande till eventuell MR) var 6:e månad i 2 år och sedan år 3 övervägas.
- Koloskopi efter 3 år och därefter vart 5:e år (eller med den frekvens som föranleds av eventuella fynd av polyper) så länge patienten bedöms vara aktuell för intervention vid fynd (i enlighet med NVP).

Patienter som på grund av samsjuklighet inte bedöms klara behandling med cytostatika och/eller kirurgi för ett eventuellt recidiv rekommenderas inte någon uppföljning med inriktning på cancerrecidiv.
Uppföljning avseende bedömning av rehabiliteringsbehov ska ske i enlighet med NVP.

För övrigt hänvisas till NVP
https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/tjock-och-andtarmscancer/vardprogram/uppfoljning/

KAPITEL 9

Rehabilitering

9.1 Kartläggning och Min Vårdplan

Alla patienter ska ha en namngiven kontaktsjuksköterska som ska kartlägga patientens rehabiliteringsbehov och göra en rehabiliteringsplan i enlighet med NVP. Alla patienter ska erhålla Min vårdplan som successivt fylls på med relevant information, i enlighet med NVP

9.2 Rehabilitering och basal behandling av symptom

Varje behandlande enhet ska kunna ge basal behandling av seneffekter av kolorektalcancer, i enlighet med NVP Bäckencancerrehabilitering https://cancercentrum.se/rehabiliteringpalliativvard/cancerrehabilitering/rehabiliteringbackencancer.7922.html

9.3 Centrum för Cancerrehabilitering (CCR)

Vid behov av teambaserad rehabilitering föreslås remiss till Centrum för Cancerrehabilitering (välj Bäckencancer, rehabilitering i Take Care). Vid remiss dit ska cancerrecidiv som orsak till symptomen vara uteslutet. Vid svåra tarmfunktionsprobem ska rekto-/koloskopi som utesluter anastomosstriktur eller annan mekanisk postoperativ orsak vara uteslutet. I Bäckencancerteamet ingår rehabiliteringssjuksköterskor med specialkompetens kring tarmfunktionsproblem och sexuell hälsa, dietister, fysioterapeuter, arbetsterapeut, kurator, kolorektalkirurg och psykolog. Uroterapeut saknas på CCR, så vid isolerad urinvägsdysfunktion rekommenderas remiss till urologisk enhet där sådan finns.

KAPITEL 10

Regionala Arbetsgruppen

10.1 Arbetsgruppens sammansättning

Den regionala arbetsgruppen består av kolorektalkirurger, onkologer, regional processledare kolorektalcancer, diagnoskoordinator, radiolog, patolog samt patientrepresentant. Södersjukhuset, Danderyds sjukhus, Ersta sjukhus, Capio S:t Görans sjukhus, Norrtälje sjukhus, Södertälje sjukhus samt Karolinska Universitetssjukhuset är representerade.

10.2 Ansvariga för den regionala tillämpningen av nationella vårdprogrammet

Annika Sjövall, docent, överläkare, kolorektalkirurg, Karolinska Universitetssjukhuset. Ordförande Regional tillämpning av Nationella Vårdprogrammet Tjock- och Ändtarmscancer, representant RCC Stockholm-Gotland.
Deborah Saraste, docent, överläkare, kolorektalkirurg, Södersjukhuset. Ordförande RAG kolorektalcancer

10.3 Adjungerade författare

Per J Nilsson, docent, överläkare, Kolorektalsektionen, Karolinska Universitetssjukhuset.
Ulf O Gustafsson, docent, överläkare, Kolorektalsektionen, Karolinska Universitetssjukhuset.

Molekylärpatologi
Hannes Olauson, med dr, patolog, Medicinsk Diagnostik Karolinska, Karolinska Universitetssjukhuset.

Levermetastaser
Stefan Gilg, med.dr, överläkare, leverkirurg, Karolinska Universitetssjukhuset
Anders Jansson, med dr, överläkare, leverkirurg, Danderyds sjukhus
Ernesto Sparrelid, adj professor, överläkare, Karolinska Universitetssjukhuset
Jacob Freedman, docent, överläkare, leverkirurg, Danderyds sjukhus
Jennie Engstrand, med.dr, bitr.överläkare, leverkirurg, ME Övre Buk, Karolinska Universitetssjukhuset
Ali Kiasat, med.dr, överläkare, Kolorektalsektionen, Karolinska Universitetssjukhuset.

Lungmetastaser
Mamdoh Al-Ameri, med.dr., överläkare, thoraxkirurg, Karolinska Universitetssjukhuset
Karl Kölbeck, överläkare, lung- och allergikliniken, Karolinska Universitetssjukhuset
Signe Friesland, docent, överläkare, onkolog, Karolinska Universitetssjukhuset
Lotta Orre, överläkare, thoraxkirurg, Karolinska Universitetssjukhuset

10.4 Vårdprogrammets förankring

Vårdprogrammet har utarbetats på initiativ av RAG kolorektalcancer Stockholm-Gotland och processledare Annika Sjövall.

KAPITEL 11

Referenser

1. Martling A, Hed Myrberg I, Nilbert M, Grönberg H, Granath F, Eklund M, et al. Low-Dose Aspirin for PI3K-Altered Localized Colorectal Cancer. N Engl J Med. 2025;393(11):1051–64.
2. Nors J, Iversen LH, Erichsen R, Gotschalck KA, Andersen CL. Incidence of Recurrence and Time to Recurrence in Stage I to III Colorectal Cancer: A Nationwide Danish Cohort Study. JAMA Oncol. 2024;10(1):54–62.