



KOLOREKTALCANCER

– INDIVIDANPASSAD PATIENTRESA AVGÖRANDE

2024

OM ILCO

ILCO Tarm- uro och stomiförbundet arbetar aktivt med frågor som rör missbildningar och sjukdomar i tarmkanal/urinvägar. Vår målsättning är att alla med sjukdomar eller funktionsförändringar i tarmar och/eller urinvägar, ska kunna leva och verka på samma villkor som alla andra.

Vår medlemsinriktade verksamhet såväl som vår stödverksamhet har gemenskap och samhörighet som ledord, och är öppen för både drabbade och anhöriga.

"Vårdcentralens läkare lyssnade inte på mig, skrev fel i journalen och skickade mig inte på koloskopi"

Från ILCO:s enkät

Den här rapporten är framtagen i samarbete med Amgen

AMGEN®

FÖRORD

Varje år diagnostiseras cirka 7 000 personer i Sverige med kolorektalcancer, varav två tredjedelar med tjocktarmscancer och en tredjedel med ändtarmscancer. Därmed är kolorektalcancer den fjärde vanligaste cancerformen efter bröst-, prostata- och hudcancer.

Även om tioårsöverlevnaden för kolorektalcancer har förbättrats dramatiskt, finns mycket kvar att göra. Närmare 3 000 personer avlider årligen av sjukdomen. Det är dessutom den cancer med näst flest förlorade levnadsår.^{1,2} Om tumören upptäcks i ett tidigt stadium är förutsättningarna att bota sjukdomen goda. Ju längre framskriden cancer är – i synnerhet om den spridit sig till andra organ – desto sämre blir förutsättningarna. Omkring hälften av alla patienter får en spridning (metastaser) någon gång under sin sjukdom.

Oavsett sjukdomsstadium är det avgörande att alla patienter snabbt får möjlighet till så bra och individanpassad behandling som möjligt. För att uppnå en skräddarsydd behandling tidigt behöver precisionsdiagnostik med bred biomarkörstestning* genomföras redan vid diagnos. Inom flera tumörområden är bred testning redan på plats, men för kolorektalcancer är biomarkörstestningen ojämlig. En ytterligare möjlighet för patienten att få tidig tillgång till innovativ behandling är att få ingå i en klinisk studie och många patienter ställer sig positiva till att delta. Målet bör vara att alla patienter som vill ska kunna erbjudas möjligheten att delta i en studie. Kliniska studier är inte bara viktiga för patienterna utan även för Sverige, då de bidrar med ökad kunskap i vården och har en positiv inverkan på Sveriges ekonomi.^{3,4}

”För att uppnå en skräddarsydd behandling tidigt behöver precisionsdiagnostik med bred biomarkörstestning genomföras redan vid diagnos”

Vi behöver med gemensamma krafter tänka brett och agera nu för att säkra kunskapen och utvecklingen inom området. Därigenom kan vi optimera behandlingen för kolorektalpatienter idag och för framtiden och uppnå visionen: ingen ska dö av kolorektalcancer.

Vi vill att Sverige tar fram en nationell strategi för precisionsmedicin, säkerställer patientdelaktigheten, tryggar nationella stödstrukturer för standardiserad biomarkörstestning, erbjuder alla patienter rehabilitering, och nyttiggör hälsodata för innovation samt stärker forskningsincitamenten som en del av vården. Kolorektalcancer kommer alltid att finnas, men om vi kan bota den är mycket vunnet.



CHARLOTTE BYGDEMO TOYTZIARIDIS
Före detta förbundsordförande, ILCO

CARINA ALM
Nuvarande förbundsordförande, ILCO



*Biomarkör = mätbar indikator av ett biologiskt tillstånd

SJUKDOM & BEHANDLING

VANLIG CANCERFORM

Kolorektalcancer är en elakartad tumör som uppkommer i tjock- eller ändtarmen, varav 95 procent utgörs av adenocarcinom (cancer som uppstår i utgången från körtelvävnad). Kolorektalcancer är den fjärde vanligaste formen av cancer hos både män och kvinnor i Sverige, med nästan 7 000 diagnostiserade varje år. Av dessa genomgår 71 procent en kurativt syftande operation.⁵ Överlevnaden i Sverige är bland de högsta inom EU, men årligen avlider närmare 3 000 personer av kolorektalcancer så det finns mycket kvar att göra.^{6,7}

SJUKDOMSBÖRDA

Nyinsjuknande och dödlighet är idag standard för att mäta och följa cancerbördan på befolkningsnivå. Ett "nygammalt" mått som även tar hänsyn till ålder vid cancerdöd och ofta är mer intuitivt att förstå, är "förlorade levnadsår". I Sverige är kolorektalcancer den cancerform med näst flest förlorade levnadsår strax efter lungcancer.⁸

RISKFAKTORER

Ärftliga faktorer kan påverka risken att drabbas, så även livsstilsfaktorer som övervikt, rökning, alkohol samt kostvanor. Mellan 10-15 procent av patienterna i Sverige uppskattas drabbas av en ärftlig kolorektalcancer.⁹

Risken att drabbas ökar med åldern, de flesta insjuknar vid omkring 73 års ålder. Endast cirka hundra personer under 40 års ålder får kolorektalcancer årligen.¹⁰

SYMPTOM

I sjukdomens tidiga stadium upplevs ibland inga symtom och ibland mer diffusa symtom såsom förändrade tarmvanor och/eller blod i avföringen, men med växande tumörer uppstår ofta blodbrist, trötthet, förändringar i avföringen, blod i avföringen samt täta och besvärliga toalettbesök. Mindre vanliga symtom inkluderar smärta i buken, smärta vid ändtarmsöppningen, förstoppning samt allmänsymtom som minskad aptit och svullen buk. Hos ungefär en femtedel debuterar sjukdomen akut, som tarmvred.

Besvär med tarm och blod i avföringen är mycket vanligt, men när symtomen uppstår utan annan

uppenbar orsak, speciellt hos äldre individer, bör en kolonutredning genomföras.¹¹

FYRA STADIER

Kolorektalcancer indelas i fyra stadier:

1. tumören är begränsad till tarmväggen
2. tumören växer igenom tarmväggen
3. metastaser i lymfkörtlar
4. metastaser i andra organ, som lever eller lungor.¹²

ÅTGÄRDER OCH BEHANDLINGSLTERNATIV

Att avlägsna den elakartade tumören är den viktigaste behandlingen vid kolorektalcancer. I sjukdomens tidiga stadier kan det räcka för att patienten ska botas. I vissa fall då man vill krympa tumören före operation ges så kallad neoadjuvant cytostatika. Vid cancer i ändtarmen ges ofta antingen en kombination av operation och strålbehandling samt cytostatika efteråt eller strålbehandling och cytostatika där alla inte behöver opereras.

Andra behandlingsalternativ inkluderar målinriktad läkemedelsbehandling och immunterapi.¹³



Dessa kräver ofta en biomarkörstestning, vilket genomförs med prover från blod eller vävnad som ger information om specifika tumörkaraktärstika. En multidisciplinär konferens (MDK) ska alltid utföras innan behandling sätts in och det är viktigt att patienten är så delaktig som möjligt.^{14,15}

MDK är ett viktigt redskap i behandlingen av cancerpatienter, där perspektiv från ett flertal professioner och specialistområden samlas, i syfte att uppnå bästa möjliga behandlingsresultat.¹⁶

DIAGNOSTIK MED PRECISION

Den precisionsmedicinska utvecklingen går framåt och studier visar på ett högt värde i tidig och bred biomarkörstestning för kolorektalcancer. Detta kan summeras i fyra punkter:

1. **Kliniska studier** – många nya behandlingar kräver specifik diagnostik och testning, och kliniska studier bidrar till ökad kunskap, ger intäkter till vården samt ger patienter tidigare tillgång till nya behandlingar.^{17,18}
2. **Behandling med precision** – en bredare testning gör det möjligt att identifiera om en patient kan ha nytta av en specifik typ av behandling, samt utesluta sämre behandlingsalternativ, och den kan även identifiera vissa relevanta ärftliga tillstånd.^{19,20,21}
3. **Kostnadsreglering** – bred, standardiserad testning redan vid diagnos har potentialen att skapa en mer effektiv process som sparar både tid, lidande och onödiga utgifter. Patientresan kan optimeras och utfallet förbättras.²²
4. **Kunskapsbank och hälsodata** – att samla kunskap om biomarkörer och hälsodata ger både möjligheter för patienter idag och för upptäckter i framtiden.²³

PROFESSIONELLT PERSPEKTIV PÅ PATIENTRESAN

Cecilia Radkiewicz är forskare vid Karolinska Institutet och biträdande överläkare i onkologi vid Caphio Sankt Görans sjukhus och började arbeta med kolorektalcancer för drygt tio år sedan. Hon ser en ökning av yngre patienter, och tror att många inte känner till att även yngre kan drabbas av kolorektalcancer.

– Jag tror att många känner sig ensamma i sin cancer, speciellt yngre personer, eftersom majoriteten av kolorektalpatienterna är äldre. Yngre patienter upptäcks dessutom oftare i ett mer avancerat sjukdomsstadium än äldre, eftersom

klassiska alarmsymtom kan misstas för något annat.

Många äldre patienter menar Cecilia nås via screening idag, och är därmed oftare i en botbar situation. Däremot ser hon ett problem i att äldre sällan inkluderas i kliniska studier.

– Det är svårt att extrapolera resultat från studier med väldigt få äldre multisjuka till en klinisk verklighet. Jag tror att vi skulle behöva studier där vi tittar specifikt på äldre patienter, för att se vilka som drar nytta av behandling.

Alla cancerformer har egna behandlingsriktlinjer i Sverige. Cecilia har sett att kolorektalcancervården kan vara mer långsam än annan cancervård att införa rutinmässig, bred biomarkörstestning vid diagnos (så kallad reflextestning).

– I Stockholm pågår regionala reflextestningsprojekt inom kolorektalcancer, men ska bredare testning för flera biomarkörer implementeras jämnt nationellt måste det in i vårdprogrammet. Biomarkörssvar borde vara en självklar del av varje patients multidisciplinära konferens.

"Biomarkörssvar borde vara en självklar del av varje patients multidisciplinära konferens"



Cecilia Radkiewicz
Foto: Gunilla Sonnebring

SITUATIONEN I SVERIGE IDAG

TRADITIONELLA METODER ANVÄNDS ÄN

Studier på utökade behandlingsalternativ för patienter med kolorektalcancer ger hopp om en kommande förbättring. Istället för det traditionella angreppssättet att behandla patienten utifrån tumörens placering i höger eller vänster sida av tarmen är bred biomarkörstestning ett mer modernt sätt att förutspå vilken specifik behandling som individen skulle kunna ha störst nytta av.²⁴ Att identifiera ett stort antal biomarkörer är ett viktigt steg mot precisionsmedicin och den individuella patientresan.²⁵

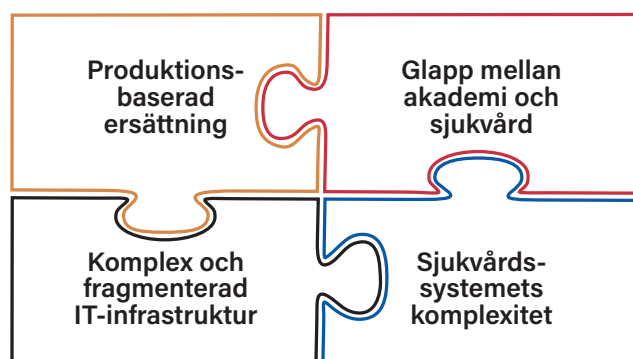
SCREENING

Från och med våren 2021 började Sveriges regioner inleda screening för kolorektalcancer, med sökning efter blod i avföringen. Processen tros kunna färdigställas under 2026 och då ska ungefär 1,65 miljoner personer mellan 60 och 74 års ålder ha erbjudits att delta. I Stockholm och på Gotland startades populationsbaserad screening 2008–2009 och deltagandet har varit högt jämfört med andra länder.

Det främsta syftet med screening är att hitta cancer i ett tidigare skede, men även att avlägsna förstadier till cancer, för att både minska dödlighet och incidens. Screening genomförs vartannat år, per Socialstyrelsens rekommendation, och beräknas minska dödligheten i kolorektalcancer med 15 procent - eller minst 300 fall årligen.^{26,27}

ORSAKER TILL HINDER FÖR IMPLEMENTERING AV PRECISIONSMEDICIN I SVERIGE

Från Situationsanalys precisionsmedicin, Lif (de forskande läkemedelsföretagen)



BIOMARKÖRER OCH PRECISIONSMEDICIN

Biomarkörer mäts vanligen i blod eller vävnad och ger information om specifika tillstånd, i dessa fall hos tumören. Informationen om tumörens biomarkörer kan användas för val av riktad behandling, så kallad precisionsmedicin – skräddarsydd vård baserat på individuella förutsättningar och behov.

PRECISIONSMEDICIN NYCKELN

Bred biomarkörstestning direkt vid diagnos ger patienter med kolorektalcancer tillgång till precisionsdiagnostik och kan möjliggöra val av rätt, skräddarsydd behandling. Tyvärr är biomarkörstestningen i rutinsjukvården ojämlig, och i perspektivet att möjliggöra kliniska studier i Sverige otillräcklig. Dessutom utnyttjas idag inte den teknik som finns fullt ut. I vissa fall saknas personalresurser och i andra är provflöden inte optimerade. Vid de multidisciplinära konferenserna där de individuella patientfallen diskuteras saknas därför inte sällan fullständig information för att kunna skräddarsy behandlingen.

”Tyvärr är biomarkörstestningen i rutinsjukvården ojämlig, och i perspektivet att möjliggöra kliniska studier i Sverige otillräcklig”

Många patienter upplever idag att det finns en brist i transparensen kring behandlingsbesluten för just deras kolorektalcancer.²⁸ De senaste åren har inställningen till och medvetenheten om precisionsmedicin sett en positiv utveckling, men ett framgångsrikt införande kräver stora gemensamma insatser och fortsatt utveckling.²⁹

PROFESSIONELLT PERSPEKTIV PÅ PRECISIONSMEDICIN

Richard Rosenquist Brandell är överläkare och professor i klinisk genetik vid institutionen för molekylär medicin och kirurgi på Karolinska Institutet.

– Jag jobbar med att hitta patientens unika genetiska avvikelser med hjälp av gensekvensering. Då är behandling med precisionsläkemedel möjlig, vilket man vet har både mycket mer specifik effekt och ger färre biverkningar.

Dock sätts tyvärr inte alltid precisionsmedicin in förrän patienten får återfall.

– Jag önskar att man skulle börja göra genanalyser tidigare för att kunna planera för patienten. Om fem år tror jag att vi kommer göra så för det stora flertalet av alla som får cancer.

Richard ser inget hinder för att göra bred gensekvensering tidigare för kolorektalcancer och menar att kostnaden delvis är orsaken till att det inte görs.

– Det är klart att det blir dyrare initialt, men vi kommer att tjäna in det på sikt. Utifrån genanalys kan vi också se om vi kan erbjuda patienten att vara med i en klinisk studie. Vi kommer inte komma till precisionsmedicin utan att också samla in data, så det är viktigt att vi har stora databaser på nationell nivå. Här är även patientens delaktighet via patientföreträdare jätteviktig.

"Jag önskar att man skulle börja göra genanalyser tidigare för att kunna planera för patienten"

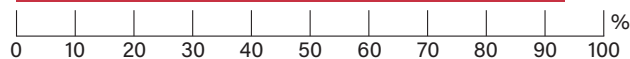


Richard Rosenquist Brandell
Foto: Cecilia Österholm-Corbascio

ILCO:S MEDLEMMAR DELAR SINA ERFARENHETER

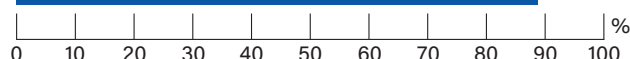
I februari 2024 genomförde ILCO en enkät inriktad på upplevelser av kolorektalcancervården i Sverige. 250 personer deltog, varav 189 hade ändtarmscancer och 61 hade tjocktarmscancer. Nedan presenteras några av enkätens resultat.

Fick ej info om biomarkörstestning



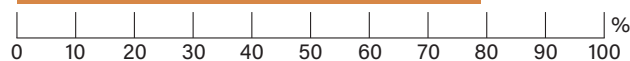
93,2% fick inte information från vården om biomarkörstestning.

Ansåg vården Bra/Mycket bra



88,8% ansåg att vård och behandling generellt hade varit bra eller mycket bra.

Ansåg överlämning Bra/Mycket bra



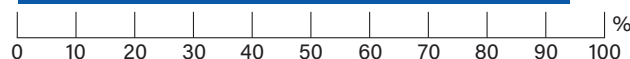
78,8% ansåg att överlämning mellan olika specialiteter fungerat bra eller mycket bra.

Ej delaktig i sin vård



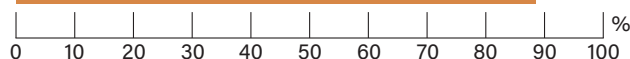
Hälften (49,2%) blev inte erbjudna att ta beslut om sin vård och behandling utifrån individuella önskemål och förutsättningar.

Kunde tänka sig dela patientdata



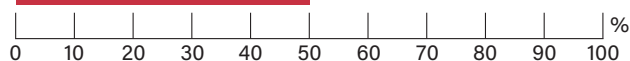
De allra flesta (93,6%) uppgav att de skulle kunna tänka sig att dela sina patientdata anonymt till vård och forskning.

Upptäcktes inte via screening



88,4% uppgav att deras cancer inte upptäcktes via screening.

Erbjöds rehab



Endast hälften (50%) erbjöds någon form av rehabilitering (fysioterapi, samtal etc).

PERSONLIGT PERSPEKTIV

Per Johansson var 50 år när han fick diagnosen ändtarmscancer. Han hade upplevt symtom under ett och ett halvt år innan han sökte vård, och misstänkte att allt inte stod rätt till.

– Läkaren på vårdcentralen undersökte mig och sa "Du har ju inte cancer i alla fall, men vi måste skicka dig vidare för att det är rutin", men sen på specialistkliniken gjordes en koloskopi och läkaren konstaterade att det visst rörde sig om cancer.

Diagnosen ställdes i samband med att covid-19 slog till, i början av 2020.

– Jag gick till jobbet direkt efteråt och var i chock. Det var alldeles öde ute på stan på grund av pandemin, så det blev en riktigt absurd, dystopisk stämning rakt igenom.

"Många drabbade har problem och jag vill kunna vara en röst för dem och driva på för individuellt anpassade möjligheter"



Per Johansson
Foto: Privat

Per remitterades till en specialistmottagning och diagnosen bekräftades. Det gick sedan ganska fort att få komma till behandling. Han gavs strålning inom tre månader, som första behandlingsform, och sedan avlägsnades tumören kirurgiskt, i början av juli 2020.

Allt gick bra och han hade uppföljning med läkaren efteråt, men Per upplevde inte att han fick någon specifik information från vården gällande detaljerna kring cancer. Han minns dock att en stor mängd polyper upptäcktes i tarmen, och att ärftligheten undersöktes, då hans mormor hade dött av tarmcancer tidigare.

Överlag är Per väldigt positiv till den vård han fick hos specialistmottagningen, men upplevde att det var svårt att få tillgång till information.

– De ville inte svara på mina frågor, så jag satt och googlade mycket. Så själva vården var väldigt proffsig och allt gick jättebra, men just att dela information, där tycker jag att det brast. Jag hade till exempel inte förstått hur allvarligt det faktiskt var, för det ville ingen säga.

Per är utredare i sin grundprofession, och har i många år arbetat med hälso- och sjukvårdsfrågor på organisationer och myndigheter. Det har gett honom en förståelse för sjukvårdssystemet, vilket han tror har varit en klar fördel genom sjukdomsresan. Idag är Per aktiv i tarmcancerfrågan och sitter i ILCO:s styrelse.

– Det kan se väldigt olika ut mellan regioner hur man förskriver hjälpmedel för stomi, hur det fungerar med primärvården och så. Många drabbade har problem och jag vill kunna vara en röst för dem och driva på för individuellt anpassade möjligheter istället för de ganska fyrkantiga lösningar man ofta hör om. Det finns en samhällsekonomisk aspekt också. För mig gick allt bra, men får man inte det här individuella stödet så kan allt kantra fullständigt. Får man det så kan det gå hur bra som helst.

HÄLSOEKONOMI

BREDA PANELER LITEN KOSTNAD I LÅNGA LOPPET

Bred biomarkörstestning kan bland annat utföras med hjälp av NGS-paneler (Next Generation Sequencing). De innebär en möjlighet till bred genetisk testning och kan vara avgörande för att individanpassa behandlingen. Paneler för solida tumörer (DNA och RNA) kostar enligt öppna prislistor idag 17 380 kr och paneler för solida tumörer (endast DNA) 13 578 kr.³⁰

Som motvikt är det kostsamt för både samhället och individen att inte så tidigt som möjligt ha kunskap om patientens individuella sjukdom för att direkt kunna ge rätt behandling. Genpaneler är avgörande för att hitta rätt behandling, men kostnaderna i Sverige varierar kraftigt över landet och är högre än i många andra europeiska länder. En gemensam nationell samordning för robust och standardiserad precisionsdiagnostik skulle kunna ändra på detta.³¹



PROFESSIONELLT PERSPEKTIV PÅ HÄLSOEKONOMI

Anna Martling är professor vid Karolinska Institutet och tarmkirurg vid Karolinska Universitetssjukhuset. Hon ser ett stort värde i den fortsatta utvecklingen av diagnostik och precisionsmedicin inom kolorektalcancer.

– Tillgång till mer effektiv behandling och högteknologiska plattformar gör att vi kan bota fler samt minska överbehandling och biverkningar av behandling som kan orsaka lidande. Det kommer att höja livskvaliteten för många.

Anna anser det vara mycket viktigt att ta det på allvar att allt fler yngre personer drabbas av kolorektalcancer, och vill se mer forskning på hur den utvecklingen kan stoppas. Hon vill även lyfta vikten av att inte bara titta på bot, utan att även ta hänsyn till livet efter sjukdom såväl som livet med sjukdom.

– Vi ska inte bara förlänga antal år i livet, utan också liv till åren, så intervention och rehab är viktiga element. Ökad livskvalitet kan ge goda ekonomiska konsekvenser. Studier visar att varje krona du satsar på prevention får du igen sexfaldigt i vården, i minskad belastning.

”Studier visar att varje krona du satsar på prevention får du igen sexfaldigt i vården”



Anna Martling
Foto: Andreas Andersson

SLUTORD & MÅLBILD

Kolorektalcancer är en av de cancerformer med flest förlorade levnadsår.³² Därför behöver behandlingsförbättringar prioriteras och här finns det flera konkreta saker att göra. Screening är ett mycket välkommet initiativ och det är viktigt att den fortsätter att utökas samt att den följer den medicinska och teknologiska utvecklingen. Lika viktigt är att Sverige arbetar för en effektiv implementering av precisionsmedicin, med komplett diagnostik direkt vid diagnos med breda paneler för biomarkörer. Då har vi också möjlighet att bygga en unik svensk kunskapsbas som möjliggör forskning för kolorektalcancerpatienter härifrån och framåt.

Vår uppmaning till politikerna, för den framtida kolorektalcancervårdens skull, är att:

1) Ta fram en nationell strategi för precisionsmedicin. En strategi som inbegriper precisionsdiagnostik med breda paneler (biomarkörstestning) som tydligt inkluderar kolorektalcancerpatienterna. En strategi med tydliga målnivåer för precisionsdiagnostik som är tidssatta och mätbara och som syftar till att tillgängliggöra precisionsmedicin idag och för framtiden.

2) Säkerställa patientdelaktigheten på alla nivåer i de precisionsmedicinska strategierna.

3) Trygga nationella stödstrukturer för standardiserad biomarkörstestning. Besluta om en gemensam strukturering av diagnostiken med regionala stödstrukturer, en nationell styrning och långsiktig, stabil finansiering.³³

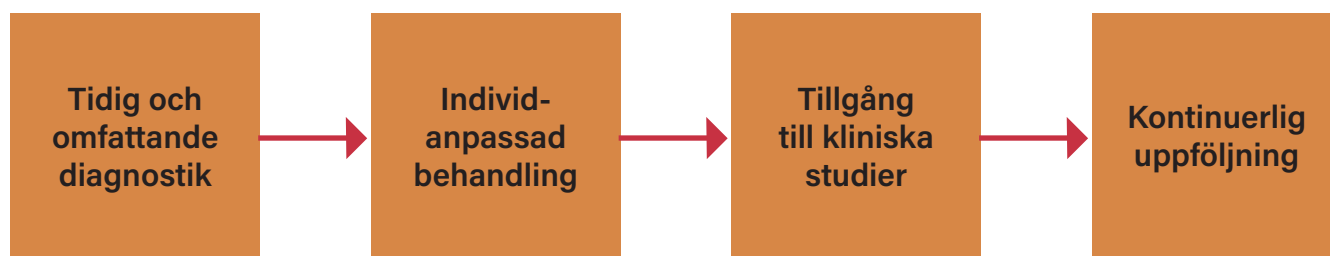
4) Se till att alla patienter erbjuds rehabilitering i samband med vård för och behandling av kolorektalcancer.³⁴

5) Nyttogöra hälsodata för innovation och stärka forskningsincitamenten. Besluta om nationella infrastrukturer som gör hälsodata tillgängliga både för företagsinnovation och forskning. Kliniska studier och hälsodata ska vara en naturlig del av den vård som patienter med kolorektalcancer får.

Den svenska cancervården förväntas generellt att se ökad diagnostik inom en snar framtid.³⁵ Det är en nödvändighet att växla upp den precisionsmedicinska diagnostiken för personer med kolorektalcancer. Först då kan vi erbjuda denna patientgrupp individanpassad behandling och en informerad patientresa.

PATIENTRESAN MED PRECISIONSMEDICIN

Omarbetad från Situationsanalys precisionsmedicin, Lif (de forskande läkemedelsföretagen)



REFERENSER

- 1 Radkiewicz et al, Reranking cancer mortality using years of life lost, JNCI Cancer Spectrum, 2023, 7(3), pkad038 (2023-05-30)
- 2 Socialstyrelsen & Cancerfonden, Cancer i siffror - Populärvetenskapliga fakta om cancer 2023 (2023)
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/dokument-webb/statistik/cancer-i-siffror-2023.pdf>
- 3 Peter Asplunds utredning: Ds 2023:8 Förslag på åtgärder för att skapa bättre förutsättningar för kliniska prövningar (2023-03-15)
<https://www.regeringen.se/contentassets/e0011f0ba6b84c51bbf834768f7df5c4/forslag-pa-atgarder-for-att-skapa-bättre-förutsättningar-for-kliniska-prövningar--for-en-bättre-valfard-och-en-starkare-life-science-sektor-ds-20238.pdf>
- 4 Copenhagen Economics A/S, Det samhällsekonomiska värdet av företagsinitierade kliniska läkemedelsprövningar (2019-01-10)
<https://www.lif.se/material-och-dokument/ladda-ned-dokument-avtal-och-mallar/>
- 5 Svenska Kolorektalcancerregistret, Interaktiv årsrapport för ändtarmscancer (2023-12-01)
<https://statistik.incanet.se/kolorektal/rektum/>
- 6 Pousette A & Hofmarcher T, Tackling inequalities in cancer care in the European Union (IHE Report 2024:1)
<https://ihe.se/en/rapport/tackling-inequalities-in-cancer-care-in-the-european-union-2/>
- 7 Socialstyrelsen & Cancerfonden - se referens 2
- 8 Radkiewicz et al - se referens 1
- 9 Socialstyrelsen & Cancerfonden - se referens 2
- 10 ibid
- 11 ibid
- 12 Åker A, Tjocktarmscancer och ändtarmscancer (kolorektalcancer) – symtom, orsak och behandling, Doktorn.com (2020-01-13)
<https://www.doktorn.com/sjukdomar/tjocktarmscancer-och-%C3%A4ndtarmscancer-kolorektalcancer-symtom-orsak-och-behandling/>
- 13 Cancerfonden, Tjocktarmscancer och ändtarmscancer (2023-05-13)
<https://www.cancerfonden.se/om-cancer/cancersjukdomar/tjock-och-andtarmscancer>
- 14 GMS, Solida tumörer, <https://genomicmedicine.se/solida-tumorer/> (inhämtad 2024-06-05)
- 15 Åker A - se referens 12
- 16 Regionala Cancercentrum i samverkan, MDK - Multidisciplinär konferens (uppdaterad 2022-12-12)
<https://cancercentrum.se/samverkan/vara-uppdrag/vardprocesser/multidisciplinar-konferens/>
- 17 Peter Asplunds utredning - se referens 3
- 18 Copenhagen Economics A/S - se referens 4
- 19 Regionala cancercentrum i samverkan - Utredning kring precisionsdiagnostikens konsekvenser, Framtidens precisionsdiagnostik (februari 2024), <https://cancercentrum.se/globalassets/om-rcc/samverkan/rapporter/framtidens-precisionsdiagnostik> (2021)
- 20 Kunskapsbanken Cancercentrum, Nationellt vårdprogram för tjock- och ändtarmscancer
<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/tjock-och-andtarmscancer/vardprogram/>
- 21 Regionala cancercentrum i samverkan, Vägen framåt - RCC:s gemensamma inriktning för svensk cancervård år 2023-2025 (mars 2023)
<https://cancercentrum.se/globalassets/om-rcc/samverkan/vagen-framat-rcc-inriktning-svensk-cancervard-2023-2025.pdf>
- 22 GMS - se referens 14
- 23 ibid
- 24 Regionalt cancercentrum Stockholm Gotland, Tjock- och ändtarmscancer (uppdaterad 2024-04-08)
<https://cancercentrum.se/stockholm-gotland/cancerdiagnoser/tjocktarm-andtarm-och-anal/tjock--och-andtarm/>
- 25 GMS - se referens 14
- 26 Pålsson, Birger, Den nationella screeningen för kolorektalcancer – en översikt, Läkartidningen (uppdaterad 2023-07-18)
<https://lakartidningen.se/klinik-och-vetenskap-1/artiklar-1/rapport/2023/06/den-nationella-screeningen-for-kolorektalcancer-en-oversikt/>
- 27 Socialstyrelsen, Tjock- och ändtarmscancer – screening med test av blod i avföringen (uppdaterad 2019-11-21)
<https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/nationella-screeningprogram/slutliga-rekommendationer/tjock-och-andtarmscancer/>
- 28 ILCO:s medlemsenkät, genomförd i februari 2024
- 29 Lif, Situationsanalys precisionsmedicin – utmaningar och möjligheter för en effektiv implementering (juni 2023)
<https://www.lif.se/globalassets/pdf/rapporter-interna/situationsanalys-precisionsmedicin-fordjupningsrapport.pdf>
- 30 Region Skåne, Prislister laboratoriemedicin, Klinisk genetik, patologi och molekyldiagnostik (2024)
<https://vardgivare.skane.se/patientadministration/avgifter-och-prislister/prislister-laboratoriemedicin/>
- 31 Pousette A & Hofmarcher T - se referens 6
- 32 Radkiewicz et al - se referens 1
- 33 Genomic Medicine Sweden, Vår verksamhet, <https://genomicmedicine.se/var-verksamhet/>
- 34 Myndigheten för vård- och omsorgsanalys, Ökad precision i Europa (2021)
www.vardanalys.se/wp-content/uploads/2021/10/PM-2021-3-Ökad-precision-i-Europa.pdf
- 35 Regionala cancercentrum i samverkan - se referens 19

KONTAKT

Kansli: Hamngatan 13 D i Sundbyberg
Postadress: Hamngatan 13 B, 172 66 Sundbyberg

Telefon: 08-546 40 520

E-post: info@ilco.nu

www.ilco.nu

