

Onkologi

#2 • 2026 •

I SVERIGE

Dumpen-Saras
onkolog **Leif Klint**:
»Det blir
mer och mer
komplext«

Kan AI hitta
pankreas-
cancer?

*Onkologi-
dagarna 2026:*

- ✓ Prevention
- ✓ Riktlinjer
- ✓ Samtal



Att veta
påverkar inte
livskvalitet

Vad har **61,7%** att göra med ditt val av behandling till patienter med HR+/HER2-negativ bröstcancer?¹

Scanna QR-koden så ger vi dig svaret!



1. Dent, S. et al., CARDIAC-STAR: prevalence of cardiovascular comorbidities in patients with HR + /HER2 - metastatic breast cancer. Cardio-Oncology volume 11, Article number 7 (2025)

IBRANCE[®] (palbociklib), L01EF01, filmdragerad tablett, 75 mg, 100 mg, 125 mg, Rx, F. **Indikation:** IBRANCE är indicerat för behandling av hormonreceptorpositiv (HR +), human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2-negativ (HER2 -) lokalt avancerad eller metastaserande bröstcancer i kombination med en aromatashämmare samt i kombination med fulvestrant till kvinnor som tidigare erhållit endokrin behandling. Till pre- eller perimenopausala kvinnor ska endokrin behandling kombineras med en LHRH-agonist (luteiniserande hormonfrisättande hormonagonist). **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot palbociklib eller mot något hjälpämne. Användning av preparat som innehåller johannesört. **Varningar och försiktighet:** Neutropeni kan uppkomma vid behandling med IBRANCE och patienter ska monitoreras avseende tecken och symtom på infektion. IBRANCE ska sättas ut permanent hos patienter med allvarlig interstitiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit. Venös tromboembolism har rapporterats hos patienter som behandlas med IBRANCE, därför ska patienter övervakas avseende tecken och symtom på djup ventrombos och lungemboli. IBRANCE ska ges med försiktighet till patienter med måttlig eller svårt nedsatt lever- och njurfunktion. Samtidig användning av starka CYP3A4-hämmare eller CYP3A4-inducerare under behandling med palbociklib ska undvikas. Fertila kvinnor eller deras manliga partner måste använda en högeffektiv preventivmetod medan de tar IBRANCE För ingående beskrivning av varningar och försiktighet se www.fass.se. För dosering, uppgift om förpackningar och priser samt mer information se www.fass.se. **Datum för översyn av produktresumén 10/2024** www.pfizer.se.

Tankefel att vården ska bli verkligt förebyggande

När statistiken från WHO klarlägger att 80 procent av dödsfallen i västvärlden (och den långa kostsamma vård som oftast föregår) orsakas av sjukdomar som är livsstilsrelaterade, är det lockande att tro att vården skulle kunna spara in, kanske inte 80 procent, men i alla fall halva sin budget på att påverka människors hälso-relaterade val. Förebygga istället för att stå där och operera när det gått fel.

Det är bara det att det bygger på ett tankefel. Det är som att bilmekanikern skulle få industrin att bygga mer hållbara bilar, stoppa saltet på vägbanan och lära oss att köra mjukare. Bilmekanikern gör service, men en motsvarande service-insats från vården skulle inte på långa vägar stoppa den epidemi av vällevnadssjukdomar vi ser i samhället i dag.

Det saknas inte ambition. Det finns en hel avdelning på Folkhälsomyndigheten som heter just levnadsvanor och hälsofrämjande miljöer. Inom 15 år, konstaterar de på sin hemsida, kommer antalet cancerfall öka och att fyra av tio cancerfall skulle kunna förebyggas. Med det resonemanget skulle vi snart kunna ha betydligt färre cancerfall om bara vården skärper sig.

Slutsatsen berättigar inte bara den avdelningens existens, utan de delar av den nationella cancerstrategin som talar preventionens evangelium. Som ordföranden för RCC:s nationella arbetsgrupp för cancerprevention säger i ett gemensamt pressmeddelande med Folkhälsomyndigheten i oktober:

– En konkret åtgärd många av oss kan göra är att välja kollektivtrafik framför bil, eller ännu bättre, att gå eller cykla. Väljer vi att promenera och cykla är vi dessutom mer fysisk aktiva, vilket i sig kan minska risken för cancer, säger Cecilia Hultstrand.

I det närmaste inget av det där har hälso- och sjukvården med att göra. I samma pressmeddelande nämns screening som en preventiv åtgärd. Det är inte prevention. Det är ett verktyg för tidig upptäckt, som ofta är avgörande för patientens utfall. Det är vård.



HANNA BRODDA

chefredaktör Onkologi i Sverige
hanna.brodda@addhealthmedia.com

»Det är bara det att det bygger på ett tankefel. Det är som att bilmekanikern skulle få industrin att bygga mer hållbara bilar, stoppa saltet på vägbanan och lära oss att köra mjukare.«



Sjukvårdsminister Elisabet Lann vill se mer förebyggande insatser i hälso- och sjukvården. Det är en god tanke, men jag ser inte att vården har en chans till det.



ANNA DIMBERG
Docent och forskargrupsledare,
Institutionen för immunologi,
genetik och patologi,
Uppsala universitet



NIKLAS LOMAN
Docent, Lunds universitet
och bröstcanceronkolog
vid Skånes universitetssjukhus



SHARMINEH MANSOORI
Specialist i onkologi, forskar
inom GI-cancer, Akademiska
sjukhuset, Uppsala



**CAMILLA
THELLENBERG KARLSSON**
Överläkare vid Cancercentrum,
Norrlands universitetssjukhus och
adjungerad lektor vid Institutionen
för strålningsvetenskaper,
Umeå universitet



Onkologi i Sverige kommer ut med fem nummer per år och publiceras av det oberoende förlaget Pharma Industry Publishing AB som är helägt av Add Health Media AB. Vi har ingen koppling till något annat företag eller organisation inom vare sig privat näringsliv eller offentlig sektor. Citera oss gärna, men ange källan – Onkologi i Sverige. Innehållet i artiklarna överensstämmer inte nödvändigtvis med redaktionens åsikter.

ISSN1653-1582
© Pharma Industry
Publishing AB 2005

**chefredaktör
& ansvarig utgivare**

Hanna Brodda
hanna.brodda@addhealthmedia.com

grafisk form & layout

Ersta Sthlm Media AB

tryck Ljungbergs

omslagfoto

Getty Images

foto (när inget annat anges)

Getty Images

annonser

Vill du synas här? Kontakta
annonsera@pharma-industry.se
Förutom begärda placeringar
placeras annonserna slumpvis.

adress

Onkologi i Sverige
Hagaplan 4
SE-113 68 Stockholm
Telefon 08-648 49 00
e-mail: ois@pharma-industry.se
Hemsida: www.onkologiisverige.se

För prenumerations-
ärenden, kontakta:
redaktionen@pharma-industry.se.



Trycksak
3041 0116





ETT BÄTTRE ALTERNATIV

Bättre effekt i 2:a linjen än
standardbehandling*

Progressionsfri överlevnad 36 mån

Breyanzi

50,9%

Standardbehandling

26,5%

(HR 0,442, 95% KI 0,279-0,639)

* Immunokemoterapi följt av högdosbehandling med autologt stamcellsstöd

För behandling av vuxna, med diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), höggradigt B-cellslymfom (HGBCL), primärt mediastinalt storcelligt B-cellslymfom (PMBCL) och follikulärt lymfom grad 3B (FL3B), som recidiverat inom 12 månader efter avslutad, eller är refraktär till, första linjens kemoimmunterapi, samt för behandling av vuxna med recidiverande eller refraktär DLBCL, PMBCL och FL3B efter två eller flera linjer systemisk behandling.³

Få allvarliga CAR-T specifika biverkningar²

Cytokinfri sättningsyndrom

Neurologisk toxicitet

Grad 3 | Grad 4/5

1% | 0%

Grad 3 | Grad 4/5

4% | 0%

▼ Detta läkemedel är föremål för ökad övervakning.

Breyanzi® (lisocabtagen-maraleucel) 1,1-70 × 10⁶ celler/ml / 1,1-70 × 10⁶ celler/ml infusionsvätska, dispersion. Breyanzi innehåller CAR-positiva viabla T-celler (CD8+ och CD4+ celler) i en definierad sammansättning som riktar sig mot CD19. Övriga antineoplastiska medel, ATC kod: L01XL08.

Indikation: Breyanzi är avsett för behandling av vuxna, med diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), höggradigt B-cellslymfom (HGBCL), primärt mediastinalt storcelligt B-cellslymfom (PMBCL) och follikulärt lymfom grad 3B (FL3B), som recidiverat inom 12 månader efter avslutad, eller är refraktär till, första linjens immunokemoterapi.

Breyanzi är avsett för behandling av vuxna med recidiverande eller refraktär DLBCL, PMBCL och FL3B efter två eller flera linjer systemisk behandling.

Breyanzi är avsett för behandling av vuxna med recidiverande eller refraktärt follikulärt lymfom (FL) efter två eller flera linjer systemisk behandling. Breyanzi är endast avsett för autolog användning. Behandlingen består av en engångsinfusion.

Förbehandling med lymfocyt-reducerande kemoterapi bestående av cyklofosfamid och fludarabin ska ges.

Kontraindikationer: Kontraindikationer mot den lymfocyt-reducerande kemoterapi måste beaktas. Överkänslighet mot något hjälpämne.

Varningar och försiktighet: Patienter ska kontrolleras på kliniken 2-3 gånger under den första veckan efter infusionen för tecken och symtom på cytokinfri sättningsyndrom (CRS),

neurologiska symtom, inklusive immuneffektorcell-associerat neurotoxicitetssyndrom (ICANS), och andra toxiciteter samt därefter övervakas i minst 4 veckor efter infusionen enligt läkarens bedömning.

Cytokinfri sättningsyndrom (CRS) inklusive dödliga eller livshotande reaktioner, kan inträffa. En dos av tocilizumab per patient måste finnas på kliniken innan infusionen ges och ytterligare en dos inom 8 timmar från varje föregående dos.

Neurologiska toxiciteter, inklusive immuneffektorcell associerat neurotoxicitetssyndrom (ICANS), som kan vara dödliga eller livshotande, kan inträffa.

Infektioner: Breyanzi ska inte administreras till patienter med kliniskt signifikant aktiv infektion eller inflammatorisk sjukdom. Febril neutropeni har observerats. Profylaktiska antimikrobiella läkemedel bör administreras enligt rådande riktlinjer.

Viral reaktivering kan inträffa hos immunosupprimerade patienter. HBV-reaktivering kan inträffa hos patienter som behandlas med läkemedel riktade mot B-celler. Reaktivering av John Cunningham virus [JC virus], som leder till progressiv multifokal leukoencefalopati (PML), har rapporterats hos patienter behandlade med Breyanzi. Screening för CMV, HBV och hiv ska utföras innan celler samlas in för tillverkning.

Långvariga cytopenier kan förekomma och blodvärden ska övervakas före och efter infusion med Breyanzi.

Hypogammaglobulinemi: B-cellsaplasi, som leder till hypogammaglobulinemi, kan förkomma. Hypogammaglobulinemi har observerats mycket ofta. Immunglobulinnivåer ska övervakas efter infusion och hanteras enligt kliniska

riktlinjer inklusive försiktighetsåtgärder för infektion, antibiotikaproxylax och/eller immunglobulinsättning.

Sekundära maligniteter kan förekomma, och T-cells maligniteter har rapporterats, vissa med dödlig utgång. Patienter ska övervakas under resten av livet.

Tumörlyssyndrom kan inträffa hos patienter som behandlas med CAR T-terapi. För att minimera risken för TLS ska patienter med förhöjd urinsyra eller hög tumörbörda få allopurinol eller en annan profylax före infusion. Tecken och symtom på TLS ska övervakas och hanteras i enlighet med kliniska riktlinjer.

Överkänslighetsreaktioner kan inträffa. Allvarliga överkänslighetsreaktioner, inklusive anafylaxi som kan bero på dimetylsulfoxid. Breyanzi rekommenderas inte till patienter som har genomgått allogen stamcellstransplantation och som har aktiv akut eller kronisk GVHD.

Interaktioner: Efterföljande behandling med anti-EGFR-antikroppar kan påverka beständigheten av Breyanzi (CAR-T-cellerna). Som försiktighetsåtgärd rekommenderas ingen vaccination med levande vacciner i minst 6 veckor före start av lymfocyt-reducerande kemoterapi, under Breyanzi-behandling och fram till immunologisk återhämtning efter behandling.

Förpackning: 5 ml injektionsflaskor.

Övrig information: Rx, EF. För fullständig information och pris, se www.fass.se. Texten är baserad på produktresumé 22 maj 2025. Bristol Myers Squibb, tel. 08-704 71 00, www.bms.com/se

1. Nationellt vårdprogram aggressiv B-cellslymfom, Regionala Cancercentrum i Samverkan
2. Kamdar M et al, J Clin Oncol 2025, 43:2671-2678
3. Breyanzi produktresumé, www.fass.se



08 **AKTUELLT** AI-app ska testas för att mäta melanomdjup.

14 **RIKTLINJER** Acetylsalicylsyra halverar återfall i tarmcancer.
Text **KARIN CEDRONIUS**

16 **MELANOM** Ökad överlevnad med svårbehandlad malignt melanom.
Text **GUNNEL LINDSTRÖM**



18 **ONKOLOGIDAGARNA** Framtid och tillbakablickar på Onkologidagarna.
Text **HANNA BRODDA**

24 **PATIENTFALL** Hur kan patienten inte få rätt behandling?
Text **HANNA BRODDA**

28 **GENETIK** Testning för ärftlig cancer – inte kopplad till långvarig oro eller sämre livskvalitet.
Text **YLVA HEYMAN & ANNA ROSÉN**

34 **PANKREASCANCER** Kan artificiell intelligens öka den diagnostiska säkerheten vid pankreascancer?
Text **ÅKE ANDRÉN-SANDBERG**

38 **KLINIKEN** Så förändrar Akademiska cancervården.
Text **LISA VON GARRELTS**

44 **HÖGSPECIALISERAD VÅRD** Akademiska får nationellt uppdrag för specialiserad vård vid analcancer.
Text **GUNNEL LINDSTRÖM**

46 **ASCO GU 2026** Adjuvant belzutifan och pembrolizumab minskar risken för återfall eller död vid klarcellig njurcellscancer.
Text **JAN ANDREASEN**

48 **REGIONALA CANCERCENTRUM** Senaste nytt.

50 **KALENDER** Viktiga datum att hålla koll på.

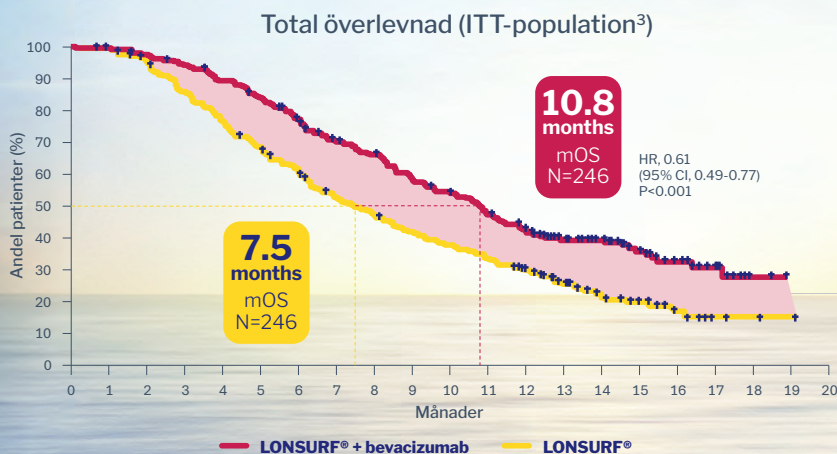


Lonsurf® + BEVACIZUMAB

trifluridine/tipiracil

DEN FÖRSTA KOMBINATIONSBEHANDLINGEN GODKÄND FÖR 3L mCRC OCH REKOMMENDERAD AV ESMO^{1,2}

LONSURF® + BEVACIZUMAB ÖVERSKRED EN MEDIAN ÖVERLEVAND PÅ 10 MÅNADER³



3L mCRC: Third line in metastatic colorectal cancer.

1. LONSURF® Summary of Product Characteristics.

2. ESMO Metastatic Colorectal Cancer Living Guide, September 2024. Accessed January 2026. <https://www.esmo.org/living-guidelines/esmo-metastatic-colorectal-cancer-living-guideline/advanced-and-metastatic-disease-without-potential-conversion/advanced-and-metastatic-disease-without-potential-conversion/third-and-further-lines>

3. Prager GW et al. N Engl J Med. 2023;388(18):1657-1667.

LONSURF® (trifluridine/tipiracil), 20 mg/8,19 mg eller 15 mg/6,14 mg filmdragerade tabletter. Rx. F. ATC kod: L01BC59. **Indikationer:** Kolorektalcancer: LONSURF® är i kombination med bevacizumab avsett för behandling av vuxna patienter med metastaserande kolorektalcancer som har genomgått två tidigare cancerbehandlingslinjer, inklusive fluoropyrimidin-, oxaliplatin- och irinoteknabaserad kemoterapi, anti-VEGF-läkemedel och/eller anti-EGFR-läkemedel. Som monoterapi vid behandling av vuxna patienter med metastaserande kolorektalcancer som tidigare har behandlats med, eller inte anses vara lämpliga kandidater för tillgängliga behandlingar inklusive fluoropyrimidin-, oxaliplatin- och irinoteknabaserad kemoterapi, anti-VEGF-läkemedel och anti-EGFR-läkemedel. Magcancer: Som monoterapi vid behandling av vuxna patienter med metastaserande magcancer, inklusive adenokarcinom i den gastroesofageala övergången, som behandlats med åtminstone två tidigare systemiska behandlingslinjer för avancerad sjukdom. **Varningar:** Hos patienter med svårt nedsatt njurfunktion rekommenderas dosjustering. Benmärgssuppression: En fullständig analys av antalet blodkroppar ska utföras innan behandlingen inleds och vid behov. Behandling ska inte påbörjas om det absoluta neutrofilantalet är < 1,5 × 109/L, om trombocytantal är < 75 × 109/L eller om patienten har pågående icke-hematologisk, kliniskt relevant toxicitet av grad 3 eller 4 från tidigare behandlingar. Gastrointestinal toxicitet: Patienter med illamående, kräkningar, diarré och annan gastrointestinal toxicitet ska noga övervakas och antiemetika, anti-diarröika och andra behandlingar, såsom vätske-/ elektrolytersättningsbehandling, ska administreras om det är kliniskt indicerat. Dosjusteringar ska utföras vid behov. Nedsatt njurfunktion: Rekommenderas inte till patienter med njursjukdom i slutstadiet. Patienter med nedsatt njurfunktion ska övervakas noggrant under behandling med LONSURF®; patienter med måttligt eller svårt nedsatt njurfunktion ska övervakas mer frekvent för hematologisk toxicitet. Nedsatt leverfunktion: LONSURF® rekommenderas inte till patienter med måttligt eller svårt nedsatt leverfunktion vid baslinjen. Proteinuri: Övervakning av proteinuri med urinsticka rekommenderas före behandlingen påbörjas samt under behandling. Laktosintolerans: LONSURF® innehåller laktos. **Interaktioner:** Försiktighet vid användning av läkemedel som interagerar med nucleosid transporters CNT1, ENT1 eller ENT2 och av läkemedel som är substrat för humant tymidinkinas. Det är okänt om LONSURF® minskar effekten av hormonella preventivmedel. **Graviditet och amning:** Kvinnor ska undvika att bli gravida under behandlingen med LONSURF® och upp till 6 månader efter att behandlingen avslutats. Amning ska avbrytas under behandling med LONSURF®. **Kontraception:** Kvinnor i fertil ålder ska använda en mycket effektiv preventivmetod under behandling och 6 månader efter avslutad behandling. **Fertilitet:** Patienter som vill skaffa barn ska rådås att söka reproduktionsmedicinsk rådgivning och att frysa in sina ägg eller spermier innan behandlingen. **Effekter på förmågan att framföra fordon:** Utmattnings-, svindel eller sjukdomskänsla kan förekomma under behandlingen. Texten är baserad på produktresumé: 07/2023. **För fullständig information och pris, se www.fass.se. Kontakt: Servier, Sverige AB, Box 725, 169 27 Solna, Sverige, Telefon: 08-522 508 00, www.servier.se.**

SERVIER
moved by you

AI-app ska testas för att mäta melanomdjup

Hur tjockt ett malignt melanom är avgör hur operationen planeras. Vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset startar nu en studie som ska utvärdera en AI-funktion som kan uppskatta tumörens tjocklek före kirurgi.

– Vår förhoppning är att AI-stödet ska bidra till klokare kliniska beslut för patienten och en bättre arbetsmiljö för medarbetarna, säger Sam Polesie, överläkare och huvudprövare för studien, i ett pressmeddelande från Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Appen som ska användas i studien är utvecklad tillsammans med en industriell partner och ska testas på totalt 900 forskningsdeltagare. De startade i november 2025 och omkring 80 deltagare har hittills inkluderats. Den är upplagd som en parallell och blindad studie där läkare gör egna bedömningar av tumörens tjocklek utan att se appens resultat. Dessa kommer senare att jämföras.

– Den största vinsten är att vi kan fatta mer träffsäkra beslut tidigt i vårdkedjan. Vår förhoppning är att studien ska leda till bättre prioriteringar, tydligare patientinformation och en mer effektiv kirurgisk planering – med rätt operationsmarginal redan från start, säger Filippos Giannopoulos, specialistläkare på Hud- och könssjukvård, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.



Sam Polesie, överläkare och huvudprövare för studien, och Filippos Giannopoulos, specialistläkare på Hud- och könssjukvård, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Foto: JOHAN WINGBORG

Genomtest kan vägleda behandling vid bröstcancer

Genomisk testning kan underlätta beslut om adjuvant cytostatika vid hormonreceptorpositiv och HER2-negativ bröstcancer med i övrigt god prognos. Testet analyserar tumörens genuttryck och ger ett Recurrence Score mellan 0 och 100, vilket uppskattar risken för återfall och den potentiella nyttan av cytostatika.

Metoden används i Finland och resultatet fås inom två veckor från biopsi eller operationsprov. Genomtestet kan bidra till mer individualiserad behandling och hjälpa till att identifiera patienter som kan avstå cytostatika och i stället behandlas enbart med endokrin terapi. I Finland används vanligen ett test som heter Oncotype DX-testet, enligt ett pressmeddelande från Exact Sciences Sweden.

Vi står inför ett tydligt skifte där fler lever länge med cancer. Det är i grunden positivt, men det ställer helt nya krav på hur vården planeras och dimensioneras.

– Mef Nilbert, sakkunnig på Socialstyrelsen



Antalet personer som insjuknar i cancer i Sverige väntas öka med drygt 20 procent de kommande 20 åren, enligt Socialstyrelsens prognos från februari 2026. Nilbert kommenterar på Onkologidagarna.

Pilotstudie ger ny kunskap om lungcancerscreening

Pilotstudien Nordvästan i Region Västerbotten och Västra Götalandsregionen presenterar sina första resultat om hur lungcancerscreening kan organiseras i Sverige. Hittills har nära 1 000 riskindivider identifierats och över 700 röntgenundersökningar med lågdos-CT genomförts.

– Det här första året har visat att screening för lungcancer är genomförbart och kan fånga upp viktiga fynd tidigt. Vi lär oss mycket om processer, teknik och organisation som är avgörande vid en framtida implementering, säger Carolina Hawranek, projektledare från RCC Norr, i ett pressmeddelande.

Studien startade i början av 2025. De första erbjudandena om test för lungcancer skickades ut i januari och röntgenundersökningar med lågdosdatortomografi genomfördes från februari vid sjukhusen i Mölndal, Umeå, Skellefteå och Lycksele. Under året har 690 personer med förhöjd risk undersökts och totalt 721 röntgenundersökningar genomförts, inklusive återkontroller. Studien har därmed nått 35 procent av målet på 2 000 deltagare.





Magnus Essand blir Årets cancerforskare

”För världsunik forskning inom immunterapi mot cancer. Med vass molekylär ingenjörskonst har han skapat innovativa cellterapi som tagit sig hela vägen från laboratoriet till patienter och med resultat som räddar liv.”

Så lyder motiveringen till utmärkelsen Året cancerforskare. Magnus Essand bedriver translationell forskning som kom-

binerar gen-, cell- och immunterapi mot främst lymfom. Uppsalagruppen var först i Europa med CAR-T-behandling 2014. I en unik klinisk studie har sex av åtta patienter saknat aktiv sjukdom efter en månad och fyra är fortsatt tumörfria. Essand utses nu till Årets cancerforskare av Cancerfonden för sin banbrytande immunterapiforskning som redan nått patienter.

– Immunterapi har haft ett stort genombrott de senaste tio åren, men vi är fortfarande bara i början. Vårt mål är att utveckla behandlingar som är mer träffsäkra och som kan bota fler patienter. Detta är det roligaste och mest intressanta jag vet, det är både ett jobb och en hobby, säger Magnus Essand, professor i genterapi vid Uppsala Universitet.

FRUKTIGA SKATTER FÖR SMÅ HJÄLTAR

Näringsmässigt komplett kosttillsägg särskilt utformat för den pediatrika patienten med högt energibehov.

Compleat® paediatric Oral Blends

Från
1 år



OMSORGSFULLT UTVALDA RÅVAROR

Baserad på vanliga råvaror så som >50 % frukt (banan-mango eller banan-blåbär) tillsammans med honung, rapsolja och extra virgin olivolja.

VEGETARISK

Växtbaserat protein berikat med aminosyrorna L-cystin och L-lysin för att uppnå komplett proteinkvalitet (PDCAAS* 1).¹

KLÄMMISFORMAT

För att bidra till ökad acceptans hos barn med selektivt ätande och för barn med lukt- och smakkänslighet. Enkel hantering av påsen kan öka barnets självständighet och ge en positiv matupplevelse. Kan även ätas med sked.

Compleat®



FÖR HÄLSO- OCH SJUKVÅRDPERSONAL

*PDCAAS: Protein digestibility-corrected amino acid score. 1 är det högsta möjliga kvalitetsbetyget på denna skala. Compleat® paediatric Oral Blends är avsedda för kostbehandling av barn med eller i risk för malnutrition. Livsmedel för speciella medicinska ändamål. Ska användas under medicinsk övervakning.

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Dietary protein quality evaluation in human nutrition. Report of an FAO Expert Consultation, 2013.

Nestlé Health Science,
Box 6026, 102 31 Stockholm
www.nestlehealthscience.se

Överlevnaden för barn med cancer försämrades inte under covid

En registerstudie från Karolinska Institutet visar att överlevnaden vid barncancer i Sverige var stabil under covid-19-pandemin. Forskarna analyserade 3 333 cancerfall hos barn och ungdomar 2015–2022 och jämförde pandemiperioden 2020–2022 med tidigare år. Förekomsten av barncancer låg på liknande nivåer och ettårsöverlevnaden efter diagnos försämrades inte.

– Det fanns oro för att färre barn skulle få sin cancer upptäckt i tid. Vi kan inte direkt mäta diagnostiska förseningar i våra data, men tidpunkten för vissa förändringar – och det akuta insjuknandet vid vissa cancerformer, såsom akut lymfatisk leukemi hos barn – talar emot omfattande förseningar. Viktigt är att vi inte såg någon försämrad överlevnad under det första året efter diagnos, säger Christina-Evmorfia Kampitsi, forskare vid Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet.



Maligna barnhjärntumörer har ursprunget gemensamt

Forskare har upptäckt att allvarliga hjärntumörer hos barn, som till synes är helt olika, uppstår från samma typ av cell. Celltypen kan ge upphov till tumörer i tällkottkörteln, näthinnan och lillhjärnan.

I studien av Fredrik Swartling och hans forskargrupp vid Uppsala universitet, tillsammans med internationella kollegor, har de följt utvecklingen av pineoblastom, en elakartad tumör som utgår från tällkottkörteln. Resultatet var oväntat. Tumörerna liknade inte andra tumörer från samma hjärnregion. I stället uppvisade de slående likheter med tumörer som uppstår i helt andra delar av hjärnan, framför allt ögontumörer av typen retinoblastom som uppstår i näthinnan längst bak i ögat och medulloblastom som bildas från celler i lillhjärnan, belägen längst bak i huvudet.

Att man nu vet att tumörerna är besläktade kan göra det möjligt att behandla dem på liknande sätt.

Cell hålls vid liv och studeras igen och igen

I en studie som publicerats i den vetenskapliga tidskriften Science presenterar gästprofessor Linas Mazutis vid Umeå universitet och hans forskargrupp en ny teknik för att analysera enskilda celler. Metoden tar sig an en teknisk utmaning som funnits länge inom cellforskningen, nämligen att forskare hittills oftast bara kunnat analysera varje enskild cell en gång. Det har gjort det svårare att studera hur individuella celler förändras eller reagerar på olika experimentella förhållanden.

– Kapslarna kombinerar hastigheten hos mikrofluidik – en teknik som arbetar med extremt små vätskevolymmer – med flexibiliteten som finns i traditionella arbetsflöden i laboratoriet. På så sätt kan man utföra avancerade molekylärbioanalyser steg för steg, samtidigt som varje cells genetiska material hålls intakt och isolerat, säger Linas Mazutis.

Den nya tekniken bygger på en innovation som forskarna kallar ”semipermeabel kapselteknik”, där man använder sig av mikroskopiska kapslar.

– Alla celler är olika, och att förstå dessa skillnader är avgörande för att förstå sjukdomar, säger Linas Mazutis.



EKULF
Oral care to love.

Muntorrhet är ett vanligt symptom

Muntorrhet förekommer ofta som behandlingsrelaterad biverkan vid cytostatika och strålbehandling inom cancervård, samt vid Sjögrens syndrom och användning av vissa läkemedel.



**Maila till
order@ekulf.se
för gratis
varuprover till
er klinik!**

Erbjudandet gäller t.o.m.
31 maj 2026 eller så långt
kampanjlagret räcker

Anpassade för känslig mun

EKULF Fuktisar är CE-märkta sugtabletter (medicinteknisk produkt, klass I) avsedda att lindra symptom på muntorrhet.

Innehåller bland annat äppelsyra, xylitol och mineraler och är utvecklade för att stimulera salivsekretion och bidra till en mer fuktig och behaglig munmiljö.

Tabletten löses upp långsamt och ger en långvarig effekt.



Lämpliga vid sjukdoms- eller behandlingsrelaterad muntorrhet.
Samtliga är socker- och fluorfria och finns i sex milda smaker.

Finns på apotek

Forskare blir hedersdoktorer för djupare kunskap kring sjukdomar

Medan medicinen har gått mot ökad specialisering, finns det forskning som har ett bredare anslag. Nu utses Charles ”Chuck” Perou och Timo Sorsa till hedersdoktorer i medicin, respektive odontologi, vid Karolinska Institutet för sina upptäckter kring hur sjukdomar uppstår, upptäcks och behandlas.

Forskaren Charles Perou, professor i genetik vid University of North Carolina, som identifierat olika molekylära subtyper av bröstcancer, får utmärkelsen hedersdoktor på Karolinska Institutet. Han har med sin forskning visat att bröstcancer består av flera biologiskt skilda former och lagt grunden för mer träffsäkra behandlingar och utvecklingen av precision medicin.

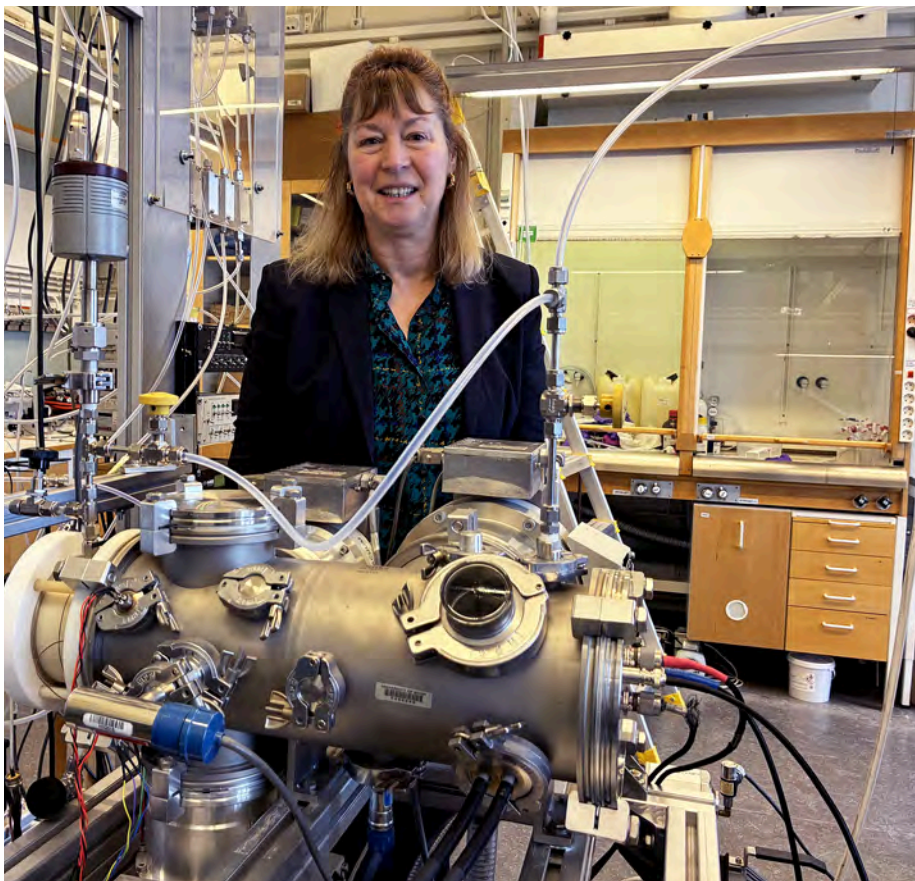
– Utnämningen till hedersdoktor vid KI är en av de främsta hedersbetygelser som en forskare kan få och det ger mig ny inspiration för mitt fortsatta arbete. Det är ett erkännande av mina bidrag till medicinen, som går utöver min laboratoriebaserade cancerforskning och därför betyder väldigt mycket för mig. Jag har alltid hoppats att mitt arbete skulle bidra till att främja precision medicin, och denna utmärkelse bekräftar att så är fallet, säger Charles Perou.

Även forskaren Timo Sorsa, professor i parodontologi vid Helsingfors universitet, har visat hur inflammation i munnen hänger samman med systemsjukdomar som diabetes, hjärt-kärlsjukdom och cancer. Genom att identifiera biomarkörer i saliv och tandköttsvätska har han bidragit till utvecklingen av snabba tester för tidig diagnostik.



Professorerna Timo Sorsa och Charles ”Chuck” Perou blir båda hedersdoktorer vid Karolinska Institutet.

Foto: DAVID CALLAHAN



Barbara Nozière, professor i fysikalisk kemi vid KTH.

Kortlivad molekyl ger insikter kring cancer

Forskare vid Kungliga Tekniska högskolan har för första gången observerat så kallade tetroxider i gasfas, mycket kortlivade molekyler med fyra syreatomer. Resultaten, som publiceras i Science Advances, visar att molekylerna bildas när organiska radikaler reagerar enligt den så kallade Russell mekanism. De lever bara bråkdelar av en sekund men kan spela en viktig roll i oxidationsprocesser.

– Den här molekylerna är oxidationkemins motsvarighet till Higgsbosonen. Dess existens antogs i årtionden men ingen hade någonsin sett den, säger Barbara Nozière, professor i fysikalisk kemi vid KTH. Upptäckten kan få betydelse för forskning om oxidativ stress och nya cancerbehandlingar, där Russell-mekanismen redan utnyttjas i experimentella terapistrategier.

INGENTING HAR FÖRÄNDRATS

Låt fler få beskedet alla vill ha. Genom att addera KISQALI till NSAI vid HR+/HER2-eBC kan risken för återfall minskas med 28,4%¹

Nu med
5-årsdata¹

KISQALI[®] (ribociklib) i kombination med en aromatashämmare är indicerat som adjuvant behandling av patienter med hormonreceptorpositiv (HR-positiv), human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2-negativ (HER2-negativ) tidig bröstcancer med hög risk för återfall (se avsnitt 5.1 för urvalskriterier).²

Till pre- eller perimenopausala kvinnor, eller män, ska behandling med aromatashämmare kombineras med en luteiniserande hormonfrisättande hormonagonist (LHRH-agonist).²

**KISQALI INGÅR I LÄKEMEDELSFÖRMÅNEN
MED GENERELL SUBVENTION³**

HER2-, human epidermal tillväxtfaktor receptor 2 negativ; HR+, hormonreceptor positiv; HR, hazard ratio.

* I NATALEE studien minskade risken för invasiv sjukdom med 28,4% över 5 år med KISQALI+NSAI jämfört med enbart NSAI, HR 0,716, 95 % KI: 0,618–0,829; p <0,0001, Absolut risk reduktion=4,5%.¹

Referenser: 1. Crown J, et al. ESMO Open. 2025;105858. 2. Produktresumé KISQALI, fass.se. 3. TLV-beslut 1781/2017, tlv.se.

KISQALI[®] (ribociklib) Rx, F, L01EF02. **Farmakoterapeutisk grupp:** Antineoplastiska medel, proteinkinashämmare. **Beredningsform och förpackningar:** 200 mg film-dragerade tabletter i blisterförpackningar om 63, 42 eller 21 tabletter (motsvarande daglig dos om 600, 400 respektive 200 mg). **Indikation: Tidig bröstcancer:** KISQALI i kombination med en aromatashämmare är indicerat som adjuvant behandling av patienter med hormonreceptorpositiv (HR-positiv), human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2-negativ (HER2-negativ) tidig bröstcancer med hög risk för återfall (se avsnitt 5.1 för urvalskriterier). Till pre- eller perimenopausala kvinnor, eller män, ska behandling med aromatashämmare kombineras med en luteiniserande hormonfrisättande hormonagonist (LHRH-agonist). **Dosering:** Rekommenderad dos är 400 mg dagligen i 21 dagar, därefter behandlingsuppehåll i 7 dagar, med en total behandlingstid om 3 år, eller till sjukdomsrecidiv eller oacceptabel toxicitet. **Avancerad eller metastaserad bröstcancer:** KISQALI är indicerat för behandling av kvinnor med HR- positiv/HER2- negativ lokalt avancerad eller metastaserad bröstcancer i kombination med en aromatashämmare eller fulvestrant som initial endokrinbaserad behandling, eller till kvinnor som tidigare fått endokrin behandling. Till pre- eller perimenopausala kvinnor ska den endokrina behandlingen kombineras med en LHRH-agonist. Rekommenderad dos är 600 mg dagligen i 21 dagar, därefter behandlingsuppehåll i 7 dagar, behandlingen ska pågå så länge patienten har klinisk nytta av behandlingen eller tills oacceptabel toxicitet inträffar. **Varningar och försiktighet:** Neutropeni, avvikande levervärden och förlängd QT-intervall kan uppkomma vid behandling med KISQALI och ska monitoreras under de första behandlingscyklerna. KISQALI bör inte användas till patienter som redan har eller som löper betydande risk att utveckla QTc-förlängning. Det behövs ingen dosjustering för patienter med tidig bröstcancer med nedsatt leverfunktion (se avsnitt 5.2). Hos patienter med avancerad eller metastaserad bröstcancer med måttlig eller svår leverfunktionsnedsättning rekommenderas en startdos på 400 mg. För patienter med gravt nedsatt njurfunktion rekommenderas en startdos på 200 mg. Interstitiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit och toxisk epidermal nekrolys (TEN) har rapporterats med KISQALI. Avbryt behandling med KISQALI hos patienter med allvarlig interstitiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit och vid tecken på allvarliga hudreaktioner. KISQALI rekommenderas inte under graviditet eller till fertila kvinnor som inte använder preventivmedel. Fertila kvinnor ska använda effektiv preventivmetod (t.ex. dubbel barriärmetod) under behandlingen och i minst 21 dagar efter att behandlingen med KISQALI har avslutats. Patienter ska inte amma under behandling med KISQALI och under minst 21 dagar efter sista dosen. KISQALI hämmar CYP3A4. För ingående beskrivning av varningar och försiktighet se www.fass.se. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen, jordnöt, soja eller mot något ingående hjälpämne. **För mer information och pris:** www.fass.se. Senast översyn produktresumé: 2026-01-23

Acetylsalicylsyra halverar återfall i tarmcancer

– nu ändras det nationella vårdprogrammet

I början av februari uppdaterades det nationella vårdprogrammet för tjock- och ändtarmscancer. Tillägget kom bara nio månader efter den senaste uppdateringen. Orsaken är nypublicerad svensk forskning som visat att helt vanlig acetylsalicylsyra kan minska återfallen med mer än hälften hos patienter med en vanlig typ av tjock- och ändtarmscancer.



Text: KARIN CEDRONIUS

– Jag glömmer aldrig när jag väntade på resultatet från analysen av vår studie. Vår duktiga statistiker presenterade siffrorna och kurvorna för mig och när hon var klar hade jag en överklig känsla i kroppen. Det var ju helt fantastiska resultat!

Det säger Anna Martling, professor i kirurgi vid Karolinska institutet och ansvarig för ALASCCA-studien, en randomiserad studie vars resultat publicerades i höstas och som ligger till grund för den nyligen genomförda uppdateringen av vårdprogrammet för tjock- och ändtarmscancer.

Resultaten hon refererar till innebär i korthet att patienter med en viss form av tarmcancer, där tumören bär på vissa relativt vanliga genmutationer, kan halvera risken för återfall genom att ta en daglig dos på 160 mg acetylsalicylsyra, asa, under tre år efter att de genomgått operation. Inte nog med den goda effekten, asa är även ett mycket välbeprövat läkemedel med relativt få biverkningar, dessutom är det billigt.

I början av februari 2026 uppdaterades vårdprogrammet för tjock- och ändtarmscancer, tack vare de här resultaten, bara nio månader efter den senaste uppdateringen. Marie-Louise Lydrup är ordförande i nationella vårdprogramgruppen vid RCC. Hon påpekar att det är mycket ovanligt att det görs en revision så kort tid efter en genomförd revidering.

– Normalt går det cirka tre år mellan uppdateringarna men här var det så uppenbart vilken tydlig



Anna Martling och Marie-Louise Lydrup.

effekt asa har för den här patientgruppen att vi inte kunde vänta, trots att vi hade gjort en total revision under våren 2025.

Men en uppdatering av vårdprogrammet sker förstås inte med enbart en enskild studie som grund. ALASCCA-studien är inte den enda som undersökt acetylsalicylsyras effekt på tarmcancerpatienter, men det är den första randomiserade studien.

– Det har funnits tidigare studier, men ingen har haft en så fin design som ALASCCA. Att få en riskreduktion med 50 procent i en så välgjord studie är oerhört starka data, säger Marie-Louise Lydrup.

En sista pusselbit

Anna Martling kallar studien för ”den sista pusselbiten” i arbetet med att förstå acetylsalicylsyrans effekt på denna typ av cancertumörer.

– Det finns tidigare studier som indikerar att asa kan reducera återfallsrisken, men tidigare har ingen kunnat visa exakt vilka patienter som har nytta av behandlingen. Man har snarare hittat det som bifynd i annan forskning och resultaten har divergerat.

De varierade resultaten fick Anna Martling och hennes kollegor att fundera.

– Det fick oss att misstänka att det kunde handla om en speciell subgrupp som skulle ha mer nytta av asa, och att vi måste identifiera den gruppen genom att testa tumören för den specifika genen, säger Anna Martling som drog igång ALASCCA-studien 2014.

Till sin hjälp i arbetet har forskarna använt sig av bland annat data från RCCs kvalitetsregister för tjock- och ändtarmscancer.

– Det är en guldgruva och en helt unik källa till forskning. Vi har nyttjat kraften i det och den kompetens som finns inom RCC. Bland annat fick vi fin hjälp av deras statistiker för att få fram underlag och bygga in randomiseringsmodul och eCRF i kvalitetsregistret för att enklare kunna hämta både data och patienter till studien, säger Anna Martling.

De uppdaterade riktlinjerna innebär att alla patienter med tjock- och ändtarmscancer numera ska testas för om deras tumör har den här genetiska avvikelserna, och att de som har det ska få tilläggsbehandlingen med acetylsalicylsyra under tre år efter operation.

– Det är en ganska enkel behandling som kommer att leda till att hälften av alla patienter slipper återfall, vilket ju är fantastiskt för både patienterna och samhället, säger Marie-Louise Lydrup. ■

Till det nationella vårdprogrammet för tjock- och ändtarmscancer i Kunskapsbanken:



For your patients with advanced melanoma (PD-L1 <1%)*

Opdualag®

(nivolumab/relatlimab)

A fixed combination of nivolumab and relatlimab
that allows more patients to

START WITH A DUAL I-O APPROACH



> **2X** mPFS³
vs nivolumab

Opdualag
(n=209)

6.7 months[†]
(95% CI: 4.7–12.0)

VS

Nivolumab
(n=212)

3.0 months[†]
(95% CI: 2.8–4.5)

*Opdualag is indicated for the 1L treatment of advanced (unresectable or metastatic) melanoma in adults and adolescents 12 years of age and older with tumour cell PD-L1 expression <1%.¹

[†]45.3 months minimum follow-up. HR 0.68 (95% CI: 0.54–0.85).

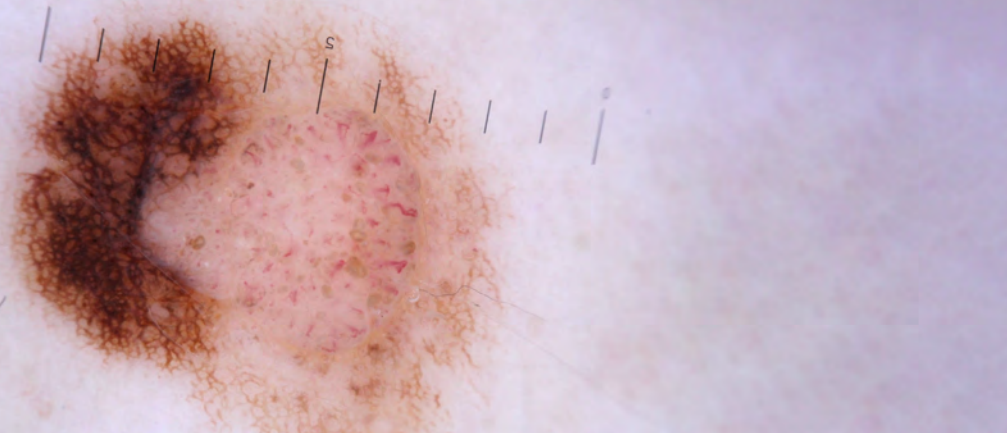
¹ Opdualag SmPC.

² NT-rekommendation – www.samverkanlakemedel.se.

³ Lipson, Evan J. *et al.* Nivolumab plus relatlimab in advanced melanoma: RELATIVITY-047 4-year update. *European Journal of Cancer*, Volume 225, 115547, July 25, 2025, and supplementary appendix.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. **Opdualag®** (nivolumab och relatlimab) Antineoplastiska medel, monoklonala antikroppar, ATC kod: L01FY02. **Indikation:** Första linjens behandling av avancerat (icke resektabelt eller metastaserande) melanom hos vuxna och ungdomar 12 år och äldre med PD-L1 tumörcellsuttryck <1%. **Varningar och försiktighet:** Behandling ska initieras och

övervakas av specialistläkare med erfarenhet av cancerbehandling. **Immunrelaterade biverkningar:** Opdualag är associerat med immunrelaterade biverkningar som kan påverka flera system i kroppen samtidigt. Fall med dödlig utgång har förekommit. Tidig diagnos av dessa och lämplig behandling är nödvändig för att minimera livshotande komplikationer. Baserat på biverkningens allvarlighetsgrad, ska uppehåll med Opdualag göras och kortikosteroider administreras. Patienter bör övervakas kontinuerligt då en biverkning kan ske när som helst under eller efter avslutad behandling. **Andra viktiga varningar och försiktighetsåtgärder:** Kan öka avstöttningsrisken hos organtransplanterade patienter. Kan öka risken för allvarlig graft-versus-host-disease (GVHD) hos patienter som genomgått allogen hematopoetisk stamcellstransplantation. Allvarliga infusionsreaktioner har rapporterats. **Interaktioner:** Användning av systemiska kortikosteroider och annan immunsuppressiv behandling bör undvikas på grund av dess möjliga påverkan på den farmakodynamiska aktiviteten. **Förpackning och beredningsform:** 1 injektionsflaska (20 ml) med 240 mg nivolumab och 80 mg relatlimab, koncentrat till infusionsvätska. **Övrig information:** Opdualag: Rx, EF. För fullständig information och pris, se www.fass.se. Texten är baserad på produktresumé 17 juli 2025. Bristol Myers Squibb, tel. 08-704 71 00, www.bms.com/se



Patienter med spridd malignt melanom, som inte längre svarar på immunterapi, har en dålig prognos med hög dödlighet. En studie vid Akademiska sjukhuset och två amerikanska sjukhus visar att en kombinationsbehandling med gen- och immunterapi kan bromsa cancer. Två år efter studiestart levde fortfarande 46 procent av patienterna.

Text: GUNNEL LINDSTRÖM

Ökad överlevnad med svårbehandlad malignt melanom

Malignt melanom är en allvarlig form av hudcancer som är vanligast hos personer över 60 år. Cancersnartar i kroppens pigmentceller. Den kan uppstå var som helst på huden, men vanligast är bröstet, ryggen och benen. Samtliga patienter i studien hade spridd cancer som inte längre svarade på behandling med en vanlig typ av immunterapi, så kallade immuncheckpointhämmare. Deltagarna hade tidigare fått en eller flera immunterapibehandlingar utan tillräcklig effekt. Alla patienter fick en genterapi kallad LOAd703 i kombination med immunterapi atezolizumab.

– Vår förhoppning var att genterapin skulle göra patienterna känsliga igen för immunterapi, efter att tidigare behandlingar slutat fungera. Resultaten tyder på att kombinationsbehandlingen kan bromsa cancer. Den genomsnittliga överlevnaden var 19,3 månader och 46 procent av patienterna levde fortfarande två år efter studiestart, säger Gustav Ullenhag, överläkare i onkologi på Akademiska sjukhuset och professor i cancerimmunoterapi vid Uppsala universitet, som lett



Gustav Ullenhag, överläkare inom onkologi, Akademiska sjukhuset och professor inom cancerimmunologi, Uppsala universitet.

den svenska delen av studien vars resultat publiceras i Nature Communications, i ett pressmeddelande.

Enligt Gustav Ullenhag är detta bättre resultat än vad man vanligtvis sett hos liknande obehandlade patienter i tidigare studier och även bättre än för vissa andra avancerade behandlingar. Forskarnas slutsats är också att en kombination av gen- och immunterapi är säker att använda i denna patientgrupp.

Tumörens närmiljö

Det vanligaste första symtomet är en ny brunsvart fläck som växer, ändrar färg eller form, börjar klia och/eller blöda. Malignt melanom kan spridas till lymfkörtlar och inre organ. När melanomtumörer har spritt sig genom blodet kan de orsaka metastaser på många ställen i

kroppen, inklusive i inre organ som lungor, lever och hjärna.

Den aktuella studien pågick under perioden 2021-2023 på Akademiska sjukhuset, som behandlade majoriteten av patienterna i studien, samt på Baylor College of Medicine i Houston och Angeles Clinic i Los Angeles.

– Genterapin förändrar och programmerar om tumörens närmiljö. Behandlingen gör att kroppen själv börjar bilda immunceller (T-celler och NK-celler) som kan känna igen och angripa cancerceller, förklarar Gustav Ullenhag.

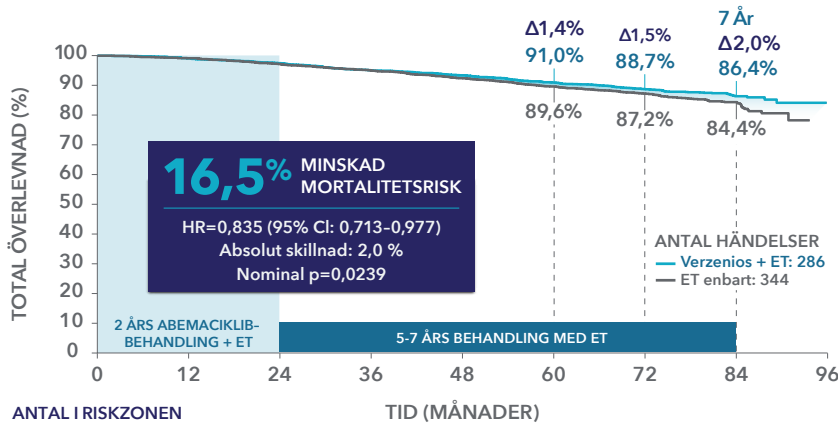
Han betonar samtidigt att studien bör följas upp med fler kliniska prövningar; inte minst att det behövs en större, jämförande (randomiserad) studie för att avgöra om kombinationsbehandlingen är tillräckligt effektiv för att bli en standardbehandling. ■

Studien sponsrades av företaget Lokon Pharma. Genterapin LOAd703 har tidigare testats tillsammans med cellgifter hos patienter med avancerad cancer i bukspottkörteln. Resultaten från den studien har publicerats i den vetenskapliga tidskriften The Lancet Oncology.

HR+/HER2-, nodpositiv, tidig bröstcancer med hög risk för återfall*

2 års kontinuerlig behandling med Verzenios® (abemaciclib) + ET, jämfört med enbart ET, förlänger totala överlevnaden (OS) och fortsätter att minska risken för återfall i invasiv- och fjärrecidiv bröstcancer^{1,2}

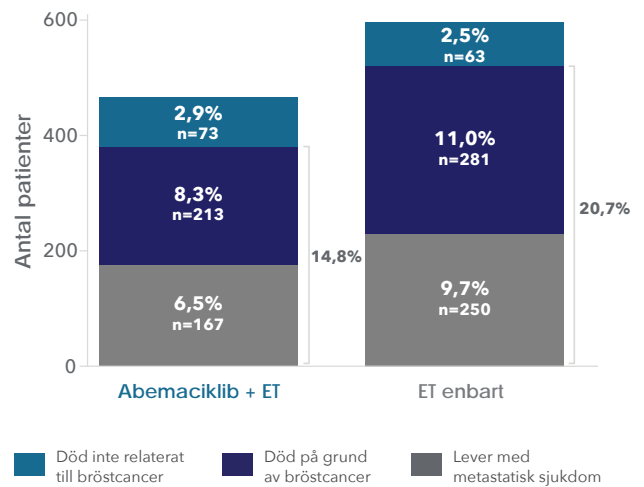
Förlänger totala överlevnaden (OS), kohort 1, sekundär effektparameter^{1,2}



ANTAL I RISKZONEN
Verzenios + ET

TID (MÅNADER)	0	12	24	36	48	60	72	84	96
Verzenios + ET	2555	2381	2290	2186	2123	2030	1798	423	0
ET enbart	2565	2416	2305	2211	2117	2005	1753	431	0

~30% färre patienter i abemaciclib-gruppen levde med metastatisk sjukdom (DRFS), kohort 1, sekundär effektparameter¹



Graferna är omritade från graferna S5A och S9 i referens 1.

- 2 års behandling med Verzenios + ET (AI eller tamoxifen), jämfört med enbart ET, minskade risken för återfall i invasiv sjukdom med 27,4% vid 7 år uppföljningen (primär effektparameter, kohort 1), HR=0,726 (95% KI:0,648-0,815). Absolut skillnad: 6,9%. Nominal p<0,0001.^{1,2}
- Cirka 30% färre patienter i gruppen som fick Verzenios + ET jämfört med enbart ET levde med metastatisk sjukdom (sekundär effektparameter).¹
- Längsta medianuppföljningen (6,3 år) som rapporterats för en CDK4/6-hämmare vid tidig bröstcancer.^{1,2}
- Inga nya signaler om biverkningar rapporterades, resultaten överensstämde med tidigare känd biverkningsprofil. De flesta biverkningarna kunde hanteras med dosjustering och/eller dosuppehåll.¹⁻⁶



Läs hela publikationen här

Verzenios (abemaciclib), Antineoplastiska medel, proteinkinashämmare, filmdragerade tablett 50, 100, 150 mg. Rx, F **Indikationer:** Tidig bröstcancer: I kombination med endokrin behandling indicerat som adjuvant behandling av vuxna patienter med hormonreceptorpositiv (HR-positiv), human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2-negativ (HER2-negativ), lymfkörtelpositiv bröstcancer i tidigt stadium med hög risk för återfall. Till pre- eller perimenopausala kvinnor ska endokrin behandling med aromatashämmare kombineras med en luteiniserande hormonfrisättande hormonagonist (LHRH-agonist). **Avancerad eller metastaserad bröstcancer:** För behandling av kvinnor med HR-positiv, HER2-negativ lokalt avancerad eller metastaserande bröstcancer i kombination med en aromatashämmare eller fulvestrant som initial endokrinbaserad behandling, eller som tidigare fått endokrin behandling. Till pre- eller perimenopausala kvinnor ska endokrin behandling kombineras med en LHRH-agonist. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot något innehållsämne. **Varningar och försiktighet:** Neutropeni har rapporterats. Infektioner rapporterades hos patienter som får abemaciclib tillsammans med endokrin behandling och bör därför monitoreras för tecken och symptom. Venös tromboembolism och interstitiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit har rapporterats, monitorera patienterna avseende tecken och symptom, och behandla på medicinskt lämpligt sätt. En potentiellt ökad risk för allvarliga arteriella tromboemboliska händelser (ATEs), inklusive ischemisk stroke och hjärtinfarkt har observerats. Förhöjda ALAT- och ASAT-värden har rapporterats hos patienter som får abemaciclib. Diarré är den vanligaste biverkningen och ska behandlas vid första tecken. Samtidig användning av CYP3A4-inducerare ska undvikas. **Fertilitet, graviditet, amning:** Rekommenderas inte under graviditet eller till fertila kvinnor som inte använder preventivmedel. Fertila kvinnor ska använda mycket effektiva preventivmedel under behandlingen och i minst 3 veckor efter behandlingens slut. Patienter som får abemaciclib ska inte amma. **Datum för översyn av produktresumén:** 2026-01-29. **För ytterligare information och priser se** www.fass.se. Ytterligare upplysningar om detta läkemedel kan erhållas hos ombudet för innehavaren av godkännandet för försäljning: Eli Lilly Sweden AB, Box 721, 169 27 Solna. 08-737 88 00, www.lilly.com/se.

* Hög risk för återfall i kohort 1: Antingen ≥ 4 pALN (positiv axillära lymfkörtlar), eller 1-3 pALN och minst ett av följande kriterier: tumörstorlek ≥ 5 cm eller histologisk grad 3.

HR+= Hormonreceptor positiv; HER2-= Human epidermal tillväxtfaktorreceptor 2-negativ; DRFS= Fjärrecidivfri överlevnad; ET= Endokrin Terapi; AI=Aromatashämmare.

1. Johnston S et al Annals of Oncol 5 September 2025, Supplement. 2. Produktresumé Verzenios, www.fass.se, 01.2026. 3. Rastogi P et al. J Clin Oncol. 2024;42(9):987-93. 4. Johnston SRD et al. Lancet Oncol. 2023;24(1):77-90. 5. Rugo HS et al. Ann Oncol. 2022;33(6):616-27. 6. Goetz MP et al. NPJ Breast Cancer. 2024;10:34.

Framtid och
tillbakablickar på

Onkologi





dagarna

Onkologidagarna i Göteborg präglades av firandet av Svensk Onkologisk Förening som fyller 50 år och Sjuksköterskor i Cancervård som blir 40 år i år – och vad som hänt sedan starten.

– Det är fortfarande mycket vi inte vet. Vi vet inte ens varför strålning fungerar, det gör det så spännande, säger Roger Stupp, professor vid Feinberg School of Medicine.

Text & foto: Hanna Brodda



Andreas Hallqvist, onkolog, Elisabet Lann, sjukvårdsminister (KD), Mef Nilbert, onkolog, och Kjell Ivarsson, nationell cancersamordnare, i panel om nationella cancerstrategin.

Onkologidagarna är det stora nationella mötet för verksamma inom vården av patienter med cancer. Här presenteras en blandning av nyheter och översikter kring diagnostik, behandling, politik, men framför allt pågår ett utbyte kolleger i mellan.

Hedersföreläsningen av Roger Stupp drog mer än fullt hus. Han drog hela sin resa, som började på 90-talet med att han funderade på hur den då obotliga sjukdomen glioblastom skulle kunna behandlas, till hur han kom på hur blod-hjärn-barriären skulle överlistas och fortfarande i dag utvecklar metoder för att rädda fler liv.

– Vi hade faktiskt ingen aning om hur vi skulle behandla hjärntumörer. Strålning var väldigt populärt på den här tiden, men det fanns ingen systemisk behandling som var godkänd, berättar han.

Ändå hade unge doktor Roger Stupp en känsla av att något av de befintliga behandlingarna borde kunna fungera. Så han och hans team började experimentera med de då befintliga läkemedel som användes för andra cancerformer. Den aggressiva hjärntumören hade vid denna tidpunkt bara en definitiv utgång.

– Ingenting fungerade! Vad vi än gjorde uteblev resul-

taten. Jag skulle kunna ha en tvåtimmars-föreläsning om alla fel vi gjorde under nära två decennier, men det hinner vi inte nu, säger han bjuder också på ett stort leende.

Istället fortsatte Stupp sin actionfilmsliknande berättelse med de avgörande genombrotten som skulle komma att påverka onkologivården i hela världen. Problemet med de befintliga cancerbehandlingarna var att de inte nådde tumören i hjärnan. Blod-hjärn-barriären satte effektivt stopp för alla substanser. Det han upptäckte var att ultraljud kunde fungera som en dörröppnare.

Han föreslog att patienterna skulle raka huvudet och bära med sig en ”mössa” med elektroder som med hjälp av ultraljud och mikrobubblor skulle öppna upp för den aktuella substansen, som drivs av ett batteri som väger knappt två kilo. Denna mössa skulle bäras med sig hela tiden.

Det gjorde patienterna och resultatet var enastående. Nu är det 20 timmar per dygn med ”mössan”, som är standard, nämner någon i publiken. På storbildsskärmen visar han glada patienter som skickat in bilder på hur de bär sin mössa och har med sig batteriet när de klättrar upp i masten på segelbåten, cyklar och vandrar. De är glada för att de överlever, förklarar han något överflödigt och avslöjar därmed själv sitt eget engagemang och varför han aldrig ger upp.

– Det är mycket vi fortfarande inte vet. Det är många läkemedel vi inte vet hur de fungerar, bara att de gör det, jag menar... vi vet inte ens varför strålning fungerar, det gör det så spännande!

Årets cancerforskare Magnus Essand, utsedd av Cancerfonden, gav som väntat en uppskattad föreläsning om sitt arbete och den breda forskning som han bedriver, främst inom lymfom. Han förklarade inspirerande om hur han kombinerar genterapi, cellterapi och immunterapi. Nästan lika fullt var det på föreläsningen

»Det är många läkemedel vi inte vet hur de fungerar, bara att de gör det, jag menar... vi vet inte ens varför strålning fungerar«



1. Roger Stupp, professor som utvecklade stupp-protokollet som idag är standard vid glioblastom, var injuden talare.

2. Andreas Bengtsson och Adrian Haslinger från Mediplast.

3. Helene Rundqvist, docent vid avdelningen för klinisk fysiologi på Karolinska Institutet i Stockholm.

”Vi kan inte ha 21 regioner, vi behöver ta ett samlat grepp över landet och göra sjukvården statlig«

om vikten av fysisk aktivitet för cancerpatienter. Nu, när evidensen i studierna går från ökad livskvalitet till ökad överlevnad, ökar intresset. En genomgång av forskningsläget kom från Helene Rundqvist, docent vid avdelningen för klinisk fysiologi på Karolinska Institutet. En studie som hon själv varit huvudförfattare i handlade om hur fysisk aktivitet påverkar flera parametrar. Bland annat hur patienten klarar biverkningarna, symtomen av sjukdomen, inflammationerna, tröttheten, sjukskrivningar och depression.

Prevention nämndes bara i föregående, men studier har visat hur fysisk aktivitet kan förebygga flera cancerformer utom möjligen malignt melanom, där risken ser ut att öka för den aktive.

I flera av seminarierna avhandlas olika läkemedel, nya och gamla. För olika indikationer, nya och gamla. Hur de kan kombineras med strålning, före eller efter kirurgi eller både och. (Flera av studierna kommer att återkomma i texter av forskarna själva i följande nummer av Onkologi i Sverige).

Svensk sjukvård är moraliskt och praktiskt styrd av den behandlande läkaren, men sjukvården är också en högt prioriterad fråga hos politiker. Ersättningsmodeller, anställningsformer, finansiering och mycket annat är inte obetydliga när det kommer till vardagen i vården.

För sjukvårdsminister Elisabet Lann, som inledde punkten om Cancerstrategin – hur implementerar vi den?, är ojämlikheten i värdköer, tillgång till behand-

ling och resultat över landet det som är mest angeläget.

– Vi kan inte ha 21 regioner, vi behöver ta ett samlat grepp över landet och göra sjukvården statlig, sa hon.

Programpunkten fortsatte sedan med cancerstrategins uppdaterare Mef Nilbert, tillsammans med nationella cancersamordnaren Kjell Ivarsson.

Att cancerdiagnoserna kommer att öka med 25 procent fram till 2040, är en del i att strategin måste uppdateras, säger Kjell Ivarsson. Det kommer också att krävas bättre diagnostik och screening, både för att hitta fall, men också hela tiden under behandlingen och efter, i de ökande antal kroniska fall av cancer.

– Vi måste arbeta mer proaktivt i samhället för att förebygga sjukdom, det kommer att gälla er i vården också, ni måste arbeta preventivt, säger Mef Nilbert, som inte bara jobbar med strategin utan också är professor i onkologi vid medicinska fakulteten vid Lunds universitet.

Mef Nilberts budskap till cancervårdarna i publiken är följande:

- Förebygg.
- Bota.
- Arbeta för god livskvalitet med cancer.

Det var en kompakt tystnad i publiken, tills den första frågan ställdes av en klinisk onkolog:

– Att ens prata om allt detta utan att nämna finansieringen. Bara de nya car-T-behandlingarna kommer att kosta flera miljoner per patient. Hur gör vi med det? En sak vet jag, det är att det inte kommer att bekostas av samverkan.

Publikens applåder avslöjade att det är fler som ställer sig samma fråga.

Onkologidagarna hölls i Göteborg i mars 2026 och arrangerades av Svensk Onkologisk Förening tillsammans med Sjuksköterskor i Cancervård parallellt med Nationellt strålmöte som arrangeras av Svensk strål-onkologisk förening. ■

Vad önskar du skulle hända, eller ha förändrats, inom cancervården fram till nästa Onkologidagarna, om ett år?



Altena Renske, onkolog och medicinskt ansvarig på Docrates, Outi Isomeri, Docrates Finland och Elham Hedayati, docent i onkologi på Karolinska Institutet:

- Min önskan är att vi tillsammans, genuint, ska jobba med patienten i fokus, säger Altena Renske.
- Ja, det är mycket fluff. Istället för att ha möten, förmöten och ännu fler möten borde svensk sjukvård testa mer, i projektform, och därefter utvärdera. Det som fungerar borde implementeras. Svårare än så är det inte, ändå funkar det sällan så, säger Elham Hedayati.
- I Finland är byråkratin en ständig kamp. Jag önskar att vi kunde bli modigare och snabbare införa till exempel nya läkemedel. Inte behandla med samma gamla, bara för att de funnits i systemet i 20 år, säger Outi Isomeri.



Marianne Ohlsson, patientföreträdare, Nätverket mot gynekologisk cancer:

- Om ett år ingår patientrepresentanter i samverkansgruppen, och strategin har omvandlats till mätbara, tidssatta mål.



Vivian Brännström, Josef Vikström och Åsa Edlund, sjuksköterskor på Norrlands Universitetssjukhus:

- Kommer ens något av det som de pratar om inom den nationella cancerstrategin påverka vårt arbete på golvet? Det sägs mycket bra, men det fastnar ibland där uppe. Det låter bra och jag vill gärna att det ska bli som de säger, jag hoppas på det, säger Åsa Edlund.
- Ja, är det något som kommer att märkas för patienten när den besöker vården, undrar Josef Vikström.

»Det som fungerar borde implementeras. Svårare än så är det inte«

Carl-Henrik Shah, onkolog, på Roche:

- Att innovationer ska implementeras snabbare. Oavsett om det gäller diagnostik, medicinska behandlingar, vårdprocesser, nya sorters enheter inom cancervården. Bara gör det. Snabbare.

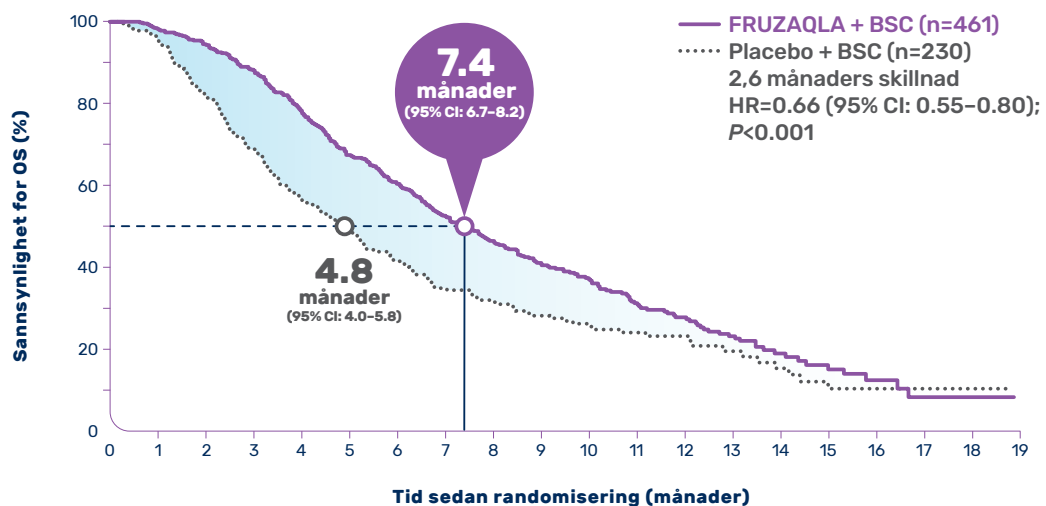


Ingår nu i läkemedelsförmånen¹

FRUZAQLA (frukintinib)

För behandling av metastaserad kolorektalcancer i 4:e linjen^{2*}

Fruzaqla visar en signifikant ökad total överlevnad²



Patienter i riskzonen

FRUZAQLA + BSC	461	449	429	395	349	297	266	224	184	143	113	79	58	41	23	14	7	4	4	0
Placebo + BSC	230	216	184	153	125	105	89	73	63	45	37	31	20	15	10	6	3	2	1	0

* Indikationer: FRUZAQLA som monoterapi är indicerat för behandling av vuxna patienter med metastaserad kolorektalcancer som tidigare har behandlats med tillgängliga standardterapi, inklusive fluoropyrimidin-, oxaliplatin- och irinotekanbaserade kemoterapi, anti-VEGF-medel och anti-EGFR-medel, och som har progredierat på eller är intoleranta mot behandling med antingen trifluoridin-tipiracil eller regorafenib.

 **Fruzaqla**[®]
(frukintinib) kapslar
5 mg • 1 mg

BSC = Best supportive care

Referenser: **1.** TLV, subventionsbeslut 2025-12-22. **2.** Fruzaqla produktresumé 06/2024, fass.se

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning, vilket kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till: Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala, www.lakemedelsverket.se.

FRUZAQLA[®] (frukintinib) 1 mg och 5 mg hårda kapslar. **Farmakoterapeutisk grupp:** Antineoplastiska medel, vaskulär endotelial tillväxtfaktorreceptor (VEGFR) tyrosinkinashämmare. **ATC-kod:** L01EK04. **Rx (F). Indikation:** Monoterapi vid behandling av vuxna patienter med metastaserad kolorektalcancer som tidigare har behandlats med tillgängliga standardterapi, inklusive fluoropyrimidin-, oxaliplatin- och irinotekanbaserade kemoterapi, anti-VEGF-medel och anti-EGFR-medel, och som tidigare har behandlats med eller som inte anses vara kandidater för antingen trifluoridin-tipiracil eller regorafenib. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot frukintinib eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** Frukaqla ska sättas ut permanent för hypertoni som inte kan kontrolleras med antihypertensiv terapi och för patienter med hypertensiv kris. I händelse av allvarlig blödning som kräver omedelbar medicinsk intervention ska frukintinib sättas ut permanent. Frukaqla ska sättas ut permanent hos patienter som utvecklar perforation av magtarmkanalen. Frukaqla ska sättas ut permanent för patienter som utvecklar nefrotiskt syndrom eller vid allvarlig leverpåverkan. Vid hudreaktioner av grad ≥ 2 kan det vara nödvändigt med dosavbrott, dosjustering eller utsättning av behandlingen. Hos patienter som utvecklar posterioert reversibelt encefalopatisyndrom (PRES) rekommenderas utsättning av frukintinib tillsammans med kontroll av hypertoni och understödjande medicinsk behandling av andra symtom. Patienter rekommenderas att göra ett uppehåll med frukintinib i minst 2 veckor innan en operation och behandlingen ska inte återupptas förrän minst 2 veckor efter en operation. Det rekommenderas att behandling med frukintinib inte påbörjas hos patienter med tromboembolism inom de senaste 6 månaderna eller stroke och/eller transitorisk ischemisk attack inom de senaste 12 månaderna. Om artärtrombos misstänks ska frukintinib sättas ut omedelbart. Fertila kvinnor ska använda en högeffektiv preventivmetod under behandlingen och i minst 2 veckor efter sista dosen. FRUZAQLA skall endast användas under graviditet då kvinnans kliniska tillstånd kräver det då frukintinib har potential att orsaka fosterskador. Amning ska avbrytas under behandlingen och i 2 veckor efter den sista dosen.

För fullständig information och priser, se www.fass.se.

Datum för översyn av produktresumé: 06/2024

Kontakt: Takeda Pharma AB, infosweden@takeda.com.



Hur kan patienten inte få rätt behandling?

I Sverige har vi fri sjukvård. Det innebär att när någon blir sjuk, är det meningen att sjukvården ska diagnosticera och behandla på ett lämpligt vis. För Leif Klints patient, med tarmcancer, blev det inte så. Här intervjuas han av Hanna Brodda.

Text & foto: Hanna Brodda

Vilken sorts cancer har Nilsson och hur var läget för sjukdomen i slutet på 2025?

– Sara insjuknade hösten 2024 i en tjocktarmscancer som redan från början måste betraktas som mycket avancerad då den från start hade spridit sig till andra organ som till exempel bukhinnan. Hon behandlades då hösten 2024 med ett stort kirurgiskt ingrepp som benämns som cytoreduktiv kirurgi inkluderande så kallad HIPEC-behandling. Detta innebär att man gör ett försök att kirurgiskt avlägsna all synlig tumörbörda och i samband med kirurgin sköljer man också bukhålan med uppvärmd cellgiftsbehandling i syfte att försöka avdöda eventuellt kvarvarande mikroskopisk cancersjukdom. Efter det kirurgiska ingreppet erhöll Sara sex månaders adjuvant cellgiftsbehandling i form av dropp som också hade syftet att försöka avdöda eventuellt kvarvarande mikroskopisk cancersjukdom. Trots all denna behandling kunde man under sensommaren 2025 konstatera ett återfall med tumörsjukdom på åtminstone tre ställen i buken.

Hur såg patientens prognos ut då, hösten 2025?

– När man får ett återfall efter tidigare så kallad primärbehandling mot en cancersjukdom är det enligt mitt sätt att se framför allt två omständigheter som avgör patientens prognos. Den ena omständigheten är hur pass omfattande återfallet är och den andra är hur pass snabbt efter tidigare avslutad primärbehandling som återfallet kommer. En patient som får ett snabbt återfall efter tidigare primärbehandling med mycket uttalade tecken på sjukdom lokaliserat på många olika ställen i kroppen har enligt mitt sätt att se det en mycket sämre prognos jämfört med en patient som får

ett sent återfall med liten tumörbörda lokaliserat på till exempel enbart ett litet ställe. Sara fick ju tyvärr sitt återfall mycket snabbt efter avslutad primärbehandling vilket prognostiskt är ogynnsamt, återfallet konstaterades enbart några få månader efter avslutad primärbehandling. När man konstaterade Saras återfall drogs fallet på en multidisciplinär konferens där bland annat både kirurger och onkologer närvarar. Beslutet då blev att starta en systemisk behandling vilket avser läkemedelsbehandling som syftar till att få kontroll på sjukdomen och om man lyckas med detta ny bedömning om det finns möjlighet till kirurgi mot alla patientens tumörmanifestationer.

Vilken behandling tänkte du skulle kunna fungera, baserat på vad?

– När man kunde konstatera Saras återfall där behandlingsbeslutet blev att starta upp systemisk behandling är det ganska självklart vilken typ av cellgiftsbehandling som hade varit standard idag i denna situation. Utöver detta finns det ytterligare behandlingsprediktiva markörer som man kan testa på patientens unika tumörvävnad. Dessa behandlingsprediktiva markörer syftar till att ta reda på vilka läkemedel utöver cellgifter som kan tänkas ha effekt mot den enskilda patientens unika tumörsjukdom. När det gäller tjocktarmscancer gör man därför kompletterande analyser för att efterse vilka godkända läkemedel mot spridd tjocktarmscancer som kan tänkas ha effekt utöver cellgiftsbehandling. Beträffande tjocktarms/ändtarmscancer är dessa analyser så kallad MMR-status samt KRAS, NRAS och BRAF-status. Sara visade sig tyvärr ha en pMMR-tumör vilket innebär att immun-



Onkologi i Sverige nr 1 2026 hade en intervju med Sara Nilsson, känd hos allmänheten för sitt arbete med att avslöja pedofiler på Dumpen, som fick betala cirka 600 000 kronor för behandlingen för sin tjocktarmscancer.



Leif Klint, överläkare på onkologiska kliniken, vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset och behandlande läkare för Sara Nilsson, känd som Dumpen-Sara, innan och efter att hon gått till en privat klinik för att få behandling.

»Sara visade sig tyvärr ha en pMMR-tumör vilket innebär att immunterapi inte kan ha effekt mot hennes sjukdom«

terapi inte kan ha effekt mot hennes sjukdom. Utöver detta konstaterades frånvaro av mutationer i KRAS, NRAS och BRAF vilket innebär att en typ av läkemedel som kallas för EGFR-hämmare kan ha effekt mot Saras sjukdom. Vi gjorde just i Saras fall en mer utvidgad analys som kunde påvisa att hon även hade en HER2-positiv sjukdom som enligt litteraturen förekommer hos cirka tre till fem procent av alla patienter med tjocktarms- och ändtarmscancer. HER2-positiv sjukdom är annars mest förknippat med bröstcancer där cirka 10-15 procent av patienterna har just en HER2-positiv sjukdom och vi har haft specifika HER2-riktade läkemedel mot HER2-positiv bröstcancer i över 25 år. Inom EU finns det inga godkända läkemedel mot HER2-positiv tjocktarms- eller ändtarmscancer men i USA har deras läkemedelsnämnd (FDA) godkänt två läkemedel mot HER2-positiv tjocktarms- och ändtarmscancer.

Ett av dessa läkemedel är Enhertu som är det läkemedel som Sara fått på en privat klinik. Orsaken till att Enhertu inte är godkänt mot HER2-positiv tjocktarms- eller ändtarmscancer inom EU är att läkemedelsbolaget som tillverkar Enhertu (Astra-Zeneca) inte ansökt om att få det godkänt mot HER2-positiv tjocktarms/ändtarmscancer hos EU:s läkemedelsnämnd EMA. Orsaken till detta är troligen att det inte finns någon stor randomiserad fas 3 studie som påvisar effekt av Enhertu vid HER2-positiv tjocktarms/ändtarmscancer. Det finns en mindre enarmad fas 2 studie som påvisat god effekt hos tungt förbehandlade patienter med HER2-positiv tjocktarms/ändtarmscancer. För att ett läkemedel skall ha en tydligt bevisad effekt behövs oftast en välgjord randomiserad fas 3 studie.

»Min tillvaro som specialist har med tiden blivit mer och mer komplex i och med att läkemedelsutvecklingen går framåt i en rasande fart.«

Hur kändes det att inte kunna förskriva rätt behandling?

– Det är med delvis blandade känslor. Jag anser att Enhertu är det mest potent läkemedel man kan ge till en patient med HER2-positiv spridd bröstcancer. Jag tror att det därför också troligen är det mest potent läkemedel man kan ge även till en patient med en spridd HER2-positiv tjocktarms/ändtarmscancer. Problemet är dock att jag inte med 100 procent säkerhet kan veta att det är så. För att jag skulle kunna veta detta med större säkerhet hade det krävts en välgjord randomiserad fas 3 studie som hade visat på god effekt av Enhertu vid HER2-positiv tjocktarms/ändtarmscancer och som i Saras fall i det vi kallar för 1:a linjens behandling där inga tidigare läkemedel har givits mot spridd cancer. **Har du varit med om liknande fall tidigare som läkare? Är det vanligare nu med fler behandlingsalternativ (och fler på väg)?**

– Jag har arbetat som specialistläkare inom onkologi i snart 20 år och min tillvaro har med tiden blivit mer och mer komplex i och med att läkemedelsutvecklingen går framåt i en rasande fart. I och med att vi kan göra mer analyser på varje enskild patients tumörvävnad med förmodligen att upptäcka mer behandlingsprediktiva markörer i kombination med utvecklingen av nya onkologiska läkemedel så blir denna frågeställning mer och mer vanlig. Jag har ju även tidigare varit med att man träffat patienter med spridd cancersjukdom där vävnadsanalyser har påvisat förekomst av en behandlingsprediktiv markör mot ett läkemedel som inte är godkänt inom EU för patientens unika tumorsjukdom och det är alltid ett problem. Ibland har man via läkemedelsbolaget kunnat få använda läkemedlet genom så kallat compassionate use. Om man annars behandlar en patient med ett icke godkänt läkemedel så kallas det för off-label användning och det förekommer ibland men då måste man oftast som enskild läkare få sin verksamhetschefs lov för att göra detta. Jag har vid enstaka tillfällen fått detta godkänt om det rör sig om en patient där jag har en stark övertygelse att ett icke godkänt läkemedel skulle ha stor chans att vara till nytta för min patient.

Borde godkännandeprocessen förändras?

– Det är höga beviskrav för att få ett läkemedel godkänt inom EU av EMA vilket jag ändå tycker är bra. Kostnaden för att ta fram nya cancerläkemedel är skyhögt med resultat att de flesta nya cancerläkemedel är jättedyra att använda. För att vi skall ha råd att behandla alla cancerpatienter med läkemedel men även patienter med andra diagnoser är det bra att det är höga beviskrav på det nya läkemedlets effektivitet. Det finns exempel på hur FDA i USA godkänt nya läkemedel på lovande resultat i mindre fas 2 studier men där man i ett senare skede när resultat kommer fram i större mer välgjorda fas 3 studier att det läkemedel som FDA godkänt visar sig vara ineffektivt mot sjukdomen med konsekvens att patienter fått behandling med ett svindyrt läkeme-

del i onödan. Om jag ändå får önska något beträffande denna frågeställning är det att jag ibland tycker att det tar på tok för lång tid från det att ett läkemedel fått godkännande av EMA till det att Svenska regulatoriska myndigheter (TLV/NT-rådet) gett OK för användande beträffande finansiering med konsekvens att den enskilda patienten fått vänta på att starta behandling med ett potentiellt lovande läkemedel.

Hur skulle du vilja att man värderade ett liv?

– Oj, detta var en stor och delvis filosofisk fråga. Min grundinställning är naturligtvis ändå att jag värderar alla människors liv lika. Samtidigt är man ändå bara en människa med känslor och har arbetat många år som onkolog. Det kan ju till exempel ibland vara mycket lättare att känna ett starkt engagemang för en ung småbarnsförälder med en svår cancersjukdom jämfört med en riktigt gammal patient med samma sjukdom. Det mest tragiska fall jag arbetat med var en 35-årig kvinna som var inlagd på ett sjukhus i Västsverige för att föda sitt andra barn. Efter förlossningen tyckte ansvarig gynekolog att min patient hade lite väl mycket buksmärter varför man remitterade patienten för skiktröntgen av buken och man fann då tecken på en tjocktarmscancer med mycket stor spridning till levern och man fick betrakta detta som en palliativ situation från början. När jag träffade denna patient på nybesök hade hon sin lilla nyfödda dotter i knät och i denna situation vill jag ge denna patient ALLT jag kan beträffande bromsmedicinering för att hon skall kunna få se sin dotter växa upp så många månader extra som möjligt. Om man nu jämför denna unga kvinna med tex 95-åriga Agda som är både gravt dement men är även gravt hjärtsjuk så pratar vi om 2 olika patienter där jag ändå kan ha delvis olika inställning till hur jag värderar ett liv då jag ändå bara är en människa.

Hur mår din patient Sara Nilsson idag av den behandling hon fick privat (Nilsson är tillbaka som patient hos Klint på Sahlgrenska)?

– Den behandling som Sara får med Enhertu är ju jämfört med många andra cancerbehandlingar väldigt målriktad vilket innebär att hon upplever en mycket lindrigare biverkningsprofil jämfört med tidigare cellgiftsbehandling. När vi utvärderat Sara efter 3 månaders behandling med Enhertu ser det ut som om hon har god effekt av behandlingen och den fortsätter efter att ha dragits på en ny multidisciplinär konferens.

Har hennes prognos ändrats?

– Det är för tidigt i nuläget att säga. Jag kan bara konstatera att hon i nuläget har god effekt av behandlingen med avsevärt mycket mindre biverkningar jämfört med de cellgiftsbehandlingar hon fått tidigare. ■

*Leif Klint som intervjuas i denna artikel har fått fullmakt av sin patient Sara Nilsson att öppet prata om kliniska överväganden, beslut som fattats under behandlingen och resultat.

LUMYKRAS® (sotorasib)

den första målriktade behandlingen av patienter med avancerad *KRAS G12C*-muterad icke-småcellig lungcancer¹

ONCE-DAILY ORAL

LUMYKRAS®
(sotorasib) tablets



Vill du få vetenskaplig information och inbjudningar digitalt från Amgen? Scanna QR-koden och anmäl dig via formuläret.

Referens: 1. LUMYKRAS® (sotorasib) Produktresumé, Amgen, okt 2024, www.fass.se.

LUMYKRAS (sotorasib) Rx, (F), 240 mg filmdragerade tabletter. Farmakoterapeutisk grupp: Antineoplastiska medel, ATCKod: L01XX73. Sotorasib är en selektiv *KRAS G12C*-hämmare. **Indikation:** LUMYKRAS som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med avancerad icke-små-cellig lungcancer (NSCLC) med *KRAS G12C*-mutation, vid progression efter minst en tidigare linje av systemisk behandling. **Subvention:** Begränsad till patienter inom indikation som behandlats med docetaxel, eller som inte är medicinskt lämpliga för behandling med docetaxel. **Kontraindikation:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** Sotorasib kan orsaka hepatotoxicitet, vilket kan leda till läkemedelsinducerad leverskada och hepatit. Sotorasib har förknippats med övergående förhöjda serumtransaminaser (ALAT och ASAT), alkaliskt fosfatase och totalt bilirubin. Därför ska detta övervakas innan behandling påbörjas, var tredje vecka under de första tre behandlingsmånaderna och sedan en gång i månaden eller enligt vad som är kliniskt indicerat, med mer frekventa tester av patienter som nyligen genomgått immunterapi och av patienter med allvarlig hepatotoxicitet. Incidensen av hepatotoxicitet var högst (38%) hos patienter som påbörjade LUMYKRAS inom 3 månader efter immunterapi, jämfört med de som startade senare (17%), eller aldrig fått immunterapi (22%). Hos 87% förbättrades förhöjningarna eller normaliserades med behandlingsavbrott och kortikosteroider, oavsett tid efter immunterapi. Interstitiell lungsjukdom/pneumonit har drabbat patienter som behandlas med sotorasib och tidigare har exponerats för immunterapi eller strålbehandling. Det finns inga data om klinisk säkerhet och effekt av LUMYKRAS vid administrering av flera doser till patienter med måttligt och gravt nedsatt leverfunktion. Ingen dosrekommendation kan göras. **Dosering:** Rekommenderad dos är 960 mg sotorasib (fyra 240 mg-tabletter) en gång dagligen vid samma tid varje dag. För fullständig information vid förskrivning se produktresumé och aktuella priser på www.fass.se. LUMYKRAS tillhandahålls av Amgen AB, www.amgen.se. Datum för senaste översyn av produktresumén: okt 2024

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Ett genetiskt test innebär att en patient kan erbjudas anpassade kontrollprogram, förebyggande åtgärder och i vissa fall riskreducerande kirurgi, skriver författarna till studien *Quality of life, anxiety and cancer worry following hereditary cancer testing: a 6-month Swedish follow-up study*.

Med dagens genetiska analyser kan fler patienter med ärftligt ökad risk för cancer identifieras. Det skapar nya möjligheter att förebygga och upptäcka cancer i tid. Men hur påverkar kunskapen hos den som får veta att risken är förhöjd? Här skriver forskarna Ylva Heyman och Anna Rosén från Umeå Universitet om sin studie.

Testning för ärftlig cancer




Text YLVA HEYMAN
MD, PhD, forskare vid Umeå universitet och Lunds universitet, ST-läkare i onkologi, Skånes universitetssjukhus
ylva.heyman@med.lu.se



Text ANNA ROSÉN
MD, PhD, docent i Klinisk genetik vid Umeå universitet, överläkare vid Cancergenetisk mottagning, Norrlands universitetssjukhus
anna.rosen@umu.se

– inte kopplad till långvarig oro eller sämre livskvalitet





För de flesta innebär testningen en tillfällig ökning av oro i anslutning till testbeskedet, med normalisering inom sex månader.

I den här svenska studien har livskvalitet, ångest och cancerrelaterad oro följts under det första halvåret efter genetisk testning för ärftlig bröst-, äggstocks- och tjocktarmscancer. Resultaten visar att testningen inte leder till långvarig försämring av livskvalitet. För de flesta innebär testningen en tillfällig ökning av oro i anslutning till testbeskedet, med normalisering inom sex månader.

De flesta cancerfall uppstår utan tydlig ärftlig orsak. Hos cirka fem-tio procent kan dock en medfödd genförändring identifieras. Dessa individer insjuknar ofta i yngre ålder och har en ökad risk att utveckla flera cancersjukdomar under livet.

Sjukdomsorsakande förändringar i gener som BRCA1, BRCA2 och PALB2 är kopplade till bröst- och äggstockscancer. Förändringar i mismatch repair-gener orsakar Lynch syndrom, som medför ökad risk för bland



Ärftlig cancer i korthet

- Cirka 5–10 procent av alla cancerfall är kopplade till en medfödd sjukdomsorsakande genförändring i en enskild gen.
- Flera gener är kopplade till ärftlig bröst- och äggstockscancer, där BRCA1 och BRCA2 är de mest kända
- Lynch syndrom orsakas av sjukdomsorsakande förändringar i mismatch repair-gener och medför ökad risk för bland annat kolorektal- och endometrie-cancer.
- Identifiering av en ärftlig genförändring möjliggör anpassade kontrollprogram, förebyggande åtgärder och i vissa fall riskreducerande kirurgi. Släktingar kan erbjudas genetisk vägledning och testning.

annat kolorektal- och endometrie-cancer. När en sådan förändring identifieras kan personen erbjudas strukturerad uppföljning och förebyggande åtgärder. Samtidigt kan släktingar erbjudas genetisk vägledning och testning för att ta reda på om de bär på samma förändring.

Livskvalitet efter genetisk testning

Studien omfattade 254 personer som genomgått genetisk testning vid cancer-genetiska mottagningar i Umeå,

Lund, Göteborg och Stockholm. Deltagarna följdes under det första halvåret efter testbeskedet och besvarade validerade enkäter både kort efter beskedet och efter sex månader. Livskvalitet, ångest och cancerrelaterad oro mättes och resultaten jämfördes med svenska befolkningsdata.

Både personer med nyligen genomgången cancer och släktingar som genomförde anlagsbärartest inkluderades, vilket ger en bred bild av hur genetisk testning



De flesta cancerfall uppstår utan tydlig ärftlig orsak. Hos cirka fem-tio procent kan dock en medfödd genförändring identifieras, skriver författarna till studien.

påverkar olika grupper. Resultaten visar att livskvaliteten inte försämrades långsiktigt efter genetisk testning. Ångest och cancerrelaterad oro var förhöjda i nära anslutning till testbeskedet men minskade under uppföljningen. Efter sex månader låg nivåerna nära dem som ses i den svenska befolkningen.

En tydlig skillnad framkom mellan personer med och utan en nylig cancerdiagnos. De som insjuknat under det senaste året rapporterade lägre livskvalitet och mer ångest vid båda mättillfällena, även om deras mående förbättrades över tid. För övriga deltagare låg livskvaliteten generellt nära befolkningsnivåer och förändrades endast marginellt.

Testresultatet i sig, oavsett om en ärftlig genförändring identifierades eller inte, hade ingen avgörande betydelse för hur deltagarna mådde på gruppnivå. Däremot sågs mer oro och något lägre livskvalitet hos yngre personer, kvinnor och individer som nyligen genomgått cancerbehandling.

Övergående oro

Resultaten talar emot föreställningen att genetisk testning generellt skulle leda till långvarigt sämre mående eller försämrad livskvalitet. För de flesta är den ökade oron övergående.

Samtidigt finns grupper som kan behöva särskild uppmärksamhet. Personer som nyligen fått en cancerdiagnos befinner sig redan i en utsatt situation och kan behöva extra stöd. Författarna till studien understryker därför vikten av individualiserad information och riktat psykosocialt stöd.

För vissa kan ett besked om ärftlig orsak till cancer också innebära ökad tydlighet och handlingsutrymme. Att få en förklaring till cancer i familjen och konkre-

ta rekommendationer om uppföljning kan minska osäkerheten, både för den enskilda personen och för släktingar.

Hur uppföljning och stöd organiseras varierar dock i landet. Personer med ärftligt ökad cancerrisk kan vara knutna till flera olika vårdenheter, vilket ibland skapar otydliga vårdvägar. På flera håll byggs nu samordnade uppföljningsmottagningar upp, som den nya mottagningen för ärftlig cancer i Malmö. Där erbjuds samlad uppföljning, individuella kontrollprogram och tillgång till psykosocialt stöd. En mer samordnad vård kan bidra till ökad trygghet och göra det lättare att hantera medicinska beslut, uppföljning och de frågor som kan uppstå för individer som har en ärftligt ökad risk för cancer.

Trygghet över tid

Genetisk testning för ärftlig cancer är inte kopplad till långvarig försämring av livskvalitet. För de flesta innebär testningen en övergående period av ökad oro, men efter ett halvår ligger nivåerna nära dem som ses i den svenska befolkningen.

Resultaten ger stöd för fortsatt bred användning av genetisk testning inom cancervården. Samtidigt understryker de vikten av att identifiera patienter som kan behöva extra stöd och att organisera uppföljande vård så att den skapar trygghet över tid. ■

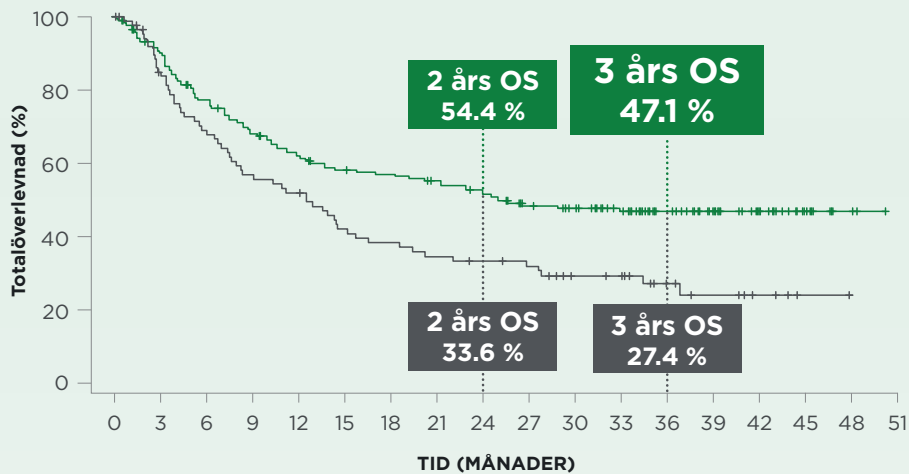
Publicering:

Heyman, Y., Røjlar, H., Hawranek, C., Hellquist, B. N., & Rosén, A. (2026). Quality of life, anxiety and cancer worry following hereditary cancer testing: a 6-month Swedish follow-up study. *Quality of Life Research*, 35, 70. <https://doi.org/10.1007/s11136-026-04184-1>

Artikeln baseras på data från DIRECT-studien (huvudansvarig forskare: Anna Rosén): <https://www.umu.se/direct/>

Bibehållen överlevnadsfördel vid 3 års uppföljning av patienter med R/R DLBCL behandlade med COLUMVI (glofitamab) + GemOX i 2L+¹

Totalöverlevnad (OS) vid 3-års uppföljning¹



Antal patienter vid risk

COLUMVI + GemOx	183	159	136	119	106	99	96	91	84	74	69	56	41	30	20	8	3	NE	
R-GemOx		91	69	56	47	43	34	31	28	26	24	18	17	10	7	4	1	NE	NE

*Uppföljningstid i median: 35.1 månader (95 % KI: 33.6-37,6)

24-mån OS, % (95 % KI)

COLUMVI + GemOx 54.4 % (46.8-62.0) vs. R-GemOx 33.6 mån (22.9-44.2)

36-mån OS, % (95 % KI)

COLUMVI + GemOx 47.1 % (39.5-54.6) vs. R-GemOx 27.4 mån (17.3-37.5)

Omnämns i EHAs riktlinjer

COLUMVI (glofitamab) + GemOx kan övervägas som behandling i andra linjen (2L) för patienter med R/R DLBCL som inte är lämpliga för CAR-T-cellsbehandling vid tidigt återfall (< 12 mån) eller autolog stamcellstransplantation vid sent återfall (> 12 månader).³

R/R = recidiverande eller refraktärt

DLBCL= diffust storcelligt B-cellslymfom

2L+ = efter minst en tidigare linje av systemisk behandling

Referenser:

1. Abramson JS et al ASH 2025, P-5519. **2.** Columvi produktresumé www.fass.se **3.** Thieblemont C, et al. HemaSphere. 2025;9(9):e70207 Figure 2.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta kommer att göra det möjligt att snabbt identifiera ny säkerhetsinformation.

COLUMVI (glofitamab), 2.5 mg och 10 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning.

Humaniserad bispecifik monoklonal CD20/CD3-antikropp. L01FX (Rx, EF).

Indikationer: COLUMVI i kombination med gemcitabin och oxaliplatin är avsett för behandling av vuxna patienter med recidiverande eller refraktärt diffust storcelligt B-cellslymfom utan närmare specifikation (DLBCL NOS) som inte är lämplig för autolog stamcellstransplantation (ASCT). COLUMVI som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med recidiverande eller refraktärt diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), vilka tidigare har fått minst två linjer av systemisk behandling. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen, mot obinutuzumab, eller mot något hjälpämne som ingår i lösningen. **Varningar och försiktighet:** För att underlätta spårbarhet av biologiska läkemedel ska läkemedlets namn och tillverkningsnummer dokumenteras. Cytokinfrisättningsyndrom (CRS), immuneffektcellsassocierat neurotoxiskt syndrom (ICANS), allvarliga infektioner, tumörexacerbation, tumörlyssyndrom (TLS) och vaccination. För ingående beskrivning av varningar och försiktighet se www.fass.se.

Datum för översyn av produktresumén: 2025-07-24.

För fullständig information vid förskrivning, produktresumé och aktuella priser, se www.fass.se.

Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Rapporteringen ska göras till Läkemedelsverket, www.lakemedelsverket.se eller direkt till Roche på [sverige.safety@roche.com](mailto: sverige.safety@roche.com).



The pancreas is a small, pear-shaped organ located in the abdominal cavity, behind the stomach. It is responsible for producing and secreting enzymes that help with the digestion of food, as well as the hormone insulin, which regulates blood sugar levels. Pancreatic cancer is a type of cancer that originates in the pancreas. It is a highly aggressive and often fatal disease, with a poor prognosis. The most common type of pancreatic cancer is pancreatic adenocarcinoma, which accounts for about 90% of all cases. Other types include neuroendocrine tumors, cystic neoplasms, and sarcomas. Pancreatic cancer is often diagnosed at an advanced stage, which makes it difficult to treat. The main treatment options for pancreatic cancer are surgery, chemotherapy, and radiation therapy. The choice of treatment depends on the type and stage of the cancer, as well as the patient's overall health and preferences. Early detection and diagnosis are crucial for improving the chances of successful treatment and survival. Research is ongoing to better understand the biology of pancreatic cancer and to develop more effective treatments.



Kan artificiell intelligens öka den diagnostiska säkerheten vid pankreascancer?



Datortomografier (DT), MR-undersökningar och slätröntgen ligger till grund för många avgörande medicinska beslut. Trots hög kompetens och lång utbildning hos radiologer missas ibland allvarliga sjukdomar. Inte på grund av slarv, utan därför att människans perception har begränsningar och arbetsbelastningen är hög.



Text **ÅKE ANDRÉN-SANDBERG**
Professor emeritus i kirurgi
och distriktsläkare på Österlen.
ake.andrensandberg@gmail.com

Under de senaste decennierna har datorstödd diagnostik (computer-aided detection, CAD) baserad på artificiell intelligens (AI) utvecklats som ett verktyg för att förbättra den radiologiska upptäckten av cancer och bedömningen av sjukdomens utbredning. AI-system tränas på mycket stora bilddatabaser och lär sig känna igen mönster som är svåra att uppfatta för det mänskliga ögat. De kan markera misstänkta områden, jämföra aktuella bilder med tidigare undersökningar och upptäcka avvikelser som annars riskerar att förbises. I praktiken fungerar AI som ett andra par ögon som aldrig blir trötta och aldrig är stressade. Trots att resultaten av AI-tillämpningar framstår som lovande har någon bred implementering i klinisk praxis ännu inte skett.

Samtidigt måste entusiasmen balanseras med ansvar.

AI är inte felfritt. Algoritmer speglar den data de tränats på och kan reproducera bias om träningsmaterialet är snedfördelat. Ett system som huvudsakligen tränats på bilder från en viss befolkningsgrupp kan prestera sämre för andra. Därför krävs noggrann validering, transparens och kontinuerlig uppföljning. AI ska således inte ersätta radiologer, utan stödja dem. Det slutliga medicinska ansvaret måste alltid ligga hos legitimerad vårdpersonal. Erfarenhet, klinisk kontext och helhetsbedömning går inte att ersätta med algoritmer. Men de kan förstärkas.

Pancreascancerdiagnostik med CT

Duktalt adenokarcinom i pankreas (PDAC) är fortsatt en av de dödligaste cancerformerna globalt sett, främst eftersom symtomen vanligen uppträder i ett sent skede, vilket leder till diagnos först när botande behandling inte längre är möjlig. Screening av asymtomatiska individer för PDAC med ett enskilt test är i dagsläget inte genomförbar på grund av sjukdomens låga prevalens och de potentiella skador som falskt positiva fynd kan medföra. Att fastställa förekomst eller frånvaro av cancer och följa förlopp med hjälp av radiologisk bilddiagnostik är svårt och kräver särskild expertis, inte minst efter neoadjuvant behandling. Tidig upptäckt och karaktärisering av tumörer skulle emellertid potentiellt kunna öka antalet patienter som är aktuella för botande behandling¹.

Detektion av PDAC och andra periampullära cancerformer på datortomografiska (DT) kräver specialiserad radiologisk expertis. Trots detta missar även erfarna radiologer tidiga tumörer på DT-bilder; i en studie från 2023 uppnådde 15 expertradiologer en genomsnittlig sensitivitet på endast 80 procent vid granskning av kontrastförstärkta DT-undersökningar för PDAC². Icke-kontrastförstärkt datortomografi, som rutinmässigt utförs av kliniska skäl, erbjuder dock en möjlighet till storskalig screening. Samtidigt har identifiering av PDAC med hjälp av icke-kontrastförstärkt DT länge betraktats som omöjlig.

Aktuella studier med AI-förstärkt CT-diagnostik

I en studie från 2023 utvecklades en djupinlärningsbaserad metod, pancreatic cancer detection with artificial intelligence (PANDA), för att detektera och klassificera pankreaslesioner med hög noggrannhet med hjälp av icke-kontrastförstärkt DT. PANDA tränades på ett datamaterial bestående av 3 208 patienter från ett enda center. I en multicenterbaserad validering med 6 239 patienter från 10 center uppnådde PANDA ett område under ROC-kurvan (AUC) på 0,986–0,996 för tumördetektion, överträffade den genomsnittliga radiologprestationen med 34 procent högre sensitivitet och 6,3 procent högre specificitet vid identifiering av PDAC, samt uppnådde en sensitivitet på 92,9 procent och en specificitet på 99,9 procent för tumördetektion i en verklighetsnära validering med flera scenarier omfattande 20 530 konsekutiva patienter. Anmärkningsvärt är att PANDA, när den används tillsammans med icke-kontrastförstärkt DT, visade samma resultat som radiologiska utlåtanden baserade på kontrastförstärkt

DT vid differentiering av vanliga subtyper av pankreaslesioner. PANDA skulle därmed potentiellt kunna fungera som ett nytt verktyg för storskalig screening av pankreascancer³.

I en studie ("Pancreatic cancer diagnosis: Radiologists meet AI", PANORAMA) publicerad januari 2026 tränades och externt validerades AI-systemet inom ramen för ett internationellt benchmarking nätverk. Studien omfattade en kohort om 2 310 patienter från fyra tertiära vårdcenter i Nederländerna och USA för träning (n = 2 224) och finjustering (n = 86), samt en avskild testkohort om 1 130 patienter från fem tertiära vårdcenter i Nederländerna, Sverige och Norge. En observatörsstudie med flera granskare och flera fall genomfördes med 68 radiologer (40 center, 12 länder; median erfarenhet 9,0 år på en delmängd av 391 patienter från testkohorten. Referensstandard fastställdes genom histopatologi och minst tre års klinisk uppföljning. Det primära effektmåttet var den genomsnittliga arean under ROC-kurvan (AUROC) för AI-systemet jämfört med radiologernas AUROC vid detektion av PDAC på DT. Av de 3 440 inkluderade patienterna (1 511 kvinnor, 1 929 män; medianålder 67 år under perioden 1 januari 2004 till 31 december 2023) fick 1 103 (32 %) diagnosen PDAC.

I den avskilda testkohorten med 1 130 patienter (406 med histologiskt verifierad PDAC) uppnådde AI en AUROC på 0,92 (95 % konfidensintervall 0,90 till 0,93). Bland de 391 patienterna uppnådde AI också en AUROC på 0,92 (95 %; 0,89 till 0,94), jämfört med gruppen av 68 deltagande radiologer, som hade en AUROC på 0,88 (95 %; 0,85 till 0,91). AI visade således en förbättrad förmåga att detektera PDAC på rutinmässiga DT-undersökningar jämfört med radiologer i genomsnitt⁴.

Konklusion

Denna begränsade genomgång visar att artificiell intelligens har lett till kliniskt användbara framgångar för tillämpningar av djupinlärning inom medicinsk bildanalys. Samtidigt innebär införandet av så kallade "black box"-modeller för djupinlärning att det finns begränsat utrymme för domänspecifik kunskap vid den slutliga diagnostiska bedömningen. För medicinska tillämpningar inom datorseende är inte enbart noggrannhet viktig, utan även robusthet, tolkningsbarhet och förklarbarhet, för att säkerställa klinikernas förtroende⁵. Pankreascancer kan vara ett bra exempel på hur man kan involvera kliniker i AI och samtidigt beakta den kliniska diagnostiska processen som en helhet – metoden finns. ■

Referenser

1. Ramaekers M, Viviers CGA, Janssen BV, Hellström TAE, Ewals L, van der Wulp K et al. Computer-aided detection for pancreatic cancer diagnosis: Radiological challenges and future directions. *J Clin Med* 2023; 12: 4209.
2. Luyer MDP. Artificial intelligence in pancreatic cancer detection: from premise to practice. *Lancet Oncology* 2026; 27: 8-9.
3. Cao K, Xia Y, Yao J, Han X, Lambert L, Zhang T, et al. Large-scale pancreatic cancer detection via non-contrast CT and deep learning. *Nat Med* 2023; 29: 3033-43.
4. Akves N, Schuumans M, Rutkowski D, Saha A, Vendittelli P, Obuchowski N, et al. Artificial intelligence and radiologists in pancreatic cancer detection using standard of care CT scans (PANORAMA): an international, paired, non-inferiority, confirmatory, observational study. *Lancet Oncology* 2026; 27: 116-24.
5. Thornblad TAE, Ewals LJS, Nederend J, Luyer MDP, De With PHN, van der Sommen F. Clinical insights to improve medical deep learning design: A comprehensive review of methods and benefits. *Comput Biol Med* 2025; 196(Pt C): 110780.

NU SUBVENTIONERAT!^{1,2}

IMBRUVICA® (ibrutinib) kan ersätta autolog stamcellstransplantation vid MCL¹

Subventionen avser IMBRUVICA® i kombination med R-CHOP alternerande med R-DHAP (eller R-DHAOx) utan IMBRUVICA®, följt av IMBRUVICA® som monoterapi för vuxna patienter med tidigare obehandlad mantelcellslymfom (MCL) som skulle vara lämpliga för autolog stamcellstransplantation (ASCT).^{1,2}



Jämfört med ASCT + CIT ger IMBRUVICA® + CIT signifikant högre failure-free survival (FFS)

Primär endpoint: 4 års FFS 70% vs 81%; HR 1,29; analys med förlängd uppföljning, ensidig p=0,9890; retrospektiv tvåsidig p=0,0208.³



Jämfört med ASCT + CIT ger IMBRUVICA® + CIT signifikant längre total överlevnad (OS)

Sekundär endpoint: 4-års OS 81% vs 90%; HR 0,565; p=0,0019.³

Läs mer på jnmedicalcloud.se



CIT, chemoimmunotherapy.

Referenser: **1.** IMBRUVICA® (ibrutinib) Produktresumé, fass.se. **2.** TLV, beslut om subvention (24 februari 2026): Imbruvica ingår i högkostnadsskyddet med begränsning för ytterligare en patientgrupp - Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket TLV. **3.** Dreyling M et al. Role of Autologous Stem Cell Transplantation in the Context of Ibrutinib-Containing First-Line Treatment in Younger Patients with Mantle Cell Lymphoma: Results from the Randomized Triangle Trial By the European MCL Network. Presented at the 66th ASH Annual Meeting and Exposition; December 7–10, 2024; San Diego, CA, USA, oral session #623.

IMBRUVICA® (ibrutinib) Proteinkinashämmare. L01EL01. Rx (F). **Beredningsform och styrka:** 140 mg, 280 mg, 420 mg och 560 mg filmdragerade tabletter. **Indikationer:** IMBRUVICA i kombination med rituximab, cyklofosfamid, doxorubicin, vinkristin och prednisolon (IMBRUVICA + R-CHOP) alternerande med R-DHAP (eller R-DHAOx) utan IMBRUVICA, följt av monoterapi med IMBRUVICA, är avsett för behandling av vuxna patienter med tidigare obehandlad mantelcellslymfom (MCL) som skulle vara lämpliga för autolog stamcellstransplantation (ASCT). IMBRUVICA som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med recidiverande eller refraktärt MCL. IMBRUVICA som monoterapi eller i kombination med rituximab eller obinutuzumab eller venetoklas är avsett för behandling av vuxna patienter med tidigare obehandlad kronisk lymfatisk leukemi (KLL). IMBRUVICA som monoterapi eller i kombination med bendamustin och rituximab (BR) är avsett för behandling av vuxna patienter med KLL som har fått minst en tidigare behandling. IMBRUVICA som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med Waldenströms makroglobulinemi (WM) som har fått minst en tidigare behandling, eller som första linjens behandling hos patienter som är olämpliga för immunkemoterapi. IMBRUVICA i kombination med rituximab är avsett för behandling av vuxna patienter med WM. **Varningar och försiktighet:** Dödliga och allvarliga hjärtarytmier och hjärtsvikt har inträffat hos patienter som behandlats med IMBRUVICA. Patienter med hög ålder, Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) funktionsstatus ≥ 2 eller hjärtkomorbiditeter kan ha en högre risk för händelser, inklusive plötsliga hjärthändelser med dödlig utgång. Förmaksflimmer, förmaksfladder, ventrikulär takarytmi och hjärtsvikt har rapporterats särskilt hos patienter med akuta infektioner eller hjärtriskfaktorer inklusive hypertoni, diabetes mellitus och tidigare anamnes på hjärtarytmi. Leverfunktion och viral hepatitstatus ska fastställas innan behandling med IMBRUVICA påbörjas. Samtidig användning av IMBRUVICA och

läkemedel som kraftigt eller måttligt hämmar CYP3A4 kan öka exponeringen för ibrutinib och starka CYP3A4-hämmare bör undvikas. IMBRUVICA bör inte påbörjas för patienter med överkänslighet mot den aktiva substansen eller dess hjälpämnen. Trötthet, yrsel och asteni har rapporterats hos en del patienter som tagit IMBRUVICA och bör beaktas vid bedömning av en patients förmåga att framföra fordon eller använda maskiner. **Kontraindikationer:** Användning av medel som innehåller johannesört är kontraindicerad hos patienter som behandlas med IMBRUVICA. **Graviditet och amning:** IMBRUVICA ska inte användas under graviditet och vid amning. Kvinnor i fertil ålder ska använda en mycket effektiv preventivmetod under behandling med IMBRUVICA och i upp till 3 månader efter avslutad behandling. Läkemedlet ingår i förmånen för KLL (F), till patienter med 1) kronisk lymfatisk leukemi som tidigare fått behandling eller som har en kromosomavvikelse; 17p-deletion eller en genmutation; TP53-mutation 2) i monoterapi för patienter med kronisk lymfatisk leukemi med omuterad IGHV eller en kromosomavvikelse; 11q-deletion 3) i kombination med venetoklas vid tidigare obehandlad KLL och 4) för MCL (F) till patienter som inte svarar tillfredsställande på rituximabbaserade cytotostatikakombinationer eller av andra skäl inte bedöms vara lämpliga för behandling med kemoimmunoterapi, och 5) i kombination med rituximab, cyklofosfamid, doxorubicin, vinkristin och prednisolon (Imbruvica + R-CHOP) alternerande med R-DHAP (eller R-DHAOx) utan Imbruvica, följt av monoterapi med Imbruvica, för behandling av vuxna patienter med tidigare obehandlad MCL som skulle vara lämpliga för ASCT. För fullständig produktinformation, varningar och försiktighet, fertilitet/graviditet/amning, äldre, biverkningar, dosering och pris se www.fass.se. **Datum för senaste godkända produktresumé:** 02/2026. **Janssen-Cilag AB, Kolonnvägen 45, 170 67 Solna, Sverige, jacse@its.jnj.com, www.innovativemedicine.jnj.com/sweden.**



IMBRUVICA® har utvecklats i samarbete med Pharmacyclics. Janssen-Cilag AB innehar godkännande för försäljning och Janssen-Cilag AB är ansvarig redaktör av detta dokument.

Från sjukhuskorridor till köpcentrum:

Så förändrar Akademiska cancervården

Köpcentrum, vårdcentraler och hemmet – Akademiska sjukhusets modell utmanar sjukhusnormen. En cancerbehandling behöver inte längre börja med att leta parkering, ta sig genom sjukhusets huvudentré och korridorer, och sitta i väntrum med andra patienter. För allt fler patienter i Region Uppsala sker behandlingen i stället mitt i vardagen – i ett köpcentrum, nära mataffärer, shopping och apotek, med gott om parkeringsplatser utanför dörren.

Text & foto: Lisa von Garrelts

För många skapar själva sjukhusmiljön stress och förstärker känslan av att vara sjuk. I Uppsala prövas nu en annan idé: att flytta delar av cancervården närmare människors vardag, och låta sjukhuset vara platsen för det mest avancerade och riskfyllda.

Sedan den drygt två år driver Akademiska sjukhuset en behandlingsmottagning i Gränby köpcentrum. Här ges i dag ungefär var femte cancerbehandling som annars skulle ha skett på sjukhuset. Mottagningen ligger till grund för det så kallade Nära dig-projektet, vars syfte är att göra vården mer tillgänglig och patientanpassad. Visionen är att olika behandlingar på sikt ska kunna erbjudas i hemmet, på vårdcentraler samt på en ny behandlingsmottagning i Tierp, som väntas öppna i början av 2026.

– Akademiska sjukhuset ligger i centrala Uppsala. Det är en stad som satsar på cykel- och lokaltrafik och en tydlig bieffekt är svårigheten att hitta parkering för de som måste ta sig till sjukhuset med bil. Cancervården ökar och efter att vi flyttade in i nya lokaler 2020 upptäckte vi redan efter ett år att det var för få behandlingsplatser, säger Maria Andersson Ödman, biträdande verksamhetschef på blod- och tumörsjukdomar och ansvarig för Nära dig-projektet.

När antalet patienter i behov av cancerbehandling ökade blev begränsningarna i den befintliga strukturen allt tydligare och behovet av nya arbetssätt akut. Sam-

tidigt visade patientutredningar att platsbrist inte var den enda utmaningen – sjukhusmiljön i sig påverkade patienternas upplevelse av vården.

– Flera patienter uppgav att bara att komma in på sjukhuset gör att man känner sig ännu sjukare än man är. Då började vi prata om att hitta lokaler som normaliserar det här med cancerbehandling.

Från buss till köpcentrum

Projektet tog fart i mindre skala. Innan Gränbymottagningen öppnade testades en mobil enhet i Enköping i form av en vårdbuss strax utanför sjukhusets entré. Därefter började letandet efter lokaler i Uppsala som det var lätt att ta sig till och där parkering inte blev ett hinder. Lokalerna i Gränby köpcentrum – tidigare en privat vårdmottagning – visade sig passa.

– Där hade vi lite tur. Susanna ringde runt och hittade det här, säger Maria Andersson Ödman.

Susanna Carlhem, projektledare på Adxto, har arbetat med Akademiska sedan 2021 och beskriver uppstarten som ovanligt energifylld.

– Det rädde en nybyggaranda. Vi hade till och med sjuksköterskor som satt hemma på kvällen och sydde gardiner. För att de tyckte det var roligt. Många var engagerade och det fanns en känsla av att man kunde påverka. Det är inte alltid självklart i en stor organisation.

Gränbymottagningen är en förlängd arm av sjukhu-



Carl-Gustav Fabiansson, Nordenchef på BeOne Medicines, Maria Andersson Ödman, biträdande verksamhetschef på blod- och tumörsjukdomar på Akademiska sjukhuset och ansvarig för Nära dig-projektet, Susanna Carlhem, projektledare på Adxto och Marie Platon, chef för den Nordiska marknadsavdelningen på CSL. Delar av gänget bakom satsningen i Gränby.

»Många behandlingar vi ger i dag kräver inte specialist-sjukvård utan skulle kunna ges i primärvården.«

sets onkolog- och hematologmottagningar. Den bemannas på rullande schema av personal därifrån: två sjuksköterskor från hematologin och två från onkologin, vanligtvis tre dagar i taget. Det finns alltid läkare på plats och mottagningen har sex till sju behandlingsplatser.

Urvalet bygger på säkerhet och flöde. De två första behandlingarna ges alltid på sjukhuset, för att kontrollera att patienten inte får allvarliga reaktioner. Därefter är Gränbymottagningen främst till för patienter vars behandling tar upp till tre timmar – ofta infusioner eller subkutana injektioner.

– Vi har valt att inte ta emot patienter som behöver ligga hela dagen, av effektivitetsskäl. Patienter med hög biverkningsrisk eller sämre allmäntillstånd behandlas också på sjukhuset, säger Maria Andersson Ödman.

”Man kliver in och vips sitter man i stolen”

I enkäter och utvärderingar återkommer patienterna till tillgängligheten. Det handlar om avstånd, men också om hur själva vårdmiljön upplevs.

– Miljön här är många gånger avsevärt mycket lugnare än på sjukhuset. Det ringer och plingar inte och det är inga människor som passerar igenom, säger Andersson Ödman. Man parkerar sin bil, kliver direkt in och anmäler sig och vips så sitter man i sin behandlingsstol.

För många, särskilt äldre och sköra, innebär det mindre stress. Anhöriga som skjutsar kan dessutom utträtta ärenden under tiden – handla eller hämta mediciner – utan att lämna området.

I början fanns tvekan hos vissa patienter: oro för att inte möta ”sin” personal eller en misstanke om att flykten betydde sämre standard. Men enligt Maria Andersson Ödman har det förändrats.

– När patienterna väl kommit hit vill de ofta inte tillbaka till sjukhuset igen.

Även personalen beskriver en skillnad. Tempot kan vara högt även på Gränbymottagningen, men arbetet blir mindre fragmenterat.



FOTO: AKADEMISKA SJUKHuset

Gränbymottagningen är främst till för patienter vars behandling tar upp till tre timmar – ofta infusioner eller subkutana injektioner.



Tillgängligheten på den nya mottagningen är något som framhålls positivt av patienterna. Parkeringar precis utanför dörren och sedan är det bara att anmäla sig och snart är behandlingen igång.

– I början var vissa stressade här, inte på grund av belastning utan för att de hade dåligt samvete för kollegorna på sjukhuset. Man har lika många patienter men skillnaden är att man får fokusera på sitt arbete utan lika många störningsmoment, säger Andersson Ödman.

Logistik och oväntade hinder

Att flytta behandlingar ut från sjukhuset innebär ny logistik. Läkemedel levereras från beredningen på Akademiska två gånger om dagen, vilket kräver tajt planering och tydliga rutiner.

Carl-Gustav Fabiansson, Nordenchef på BeOne Medicines, säger att han förvånades av hur smidigt uppstarten gick.

– Många saker som kunde varit kluriga flöt på utan anmärkning. Det var lite förvånande att parkering kom upp gång på gång i alla patientenkäter. Men om det återkommer upprepade gånger är det uppenbart att det värderas högt.

Det oväntade bekymret var i stället tekniskt: nätuppkopplingen var sämre än väntat i ett köpcentrum i Uppsala, men åtgärdades snabbt.

Halverad kostnad – och plats för kliniska prövningar på sjukhuset

Enligt projektets beräkningar är kostnaden för en behandling i Gränby nära 50 procent lägre än för samma



Mottagningen bemannas på rullande schema av sjuksköterskor från sjukhusets onkolog- och hematologmottagningar. Det finns alltid en läkare på plats och mottagningen har sex till sju behandlingsplatser.



Att flytta behandlingar ut från sjukhuset innebär logistik. Läkemedel levereras från beredningen på Akademiska två gånger om dagen och det kräver noggrann planering.

behandling på sjukhuset. Förklaringen är framför allt lokalkostnaden.

– På sjukhuset betalar man för stora allmänna ytor som entréhallar, hissar och korridorer. Här används ytan mer effektivt, säger Andersson Ödman.

När behandlingar flyttas ut frigörs också behandlingsplatser på sjukhuset. Dessa kan användas till patienter som behöver mer avancerad tillsyn, men också till kliniska studier.

– Ambitionen i Sverige är att vi ska vara med i fler studier och prövningar. Sverige är en liten marknad globalt sett så vi måste hjälpas åt för att kunna bli relevanta för de viktiga och mest intressanta studierna. Ibland måste även sjukhusen samarbeta kring studier och då krävs att det kan beredas plats och resurser för detta, säger Carl-Gustav Fabiansson.

Verksamheten följs noga. Produktivitet, patientnöjdhet, personalnöjdhet och kostnader mäts kontinuerligt i enkäter och utvärderingar tillsammans med patient- och närstående råd.

Tierp – och steget mot primärvården

Gränby är inte slutmålet. Nästa steg är Tierp: en behandlingsenhet flera mil från sjukhuset, planerad att öppna nu i vår. Till skillnad från Gränby ska Tierp bli mer autonom med fast personal och tre behandlingsplatser, vilket kan innebära mellan sex och tio patienter per dag beroende på omfattning på behandlingen.

– På sikt är planen att utöka projektet med mer kontakt med vårdcentralerna. Många behandlingar som vi ger i dag kräver inte specialistsjukvård utan skulle kunna ges i primärvården, säger Maria Andersson Ödman.

Men att flytta utförandet till primärvården är inte okomplicerat. Ekonomi och ersättningssystem är en knäckfråga, liksom tydliga kontaktvägar och stöd från specialistvården. Dessutom behöver läkemedelslagar och förordningar ses över för att möjliggöra mer flexibla vårdformer.

Marie Platon, chef för den Nordiska marknadsavdelningen på CSL, ser Tierp som ett pilotprojekt som kan visa vad som behöver förändras.

– Man kan i det lilla visa på fördelarna, peka på vilka justeringar som krävs i ersättningar och regelverk och sedan skala upp.

Till hösten ska de första hälsoekonomiska analyserna presenteras, där man jämför vårdcentral, Gränby, Tierp och Akademiska.

Samarbeten som driver förändring

En del av projektets framgång, menar flera i gruppen, är att man tidigt byggde en bred samverkan. Förutom regionansvariga, sjukhusledning och vårdenheter har patientföreträdare och näringslivspartners funnits med i arbetet. Det har gett både praktisk draghjälp och nya perspektiv.

– Vår specialitet är innovativa läkemedel, men vi kan också bidra med hälsoekonomi och ett utifrånperspektiv. Att inte jobba mitt i vården gör att vi ibland ser andra möjligheter och lösningar, säger Carl-Gustav Fabiansson.

Marie Platon pekar på att samarbeten kan kännas



En viktig förklaring till projektets framgång är enligt flera i gruppen att man tidigt etablerade en bred samverkan. Förutom regionansvariga, sjukhusledning och vårdenheter har även patientföreträdare och näringslivspartners deltagit i arbetet. Det har bidragit både med konkret stöd och nya perspektiv.

»Många av de patienter vi har i sängarna skulle kunna vårdas hemma.«

ovana utanför kliniska provningar, men att de också kan göra utvecklingsarbete snabbare.

– Det gäller att vara lite entreprenör. Att våga testa, våga visa – och sedan använda data för att peka på vad som behöver ändras. Om vi kan presentera underlag som visar att kvaliteten består samtidigt som kostnaderna minskar, blir det svårare att avfärda nya arbetsätt, säger hon.

För Akademiska handlar det i slutändan om att skapa en mer sömlös vårdkedja.

– Patienten ska vara i centrum, inte gränsdragningen mellan vårdnivåer. Kan vi göra vården trygg, mer tillgänglig och mindre belastande, då är det dit vi ska, säger Maria Andersson Ödman.

En konkret väg mot Nära vård

Intresset från andra regioner är stort. Studiebesök och frågor är vanliga, och 2025 fick Maria Andersson Ödman ta emot Vitalis stipendium för arbetet med att utveckla en mer tillgänglig, inkluderande och närvarande vård i människors vardag.

– Man behöver inte ha en kristallkula för att veta att patientpopulationen kommer att öka. Så vi kommer behöva ta hänsyn till att det är fler personer som behöver någon typ av vård eller tillsyn. Och hur ska vi

hantera det när det är fullt redan? Vi måste ju hitta nya lösningar, säger Marie Platon.

Samtidigt finns en realism i projektgruppen: nya arbetssätt kan göra vården smartare och ofta billigare per behandling, men de löser inte hela ekvationen.

– Trycket på vården ökar. Vi kan flytta ut delar och använda resurser bättre, men det går inte att trola fram fler vårdplatser utan att det också skjuts till medel, säger Maria Andersson Ödman.

Frågan är hur svensk cancervård ser ut om fem till tio år. Maria Andersson Ödman tror på fler autonoma enheter och mer vård i hemmet.

– Många av de patienter vi har i sängarna skulle kunna vårdas hemma. Men då behöver vi rigga systemen för det.

Och ibland handlar utveckling också om att våga göra det som behövs, utan att fastna i långsamma processer.

– När vi skulle få ett lås på dörren tog det sådan tid att vi till slut åkte till låsmeden själva och köpte en låskolv, berättar hon.

I Gränby, och snart Tierp provas nu en modell där cancerbehandling blir något som kan rymmas i människors vardag – snarare än att vardagen måste böjas efter sjukhusets villkor. ■

BRISTOL MYERS SQUIBB BJUDER IN TILL ETT LUNCHWEBINAR

Immunterapi vid metastaserad NSCLC med fokus på PD-L1 <1%

Tisdagen den 21 april kl 12.05 – 12.50

Agenda

12.05–12.10 **Välkommen och introduktion**
Marcus Skribek

12.10–12.40 **Föreläsning: Immunotherapy in Metastatic
NSCLC with focus on PD-L1 <1%**
Rosalyn Juergens

- ✓ Overview of current treatment landscape
- ✓ Scientific data and clinical evidence
- ✓ Real-world experience and case examples
- ✓ Clinical considerations and treatment strategies
- ✓ Data and personal insights

12.40–12.50 **Frågestund**
Marcus Skribek och Rosalyn Juergens



Föreläsare

Dr Rosalyn Juergens,
MD, PhD, Onkolog vid
McMaster University samt
Juravinski Cancer Centre,
Hamilton, Kanada



Moderator

Dr Marcus Skribek,
MD, PhD, Onkolog vid
Karolinska universitets-
sjukhuset, Solna

Anmäl dig genom att skanna QR-koden

Bristol Myers Squibb bekostar i enlighet med
LER föreläsararvode inom ramen för mötet.
Du ansvarar själv för att inhämta samtycke
från din huvudman att delta vid mötet.



I samband med din anmälan för deltagande i mötet, samlar Bristol-Myers Squibb Aktiebolag ("BMS") in dina personuppgifter för att hantera ditt deltagande på mötet samt att utvärdera och förbättra våra aktiviteter. Genom att fylla i och underteckna formuläret medger du att dina personuppgifter får behandlas av BMS för ovan nämnda syften. Dina personuppgifter lagras inte längre än vad som är förenligt med gällande lagar och regler. Sådant medgivande omfattar även övriga företag inom den koncern BMS tillhör, vilket kan innebära att dina personuppgifter överförs till ett tredjeland i enlighet med våra Bindande företagsbestämmelser som du kan läsa här: <https://www.bms.com/assets/bms/us/en-us/pdf/binding-corporate-rules.pdf>. Medgivandet omfattar även överföring till noggrant utvalda leverantörer som BMS använder sig av i samband med möten. Du har rätt att återkalla ditt medgivande, invända mot eller begränsa BMS behandling av dina personuppgifter, få information om vilka av dina personuppgifter vi behandlar, begära en kopia av dina personuppgifter, rätt att få personuppgifterna överförda till en annan personuppgiftsansvarig när det är tekniskt möjligt och få dem korrigerade eller raderade genom att kontakta BMS. Personuppgiftsansvarig: Bristol Myers Squibb Aktiebolag, organisationsnummer 556092-9886, Solnavägen 3H, 113 63 Stockholm. Du kan kontakta vårt dataskyddsombud för EU på EUDPO@BMS.com för att utöva de dataskydds rättigheter du kan ha eller om du har funderingar eller frågor kring hur dina personuppgifter hanteras av BMS. Om du har klagomål kan du även vända dig till Datainspektionen i Sverige eller till tillsynsmyndigheten där du bor eller arbetar.



Tillsammans med Region Skåne, Region Västerbotten och Västra Götalandsregionen har Region Uppsala och Akademiska sjukhuset tilldelats tillstånd att bedriva nationell högspecialiserad vård vid analcancer med inriktning på kurativ radiokemoterapi. Beslutet fattades i mars av Nämnden för nationell högspecialiserad vård och innebär att vården koncentreras till fyra nationella centra. Med detta uppdrag innehar sjukhuset totalt 24 NHV-tillstånd.

Text: GUNNEL LINDSTRÖM

Akademiska får nationellt uppdrag för specialiserad vård vid analcancer

Den aktuella behandlingsstrategin baseras på samtidig administrering av strålbehandling och cytostatika i kurativt syfte, en etablerad standardbehandling vid analcancer. Centralisering av behandlingen till högvolymscentra har i tidigare studier visats vara associerad med förbättrade behandlingsresultat, inklusive ökad överlevnad.

Akademiska sjukhuset utgör i dag det största behandlande centrumet för analcancer i Norden. Sedan 2017 är sjukhuset ett av fyra nationella centra för kurativ radiokemoterapi inom ramen för den nivåstrukturerad som genomförts av Regionala cancercentrum i samverkan. Enligt ansvariga kliniker har denna koncentration av vården bidragit till förbättrade behandlingsresultat, med överlevnadsnivåer som ligger bland de högsta i Europa.

– Det nya tillståndet innebär flera positiva konsekvenser för både patienter och medarbetare. Erfarenhet visar att centralisering av behandlingen leder till förbättrade resultat och ökad överlevnad. Dessutom ger större patientvolym ökad möjligheter att behålla och rekrytera specialiserad personal, men också att bedriva forskning och utveckling, säger Nina Cavalli-Björkman, överläkare i onkologi på Akademiska sjukhuset.

Analcancer är en relativt ovanlig malignitet i den distala delen av analkanalen och utgör cirka 1–2 procent av alla gastrointestinala tumörer. I Sverige diagnostiseras omkring 200 nya fall årligen, med en svagt ökande incidens. Sjukdomen är vanligast i åldersgruppen 65–70 år och förekommer något oftare hos kvinnor än hos



Nina Cavalli-Björkman,
överläkare i onkologi på
Akademiska sjukhuset.

män. Den dominerande histologiska typen är skivepitelcancer, som i majoriteten av fallen är associerad med persistent infektion av humant papillomvirus (HPV).

Standardbehandlingen vid lokaliserad sjukdom är sedan flera decennier samtidig radiokemoterapi, vilket i många fall möjliggör bot utan primär kirurgi.

Vid Akademiska sjukhuset har ett multidisciplinärt team successivt etablerats för handläggning av patienter med analcancer, bestående av specialiserade onkologer, kontaktsjuksköterskor, koordinator och forskningspersonal i nära samarbete med strålbehandlingsverksamheten. Verksamheten är integrerad i sjukhusets ackrediterade Organisation of European Cancer Institutes Comprehensive Cancer Centre-struktur, vilket innebär att cancervården uppfyller europeiska kvalitetsstandarder genom hela vårdkedjan, från prevention och diagnostik till behandling och uppföljning.

Tilldelningen av NHV-uppdraget innebär även ett utökat ansvar för kunskapsspridning och klinisk forskning inom området, både nationellt och internationellt. ■

Postgraduate utbildning - Modern onkologisk behandling

Inom onkologi har det skett stora framsteg med intåg av nya typer av behandlingar som immunterapi, målriktade läkemedel och cellterapi. Utvecklingen sker så snabbt att det för den enskilda onkologen kan vara en utmaning att hålla sig uppdaterad inom de olika områdena. I denna utbildning kommer specialister på Karolinska Universitetssjukhuset och Karolinska Institutet gå igenom hur det sett ut med intåg av nya behandlingar inom de olika tumörgrupperna och hur de tillämpas i dag samt underliggande forskning. Nya behandlingar har även biverkningar vilket kommer belysas samt kostnads- och miljöperspektiv.

8 – 9 oktober 2026 Karolinska Universitetssjukhuset Solna



Kursledare: Hildur Helgadóttir.

Målgrupp: Kursen riktar sig till onkologer som är intresserade av en möjlighet för en vidareutbildning, och lämpar sig även för specialister inom andra områden som vill få en inblick i modern onkologisk behandling. Utbildningen kan även vara lämplig för ST-läkare som är på slutet av sin ST-utbildning (efter minst 2.5 år). Kursen täcker Socialstyrelsens krav för ST-läkarutbildning motsvarande delmål: a5, b3, c1, c2, c6, c9, c11, c13 (SOSFS 2015:8).

Kursavgift: Kursavgift 3 900 kr ex moms. Avgiften inkluderar luncher, kaffe/fika. Extra kostnad tillkommer för gemensam kursmiddag middag 8/10, (600 kr ex moms). Resor och ev övernattnings bokas och bekostas av varje deltagare. Max antal kursdeltagare: 40.

Kursen är på två dagar och inför utbildningstillfället kommer deltagare få material med fallpresentationer och frågor inom varje tumörområde, där vi på kursen sedan gemensamt kommer diskutera handläggandet.

Detta är andra gången denna kurs hålls, totalbetyg för första kursen var 4.6 av 5.0.

Några omdömen:

”Bra översikt på alla områden och allt nytt som händer. Fina föreläsningar och kul med fall.”

”Överblick för nyheter för dem som inte jobbar med alla diagnoser”

”Bra bedd och djup. Välorganiserat. Välkommande.”

”Fenomenal sammanfattning av läget. Rekommenderas starkt.”

”Väldigt bra kurs, hög nivå på föreläsningarna!”

Program



Anmälan



Kontakt: Information angående anmälan och betalning: Susanne Jansson, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset, E-post: susanne.jansson@regionstockholm.se. Telefonnummer: 08-123 741 18.

Adjuvant belzutifan och pembrolizumab minskar risken för återfall eller död vid klarcellig njurcellscancer

Adjuvant behandling med pembrolizumab i kombination med belzutifan kan komma att sätta en ny standard i Europa för patienter med klarcellig njurcellscancer med hög risk för återfall efter nefrektomi. Detta visar LITESPARK-022-studien, där kombinationsbehandlingen signifikant minskade risken för återfall eller död jämfört med pembrolizumab som monoterapi.

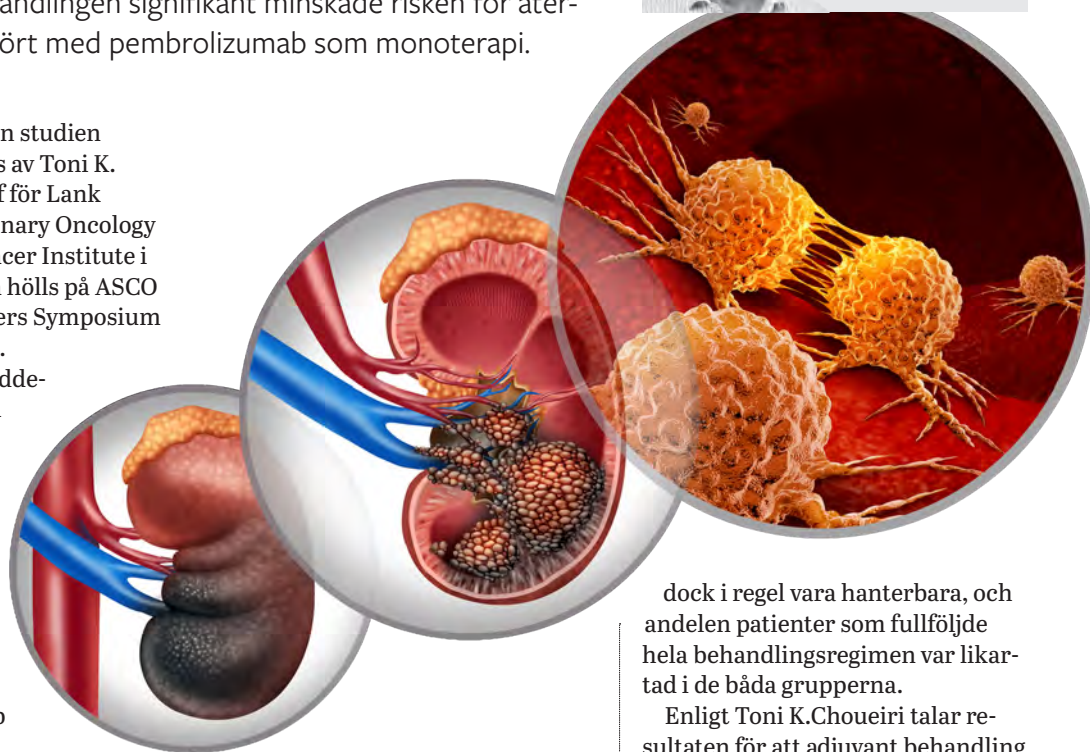


Text **JAN ANDREASEN**
Läkare, vetenskapsreporter och chefredaktör Best Practice Nordic
jan@bpno.dk

Ettårsdatan från studien presenterades av Toni K. Choueiri, chef för Lank Center for Genitourinary Oncology vid Dana-Farber Cancer Institute i USA. Presentationen hölls på ASCO Genitourinary Cancers Symposium 2026 i San Francisco.

Enligt ett pressmeddelande från American Society of Clinical Oncology om LITESPARK-022-studien utvärderades adjuvant behandling med pembrolizumab i kombination med belzutifan jämfört med pembrolizumab som monoterapi hos patienter med klarcellig njurcellscancer med förhöjd risk för återfall efter nefrektomi. Totalt inkluderades 1 841 patienter från Nordamerika, Europa och Asien. Samtliga hade tumörer med hög risk för återfall trots fullständig kirurgisk resektion.

Tillägg av belzutifan till pembrolizumab resulterade i en kliniskt betydelsefull minskning av risken för sjukdomsåterfall eller död. Efter en medianuppföljning på cirka 28 månader uppskattades den tvååriga



sjukdomsfria överlevnaden till 80,7 procent i kombinationsarmen jämfört med 73,7 procent i gruppen som fick enbart pembrolizumab.

Förbättringen i sjukdomsfri överlevnad åtföljdes av en högre förekomst av biverkningar i kombinationsgruppen. De vanligaste var anemi, förhöjda nivåer av alaninaminotransferas samt hypoxi, vilket överensstämmer med den kända säkerhetsprofilen för belzutifan. Biverkningarna bedömdes

dock i regel vara hanterbara, och andelen patienter som fullföljde hela behandlingsregimen var likartad i de båda grupperna.

Enligt Toni K.Choueiri talar resultaten för att adjuvant behandling med pembrolizumab i kombination med belzutifan skulle kunna bli en ny standardbehandling för patienter med klarcellig njurcellscancer med hög risk för återfall efter nefrektomi.

Studien pågår fortfarande, och forskarna kommer att fortsätta följa deltagarna för att utvärdera långsiktig sjukdomsfri överlevnad och totalöverlevnad samt för att identifiera potentiella biomarkörer som kan användas för patientselektion. ■

PROSTATACANCER 360°

Kursen riktar sig till dig som är ST-läkare inom onkologi eller urologi och andra läkare med specialintresse för prostatacancer. Vi kommer att diskutera utredning, behandling, uppföljning, biverkningar och komplikationer samt syftar till att ge en heltäckande bild av prostatacancer-sjukdomen.

Detta är en interaktiv kurs där du som deltagare kommer att medverka aktivt under hela utbildningen. Kursen uppfyller delmål för ST-utbildning inom onkologi och urologi avseende prostatacancer.

Kursledningen består av erfarna läkare inom onkologi, urologi, radiologi och patologi, samtliga verksamma vid, eller i nära samarbete med Prostatacancercentrum, Capio S:t Görans sjukhus.

Tid: 18-20 November 2026

Plats: Bommersvik Konferens, Södertälje

Arrangörer: Prostatacancercentrum, Capio S:t Görans sjukhus, Stockholm, i samarbete med Bayer.

Anmälan görs via länk eller QR-kod och konfirmeras via email från kursledningen. Antalet platser är begränsade och tillsätts löpande. Sista anmälningsdatum är 5 oktober 2026.

Frågor eller önskan om ytterligare information skickas via email till: prostatacancer360@bayer.com

Kursen är kostnadsfri. Arrangörerna betalar måltider (lunch och middag). Logi (2400 kr/natt inkl.frukost) samt transport betalas av enskild deltagare/deltagares huvudman i enlighet med LER

Välkomna önskar kursledningen i samarbete med Bayer!

PROGRAM

18 November 10.00 - 20 November 15.00

Kursupplägget består av tre huvudblock; diagnostik, kurativ behandling och palliativ sjukdom. Undervisningen sker genom föreläsningar och interaktiva moment med hjälp av MDK-fall (multidisciplinär konferens), gruppdiskussioner, quiz mm. MDK-fallen belyser de olika momenten i vardera block. Patientfallen varvas med föreläsningar, quiz och gruppdiskussioner som belyser de aktuella ämnena.

Block 1 – Diagnostik

Blodprover – PSA, PSA-densitet, Stockholm3
Röntgen – MR, scint, DT, PSMA-PET
Biopsier – olika tekniker, terminologi
Patologi
Screening, OPT – upplägg, överdiagnostik
Hereditet – särskild utredning/ uppföljning

Block 2 – Behandling av lokaliserad sjukdom

Aktiv monitorering, operation, strålbehandling, watchful waiting, hormonbehandling
Indikation för olika behandlingar
Komplikationer, biverkningar och åtgärder
Prognos, uppföljning, rehabilitering

Block 3 – Palliativ sjukdom

Behandling vid nmCRPC, mHSPC, mCRPC
Komplikationer, biverkningar och åtgärder
Akut onkologi – vanliga tillstånd vid spridd prostatacancer
Prognos, uppföljning, palliativ vård, ASIH

Kursledning:

Joel Andersson, urolog, biträdande överläkare
Katarina Hallén Grufman, Med Dr, urolog, överläkare
Karin Holmsten, Med Dr, onkolog, överläkare
Harald Söderbäck, Med Dr, urolog, överläkare

Anmäl dig här





Uppdaterat vårdprogram för akut onkologi ger handfasta råd vid akut omhändertagande

Cancerpatienter kan ibland få akuta symtom av sjukdomen eller behandlingen. Då är det viktigt att hälso- och sjukvårdens medarbetare snabbt kan identifiera och hantera dem, oavsett var patienten söker vård. Därför finns det nationella vårdprogrammet för akut onkologi, som nu har uppdaterats.

Vårdprogrammet riktar sig primärt till medarbetare inom hälso- och sjukvården som möter patienter i andra sammanhang än på den

behandlande kliniken, till exempel i primärvården, på jourcentraler, i hemsjukvården eller på akuten.

Nya avsnitt har lagts till i vårdprogrammet för att tydliggöra primärvårdens, den palliativa vårdens och omvårdnadens roll i en akut situation. Det finns också ett nytt kapitel om biverkningar av nya behandlingar så som CAR-T och bispecifika antikroppar.



Stora och ojämlika kunskapsluckor om vad som ökar risken för cancer

En ny svensk studie visar att kunskapen om flera riskfaktorer för cancer är förvånansvärt låg. Skillnaderna mellan utbildningsgrupper är dessutom betydande. För nästan hälften av de 20 undersökta riskfaktorerna känner färre än 50 % av befolkningen till sambanden. Rökning är mest känt – men kunskapen om övervikt, fysisk inaktivitet, rött kött, lågt intag av fullkorn och fibrer är låg. Studien är framtagen av forskare kopplade till RCC och publicerad i BMC Public Health.

– Att information når alla är avgörande för att inte förstärka redan ojämlika skillnader i hälsa, men Sverige behöver både generella och riktade insatser som gör det lättare att leva hälsosamt – och kommunikation som faktiskt når fram till alla. säger Cecilia Hultstrand, PhD och ordförande för RCC:s nationella arbetsgrupp för cancerprevention.



Läs mer.

Uppdaterade kunskapsstöd

Nationella vårdprogram som uppdaterats under vintern:

- Akut lymfatisk leukemi
- Akut onkologi
- Basalcellscancer
- Bröstcancer
- Cancer i urinblåsa, njurbäcken, urinledare och urinrör
- Cancer utan känd primärtumör, CUP
- Hodgkins lymfom
- Kronisk lymfatisk leukemi
- Livmoderkroppscancer
- Neuroendokrina baktumörer
- Tjock- och ändtarmscancer
- Palliativ vård av barn
- Ärftliga tumörrisksyndrom hos barn och vuxna (nytt)



Patienter och närstående sammanställer sina önskemål

Broschyren "Så vill vi ha det!" handlar om patienters och närståendes önskemål om omhändertagande och bemötande i cancer vården. Skriften riktar sig till dig som arbetar inom hälso- och sjukvården och kan användas som stöd i att bemöta och förstå patienters och närståendes situation.

Samtliga sex patient- och närstående råd knutna till RCC står bakom materialet, som finns för tryck eller utskrift.

Patientsamverkan - Regionala cancercentrum i samverkan



Ny handlingsplan för barncancervården 2026–2028

RCC har tagit fram en ny nationell handlingsplan för barncancervården för 2026–2028. Den omfattar nio målområden och omkring 80 insatser som ska stärka kvaliteten, jämlikheten och samordningen i vården för barn och unga med cancer i Sverige.

Arbetet har letts av RCC:s nationella arbetsgrupp för barncancer (NAG barncancer) inom Regionala cancercentrum i samverkan, i nära samarbete med professionen, patientföreträdare och nationella nätverk.

– Just nu arbetar vi intensivt med att förbättra organisationen kring uppstart av barnonkologiska behandlingsprotokoll och att säkerställa jämlik tillgång till kliniska studier och precisionsmedicin. Ett annat viktigt område är att införa patientrapporterade utfallsmått, PROM, brett i barncancervården, säger Frans Nilsson, ordförande i NAG barncancer.



Läs handlingsplanen.



Dashboard med realtidsdata ger kontroll över SVF-flödet

På Bild och funktion vid Skånes universitetssjukhus har man utvecklat en dashboard som dagligen uppdaterar data över remisser och ledtider inom standardiserade vårdförlopp (SVF). Verktøget ger verksamheten bättre kontroll över flöden, möjliggör snabbare prioriteringar och gör det lättare att identifiera flaskhalsar i processen. Resultatet är mer faktabaserade beslut och effektivare planering.



Läs mer.



Foto: ULRICA BERG ROOS

Samverkansgruppen för svensk cancervård har haft sitt första möte

I den uppdaterade cancerstrategin fick RCC i uppdrag att ingå i Samverkansgruppen för svensk cancervård. Gruppen är ett partnerskap mellan Socialstyrelsen, svenska Comprehensive Cancer Center-nätverket och RCC i samverkan.

Samverkansgruppen diskuterade två

uppdrag som RCC ansvarar för: Utvärderingen av SVF och planen för att stärka svensk strålbehandling. Under våren kommer gruppen att fortsätta att utveckla strukturerna för samarbetet, inte minst när det gäller samverkan med patient- och närståendeföreträdare.

Kalendarium

Se allt som händer i RCC:s kalendarium, till exempel sjukvårdsregionala webinarier om utvecklingsarbeten och utlysning av medel.

Användarträff Min vårdplan

Datum: 14.30–15.30 den 16 april och 28 maj

Användarträffarna vänder sig till dig som är kontaktsjuksköterska eller arbetar med Min vårdplan i klinik. Här delar du dina erfarenheter och funderingar med andra som arbetar med Min vårdplan. Användarträffarna är komplement till utbildningar och regionala nätverksträffar.

MDK-lajv: fördjupningsutbildning i livmoderhalscancerprevention för barnmorskor/sjuksköterskor

Datum: 17 april Tid: 9.00–12.00

Vid detta utbildningstillfälle lajvar vi en multidisciplinär konferens där kluriga fall diskuteras tillsammans med gynekolog och patolog.

Digital prehabilitering via stöd- och behandling, 1177, webinarium

Datum: 28 april Tid: 14.30–15.30

Webinariet introducerar det digitala verktyget Inför din cancerbehandling. Verktøget vänder sig till patienter som ska påbörja behandling för sin cancer där behandlingen förväntas påverka måendet. Målet är att ge patienter bästa möjliga start inför sin cancerbehandling genom insatser kring psykosociala reaktioner, kost, fysisk aktivitet och tobak/alkohol. Verktøget finns på stöd- och behandlingsplattformen, 1177, och kan användas av alla regioner.

Levnadsvanor och cancer

Datum: 25–29 maj Tid: 12.10–12.50

RCC uppmärksammar varje år The Association of European Cancer Leagues initiativ "European week against cancer" med webbföreläsningar om det senaste inom forskningen kring levnadsvanor och cancer. Föreläsningarna riktar sig till personal inom cancervården, primärvården och tjänstepersoner.



Viktiga datum



13–15 april

Oncology & Cancer Care
Tokyo

17–22 april

AACR Annual Meeting
San Diego

6–8 maj

ESMO Breast Cancer
Berlin

29 maj–2 juni

ASCO Annual Meeting
Chicago

10 juni

Onkologi i Sverige nr 3

12–14 juni

ESMO Targeted Anticancer
Therapies Asia Congress
Hong Kong

17–19 juni

ESMO Gynaecological
Cancers Congress 2026
Köpenhamn

22–26 juni

Almedalsveckan
Visby

25–27 juni

MASCC/ISOO
Melbourne

1–4 juli

ESMO GI
München

3–5 september

ILCA Annual Conference
Bryssel

12–15 september

WCLC
Sydkorea

22 september

Onkologi i Sverige nr 4

24–27 september

EANO 2026
Rom

23–27 oktober

ESMO
Madrid

24–26 oktober

EONS19
Madrid

6–8 november

ABCB – Advanced Breast
Cancer Conference
Lissabon

10 november

Onkologi i Sverige nr 5

18–20 november

EORTC-NCI-AACR Symposium
Barcelona

18–21 november

CTOS 2026
Seoul

8–11 december

SABCS
Texas

14–16 december

ESMO Immuno-Oncology
Congress
London

Anmäl dig till nyhetsbrevet på
Onkologiisverige.se/prenumerera



Prenumerera på Onkologi i Sveriges nyhetsbrev!

Få de senaste nyheterna och aktuella
temautskick inom onkologi direkt
i din inkorg.



TEVIMBRA, PD-1-hämmare vid behandling av patienter med:¹

OSCC

I kombination med kemoterapi till icke-resektabel, lokalt avancerad eller metastaserad esofagus cancer av skivepiteltyp

G/GEJ

I kombination med kemoterapi till icke-resektabel, lokalt avancerad eller metastaserat adenokarcinom i magsäcken eller gastroesofageala övergången

NSCLC

I kombination med kemoterapi till peri-operativ, lokalt avancerad eller metastaserad icke-småcellig lungcancer

SCLC

I kombination med kemoterapi till behandling av vuxna patienter med utbredd småcellig lungcancer

NPC

I kombination med kemoterapi till behandling av vuxna patienter med recidiverande eller metastaserande nasofaryngealt karcinom

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning

Tevimbra (tislelizumab), 100 mg koncentrat till infusionsvätska, lösning. Rx. EF. ATC-kod: L01FF09. Antineoplastiska medel, monoklonala antikroppar och antikropps läkemedelskonjugat. **Indikationer:** *Icke-småcellig lungcancer (NSCLC):* Tevimbra i kombination med platinabaserad kemoterapi som neoadjuvant behandling, och därefter fortsatt som monoterapi för adjuvant behandling, är indicerat för behandling av resektabel NSCLC hos vuxna patienter med hög risk för recidiv. Tevimbra i kombination med pemetrexed och platinainnehållande kemoterapi är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med NSCLC av icke-skivepiteltyp vars tumörer har PD-L1-uttryck på $\geq 50\%$ av tumörcellerna utan EGFR- eller ALK-positiva mutationer och som har: lokalt avancerad NSCLC och inte är lämpliga för kirurgisk resektion eller platinabaserad kemoradioterapi, eller metastaserad NSCLC. Tevimbra i kombination med karboplatin och antingen paklitaxel eller nabpaklitaxel är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med NSCLC av skivepiteltyp som har: lokalt avancerad NSCLC och inte är lämpliga för kirurgisk resektion eller platinabaserad kemoradioterapi, eller metastaserad NSCLC. Tevimbra som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med lokalt avancerad eller metastaserad NSCLC efter tidigare platinabaserad behandling. Patienter med EGFR-muterad eller ALK-positiv NSCLC ska även ha fått målriktade behandlingar innan de får tislelizumab. *Småcellig lungcancer (SCLC):* Tevimbra, i kombination med etoposid och platinabaserad kemoterapi, är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med utbredd SCLC. Adenokarcinom i magsäcken eller gastroesofageala övergången (*G/GEJ*): Tevimbra i kombination med platina- och fluoropyrimidinbaserad kemoterapi är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med HER-2-negativ lokalt avancerat, icke resektabelt eller metastaserat adenokarcinom i magsäcken eller gastroesofageala övergången (*G/GEJ*) vars tumörer har PD L1-uttryck med poäng för tumörområdespositivitet (TAP) $\geq 5\%$ *Esofagus cancer av skivepiteltyp (OSCC):* Tevimbra i kombination med platinabaserad kemoterapi är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med icke resektabel, lokalt avancerad eller metastaserad OSCC vars tumörer har PD L1-uttryck med en TAP-poäng på $\geq 5\%$. Tevimbra som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med icke-resektabel, lokalt avancerad eller metastaserad OSCC efter tidigare platinabaserad kemoterapi. *Nasofaryngealt karcinom (NPC):* Tevimbra i kombination med gemcitabin och cisplatin är avsett för första linjens behandling av vuxna patienter med recidiverande eller metastaserande NPC som inte är aktuella för kurativt syftande kirurgi eller strålbehandling. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** Patienter måste följas med ett patientkort där de informeras om riskerna för immunrelaterade biverkningar under behandlingen. Immunrelaterade biverkningar, även med dödlig utgång, har rapporterats. De flesta förbättrades vid avbruten behandling, administrering av kortikosteroider och/eller stödjande behandling. Vid misstänkta immunrelaterade biverkningar ska en utvärdering göras för att bekräfta etiologi eller utesluta andra orsaker. Allvarliga infusionsrelaterade reaktioner (inkl. anafylaxi) har rapporterats. Patienterna ska övervakas avseende tecken/symtom på infusionsrelaterade reaktioner. Tevimbra har mindre effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. **Graviditet och amning:** Ska inte användas till fertila kvinnor som inte använder preventivmedel såvida inte kvinnans kliniska tillstånd kräver behandling med tislelizumab. **Graviditet:** Ska endast användas under graviditet då det kliniska tillståndet kräver att det är absolut nödvändigt att kvinnan behandlas med tislelizumab. **Amning:** Kvinnor ska rådas att avstå från amning under behandlingen och i minst 4 månader efter den sista dosen. **För ytterligare information och pris se www.fass.se. Senaste datum för översyn av produktresumén 2025-10-24. Lokalt kontakt:** BeOne Medicines Ireland Limited, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, Irland.

Referens: 1. TEVIMBRA (tislelizumab) SPC, 24.10.2025

1125-TEV-PRC-171, Date of preparation March 2026

BeOne Sweden AB • c/o Convendum Stockholm City • Gävlegatan 16