



# Onkologi

#5 • 2025 •  
I SVERIGE

**Hematologi:  
Tove Wästerlid  
rapporterar från  
behandlings-  
fronten**

**Klinisk  
prövning  
testar sista  
utväg**

**Standardiserade  
vårdförlopp  
ger kvalitet**

**Blodcells-  
transplantation  
firades i Örebro**

# Marika Nestor

**forskar för  
samhället**

## Signifikant förlängd överlevnad med ENHERTU vs. jämförelsepreparat<sup>b</sup> för HER2+ och HER2-låg<sup>a</sup> metastaserad bröstcancer<sup>2,3</sup>

### Enhertu visar överlevnadsresultat från två fas-III studier baserat på DESTINY-Breast03<sup>2</sup> och DESTINY-Breast04<sup>3</sup> vid metastaserad bröstcancer

#### DB03 (HER2+ mBC) resultat<sup>2,e</sup>:

**52,6** månader median OS  
(95% KI, 48.7 månader till NE)

med ENHERTU vs. 42,7 månader (95% KI, 35.4 månader till NE) med T-DM<sup>c</sup> (HR, 0.73; 95% KI, 0.56–0.94)<sup>2</sup>

Data cut-off date: 20 Nov 2023  
T-Dxd (n=261), T-DM1 (n=263)

#### DB04 (HER2-låg mBC, HR+ och HR-) resultat<sup>3,4</sup>:

**22,9** månader median OS  
(95% KI, 21.2–24.5 månader)

med ENHERTU vs. 16,8 månader (95% KI, 14.1–19.5 månader) med kemoterapi<sup>d</sup> (HR, 0.69; 95% KI, 0.55–0.86)<sup>3,4</sup>

Data cut-off date: 1 Mars 2023  
T-Dxd (n=373), T-DM1 (n=184)

<sup>a</sup> HER2-låg=IHC 1+ or IHC 2+/ISH-. <sup>b</sup> Jämförelsepreparat i DB03 studien var T-DM1 och i DB04 studien kemoterapi. <sup>c</sup> T-DM1=Trastuzumab emtansine. <sup>d</sup> Läkarens val av kemoterapi var capecitabine, eribulin, gemcitabine, paclitaxel eller nab-paclitaxel. mBC = metastaserad bröstcancer, mPFS = median progressionsfri överlevnad, NE = Not Estimable. <sup>e</sup> The updated OS analysis was exploratory because the prespecified threshold for statistical significance was reached at the second OS interim analysis, although the median OS was not reached previously.

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning. Detta 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. Webbplats: [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se). **ENHERTU<sup>®</sup> (trastuzumab deruxtekan) 100 mg pulver till koncentrat till infusionsvätska, lösning**, Rx, EF=Ingår inte i förmänen, L01FD04 Monoklonala antikroppar. **Terapeutiska Indikationer:** **Bröstcancer:** HER2-positiv bröstcancer: Enhertu som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med icke-resektabel eller metastaserad HER2-positiv bröstcancer som tidigare har fått en eller fler behandlingsregimer riktade mot HER2. **HER2-låg och HER2-ultralåg bröstcancer:** Enhertu som monoterapi är indicerat för behandling av vuxna patienter med icke-resektabel eller metastaserad endokrin behandling som nästa behandlingslinje (se avsnitt 4.2 och 5.1).  
• hormonreceptor (HR)-positiv, HER2-låg eller HER2-ultralåg bröstcancer som har fått minst en endokrin behandling för metastaserad sjukdom och som inte anses vara lämpliga för  
• HER2-låg bröstcancer som tidigare fått kemoterapi för metastaserad sjukdom eller utvecklat recidiv under eller inom 6 månader efter avslutad adjuvant kemoterapi (se avsnitt 4.2).  
**Icke-småcellig lungcancer (NSCLC)** Enhertu som monoterapi är indicerat för behandling av vuxna patienter med avancerad NSCLC vars tumörer har en aktiverande HER2 (ERBB2)-mutation och som behöver systemisk behandling efter platinumbaserad kemoterapi med eller utan immunterapi. **Magsäckscancer:** Enhertu som monoterapi är avsett för behandling av vuxna patienter med avancerad HER2-positiv adenokarcinom i magsäcken eller gastroesofageala övergången (GEJ), som tidigare genomgått en trastuzumabbaserad regim. **Dosering:** **Bröstcancer och NSCLC** Rekommenderad dos Enhertu är **5,4 mg/kg** givet som intravenös infusion en gång var tredje vecka (21-dagarscykler) fram till sjukdomsprogression eller oacceptabel toxicitet. **Magsäckscancer** Rekommenderad dos Enhertu är **6,4 mg/kg** givet som intravenös infusion en gång var tredje vecka (21-dagarscykler) fram till sjukdomsprogression eller oacceptabel toxicitet. **Kontraindikation:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och Försiktighet:** Alla som ordinerar Enhertu måste ta del av utbildningsmaterial till patienter/vårdgivare. För att förhindra medicineringsfel är det viktigt att kontrollera märkningen på injektionsflaskorna för att säkerställa att det läkemedel som bereds och administreras är Enhertu (trastuzumab deruxtekan) och inte trastuzumab eller trastuzumab emtansin. Enhertu kan orsaka interstitiell lungsjukdom (ILD/pneumonit) och ska då tillfälligt eller permanent sättas ut beroende på grad. Enhertu kan även orsaka neutropeni, minskad vänsterkammarejektionsfraktion (LVEF) och embryofetal toxicitet. Före varje dos Enhertu ska patienterna premedicineras med en kombinationsbehandling med två eller tre läkemedel för förebyggande av illamående och kräkningar (t.ex. dexametason tillsammans med antingen en 5-HT3-receptorantagonist och/eller en NK1-receptorantagonist). Ges med försiktighet till patienter med måttligt till svår nedsatt leverfunktion. **Graviditet, amning, preventivmetod och fertilitet:** Graviditetsstatus hos fertila kvinnor ska fastställas innan Enhertu sätts in. Kvinnor som behandlas med Enhertu ska använda preventivmedel under och i minst 7 månader efter den sista dosen. Kvinnor ska inte amma under behandlingen med Enhertu och i 7 månader efter den sista dosen. Män med fertil kvinnlig partner ska informeras om att använda effektiva preventivmedel under behandlingen med Enhertu och i minst 4 månader efter den sista dosen. Enhertu kan försämra reproduktionsförmågan och fertiliteten hos män. För fullständig produktinformation samt priser se [www.fass.se](http://www.fass.se). Datum för översyn av produktresumén 31.03.2025. **Innehavare av godkännande för försäljning:** Daiichi Sankyo Europe GmbH, Zielstattstrasse 48, 81379 München, Tyskland. **Ombud:** Daiichi Sankyo Nordics ApS, Tel: +46 (0) 40 699 2524. **Referenser:** Baserad på senast publicerad SmPC på [fass.se](http://fass.se) SE/ENH/04/25/0004/4/10/2025

**References:** 1. ENHERTU SPC, [www.fass.se](http://www.fass.se) 2. Cortes J et al. Nature of Medicine 26 April 2024 3. Modi S et al. N Engl J Med 2022;387(1):9-20 4. Modi S et al. Presented at: European Society for Medical Oncology 2023; October 20-24, 2023; Madrid, Spain. Presentation 3760

# Patientenkät är opium för folket

**U**nder de senaste åren har utvecklingen gått mot ökat patientinflytande, skriver SKR i sin information på hemsidan kring den nationella patientenkäten.

Jag förstår att de måste förtydliga det i text, för jag ser för lite av det.

Delaktighet är många saker, men att fylla i en enkät ger inte mer inflytande än de olikfärgade knapparna vid sjukhusets utgång. De kan på sin höjd mäta kundnöjdhet, om ens det.

Att ge inflytande är att dela information. Data. Hur ser statistiken ut på den avdelningen som ska göra min prostataoperation? Överlevnad, komplikationer, antibiotikaresistenta bakterier, vårdrelaterade infektioner, hur många bibehåller sin förmåga att ha samlag etc.

**Om siffrorna är bra:** Tack då blir jag patient hos er. Annars väljer jag att åka över hela landet eller till en klinik i ett annat land, för att förbättra mina chanser kring just det jag tycker är viktigt. Det är delaktighet.

Det här är siffror som är lätta att hitta för kliniker i andra länder, men inte i Sverige.

Om sjukvårdspolitikern och vårdens beslutsfattare har bestämt att den typen av information inte är möjlig att ge. Till exempel för att facket säger nej eller att det blir för mycket att ta hänsyn till för en patient som fått en dödlig sjukdom. Var då ärlig med

det. Att lägga massa tid och pengar på att låtsas ge patientinflytande är för att citera en politisk filosof vid namn Karl Marx som menade att religionen är bedövande likt opium för ett samhälle. Den ger trygghet men det bygger på en lögn. Det är samma med den jätteorganisation som byggts upp kring nationella patientenkäter. Kundundersökningar ger en bedräglig känsla av delaktighet.

Den lilla patienten får prata av sig.

I resultatet av den nationella patientenkäten avslöjas lögnen. År efter år. Årets nationella patientenkäten visar som vanligt att cancerpatienten inte känner sig delaktig. Respekterad och väl behandlad, men inte delaktig.

**Patientenkäten delas på 1177** och fylldes i av nära 15 000 patienter inom olika terapiområden. De variabler som mäts är; helhetsintryck, emotionellt stöd, delaktighet och involvering, respekt och bemötande, kontinuitet och koordinering, information och kunskap och slutligen tillgänglighet.

Trots att delaktighet är främsta orsaken till att ha en patientenkät, hamnar känslan av delaktighet lägst.

Bäst och sämsta RCC-regionen är nästan lika dålig inom delaktighet, ca 60 procent.

**Målet med patientenkäten** är att förbättra och utveckla vården utifrån ett patientperspektiv. Mitt förslag är att SKR istället kräver att behandlingsstatistiken ska offentliggöras för varje klinik. Informationen skulle snabbt ge både förbättringar och delaktiga patienter. ■

**»Det här är siffror som är lätta att hitta för kliniker i andra länder, men inte i Sverige.«**



**HANNA BRODDA**

chefredaktör Onkologi i Sverige  
hanna.brodda@addhealthmedia.com





**TOVE WÄSTERLID**

Specialistläkare, Hematologkliniken  
vid Karolinska Universitetssjukhuset  
och post-doc på Enheten för klinisk  
epidemiologi vid Karolinska Institutet



**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  
sex 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 artik-  
larna överensstämmer inte nödvän-  
digtvis med redaktionens åsikter.

ISSN1653-1582

© Pharma Industry  
Publishing AB 2005

**chefredaktör  
& ansvarig utgivare**

Hanna Brodda  
[hanna.brodda@addhealthmedia.com](mailto:hanna.brodda@addhealthmedia.com)

≈

**grafisk form & layout**

Ersta Sthlm Media AB

Tryck Ljungbergs

omslagsfoto

Erika Gerdemark

**foto (när inget annat anges)**

Getty Images

≈

**annonser**

Vill du synas här? Kontakta  
[annonsera@pharma-industry.se](mailto:annonsera@pharma-industry.se)  
Förutom begärda placeringar  
placeras annonserna slumpvis.

≈

**adress**

Onkologi i Sverige  
The Park, Hagaplan 4  
SE-113 68 Stockholm  
Telefon 08-648 49 00  
e-mail: [ois@pharma-industry.se](mailto:ois@pharma-industry.se)  
Hemsida: [www.onkologiisverige.se](http://www.onkologiisverige.se)

≈

För prenumerations-  
ärenden, kontakta:  
[redaktionen@pharma-industry.se](mailto:redaktionen@pharma-industry.se).

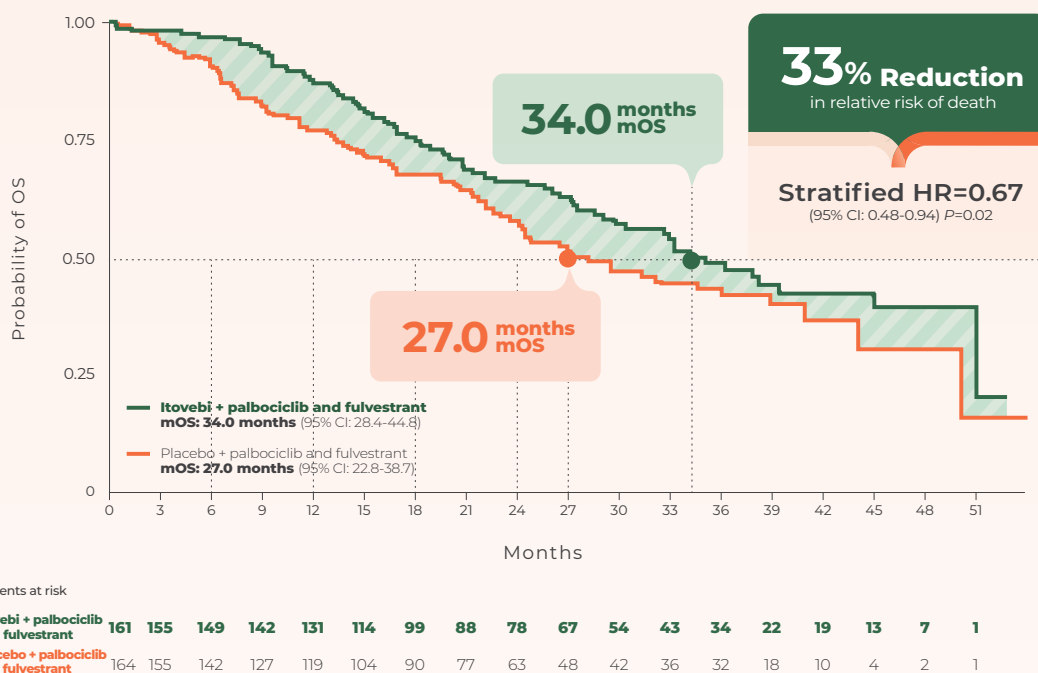


Trycksak  
3041 0116



# 7 månader

**förlängd medianöverlevnad i 1L med tillägget av Itovebi**  
hos patienter med endokrinresistent **HR+** **HER2-** **LA/mBC**<sup>2</sup>



**Referenser:** 1. Itovebi produktresumé fass.se 2. Jhaveri K., et al. Overall Survival with Inavolisib in PIK3CA-Mutated Advanced Breast Cancer. N Engl J Med. 2025 May 31.

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



Läs mer om Itovebi

**ITOVEBI® (inavolisib)**, filmdragerad tablett, 3 mg och 9 mg. Antineoplastiska medel, PI3K-hämmare, ATC-kod L01EM06 (Rx, EF). **Indikationer:** Itovebi, i kombination med palbociclib och fulvestrant, är avsett för behandling av vuxna patienter med **PIK3CA**-muterad, östrogenreceptor- (ER)-positiv, HER2-negativ, lokalt avancerad eller metastaserad bröstcancer, efter recidiv under eller inom 12 månader efter avslutad adjuvant endokrin behandling. Patienter som tidigare behandlats (neo)adjuvant med CDK4/6-hämmare ska ha haft ett intervall på minst 12 månader mellan behandlingsslut med CDK4/6-hämmare och detektion av bröstcancerrecidiv. För pre-/perimenopausal kvinnor samt för män ska Itovebi i kombination med palbociclib och fulvestrant kombineras med en luteiniserande hormonfrisättande hormon (LHRH)-agonist. **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **Varningar och försiktighet:** Hyperglykemi har rapporterats som mycket vanlig biverkan hos patienter som behandlats med Itovebi. Svåra fall av hyperglykemi, inklusive ketoacidosis med fatala komplikationer har förekommit. Säkerhet och effekt för Itovebi hos patienter med diabetes mellitus typ 1 eller diabetes mellitus typ 2 som kräver pågående antihyperglykemisk behandling har inte studerats. Stomatit. Användning av Itovebi hos patienter som tidigare har fått en CDK4/6-hämmare är mycket begränsad, inklusive effekt. Laktos. Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd ska inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller glukos-galaktosmalabsorption. **Fertilitet, graviditet och amning:** Ingen data från människa om effekten av inavolisib på fertilitet finns tillgänglig. Patienterna ska rådas att använda ett effektivt icke-hormonellt preventivmedel under behandling med Itovebi och i en vecka efter den sista dosen av Itovebi. För att undvika eventuell fosterexponering under graviditet ska manliga patienter med kvinnlig fertil partner eller gravid kvinnlig partner använda kondom under behandling med Itovebi och i en vecka efter den sista dosen av Itovebi. Graviditetsstatus hos fertila kvinnor ska verifieras innan behandling med Itovebi sätts in. Gravida kvinnor ska få tydlig information om den potentiella risken för fostret. Det finns inga eller begränsad mängd data från användningen av inavolisib hos gravida kvinnor. Itovebi rekommenderas inte under graviditet eller till fertila kvinnor som inte använder preventivmedel. Det är okänt om inavolisib/metaboliter utsöndras i bröstmjölk. En risk för det nyfödda barnet/spädbarnet kan inte uteslutas. Amning ska avbrytas under behandling med Itovebi och i en vecka efter den sista dosen av Itovebi. **För fullständig information vid förskrivning, produktresumé och aktuell prisinformation, se** [www.fass.se](http://www.fass.se). Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning. Rapporteringen ska göras till Läkemedelsverket, [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se), eller direkt till Roche AB på [sverige.safety@roche.com](mailto:sverige.safety@roche.com).

**Datum för översyn av produktresumén:** 2025-07-18

Foto: EVELYN PESIKAN



Foto: BOSSE JOHANSSON



28



Foto: ERIKA GERDEMARK

**08** **AKTUELLT** Cancer går om hjärta-kärl som dödsorsak

**14** **STUDIE** Cancerpatienter som testat allt får ny chans  
Text **HANNA BRODDA**

**16** **HEMATOLOGI** Blodcellstransplantationen firades på Hematologidagarna  
Text **EVELYN PESIKAN**

**20** **DEBATT** "Vi tvingas säga nej till hundratals sökande"  
Text **PIA BOTHÉN WATKINSON**

**22** **ANHÖRIGPERSPEKTIV** Kris för familjen när mamma får livmoderhalscancer  
Text **KARIN SUNDSTRÖM**

**24** **NOBELPRIS** Pris för upptäckter som banar väg för nya cancerbehandlingar

**26** **ESMO** Banbrytande behandling används för lite  
Text **HANNA BRODDA**

**28** **FORSKARPORTRÄTTET** På en strålande väg mot nya cancerläkemedel  
Text **EVELYN PESIKAN**

**34** **HEMATOLOGI** Forskare och kliniker möttes över nya behandlingar  
Text **TOVE WÄSTERLID**

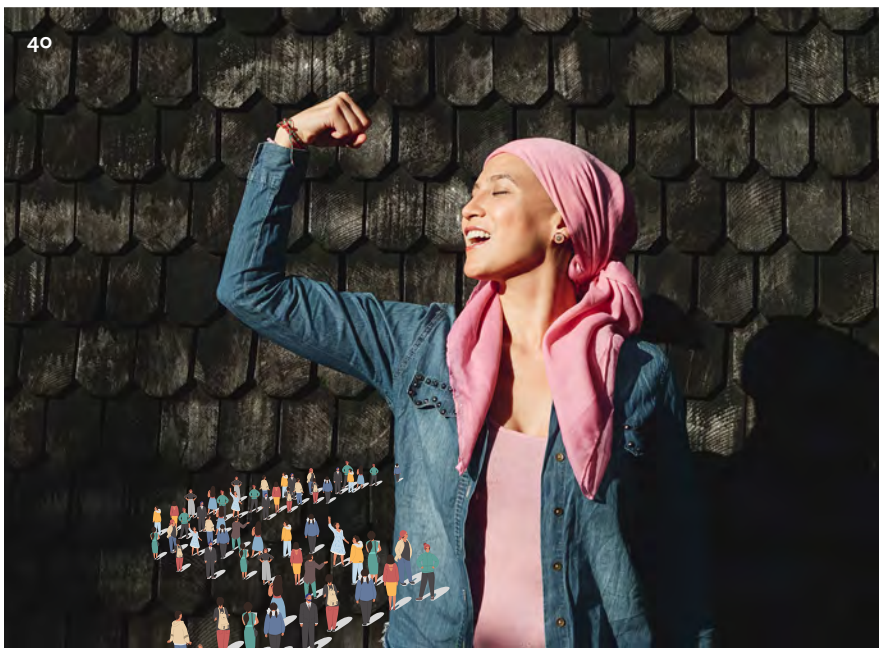
**40** **NATIONELLA CANCER-STRATEGIN** Nära vård – vägen till bättre livskvalitet för cancerpatienter  
Text **KARIN CEDRONIUS**

**44** **ETISKA REGELVERK** Nya regelverk för läkemedelsbranschen  
Text **HANNA BRODDA**

**46** **RCC** När vårdförloppet standardiseras förbättras resultatet  
Text **KARIN CEDRONIUS**

**50** **KALENDARIUM** Viktiga datum att hålla koll på

40



44



46



Välkommen att delta i ett nordiskt direktsänt webinar med fokus på behandling vid levercancer.

# Navigating the complex decision making in first-line HCC

**Onsdag 3 december 2025**

**12:00 – 13:00 CET**

**Digitalt seminarium**

Direktsändning från Stockholm i samarbete med Onkologi i Sverige

HCC: Hepatocellular Carcinoma.

## TALARE

**Adj. Prof. Per Stål,**  
(moderator)

Överläkare i hepatologi vid Karolinska Universitetssjukhuset samt adj. professor vid Karolinska Institutet. Han har flera års erfarenhet som ordförande för de svenska riktlinjerna vid levercirrhos samt som chef för det kliniska multidisciplinära teamet som behandlar levercancer.



**Prof. Markus Peck-Radosavljevic**

Professor i medicin och avdelningschef för internmedicin och gastroenterologi (IMuG) vid Klinikum Klagenfurt i Klagenfurt, Österrike. Han är för närvarande ordförande för International Association for the Study of the Liver (IASL).



**Dr. David J. Pinato**

Klinisk forskare och specialist i medicinsk onkologi, verksam vid avdelningen för kirurgi och cancer vid Imperial College i London. Dr. Pinato leder ett tvärvetenskapligt forskningsprogram med fokus på tidig klinisk implementering av nya experimentella cancerbehandlingar.



## AGENDA

- 12:00-12:10** Introduction & Welcome – Adj. Prof. Per Stål (chair)
- 12:10-12:20** Complexity of first-line treatment approaches for uHCC – Prof. Markus Peck-Radosavljevic
- 12:20-12:30** Exploring treatment goals and the value of different clinical endpoints – Prof. Markus Peck-Radosavljevic
- 12:30-12:50** Evidence-based strategies for managing heterogeneous HCC patient populations in clinical practice – Dr. David J. Pinato
- 12:50-13:00** Summary and Q&A – Adj. Prof. Per Stål/All faculty

**Anmäl dig här**

**En länk till livesändningen skickas till dig när du registrerat dig.**



Det här mötet är initierat och finansierat av Eisai AB och talarna erhåller arvode för sitt deltagande. Ytterligare information om hur Eisai använder personuppgifter samt rättigheter, finns på följande länk:

För rapportering av biverkningar och medicinsk information: [nordic\\_medinfo@eisai.net](mailto:nordic_medinfo@eisai.net)

Eisai AB lagrar personliga uppgifter enligt gällande lag om dataskydd. Ytterligare information om hur Eisai använder personuppgifter samt rättigheter, finns på följande länk: <https://www.eisai.eu/privacy-policy/>



*hke*  
human health care

Eisai AB, Svärdvägen 15, 182 33 Danderyd  
Tel. 08-501 01 600  
[www.eisaipro.eu](http://www.eisaipro.eu)

SE-ONC-25-00007 2025-09-12

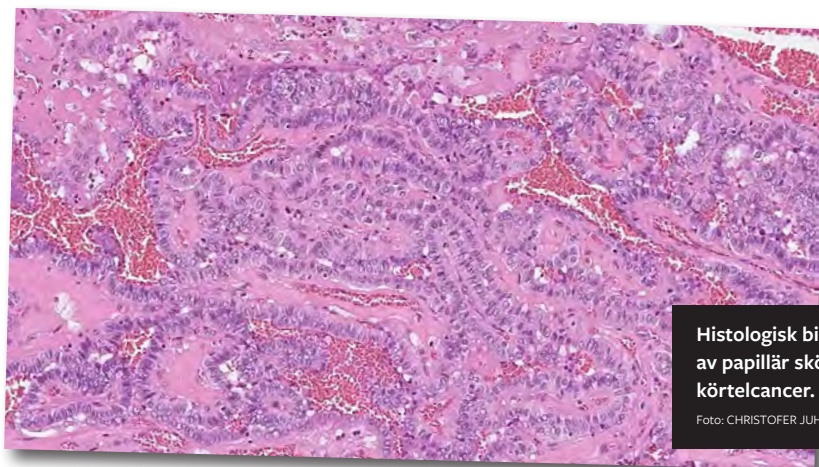
## Cancer leder dödsorsaksregister

**I fjol var tumörsjukdomar** den vanligaste dödsorsaken bland kvinnor i Stockholm, Uppsala och på Gotland, och bland män i Stockholm, Halland och på Gotland. År 2023 var det endast i Stockholms län som tumörsjukdomar var den vanligaste dödsorsaken. I landet som helhet är det fortfarande hjärt-kärlsjukdomar som är den vanligaste dödsorsaken, visar Socialstyrelsens senaste dödsorsaksstatistik.

Rapporten pekar också på ökande ojämlikheter när det gäller så kallad åtgärdbar dödlighet. Bland kvinnor var dödligheten i områden med sämre socioekonomiska förutsättningar nästan dubbelt så hög som i mer välbärgade områden, och bland män var motsvarande dödlighet omkring femtio procent högre år 2024. Med sjukvårdsrelaterad åtgärdbar dödlighet avses dödsfall som i huvudsak kan förhindras genom hälso- och sjukvårdsåtgärder, exempelvis screening och behandling.

## Gen stoppar radiojodbehandling

En studie från Karolinska Institutet, publicerad i *Endocrine Pathology*, visar varför vissa patienter med papillär sköldkörtelcancer inte svarar på radiojodbehandling. Genanalys av 36 tumörprover avslöjade 63 gener kopplade till jodupptag, där genen *ANO1* utmärkte sig som möjlig biomarkör. Forskarna menar att resultaten kan bidra till mer individanpassad vård och tidigare val av alternativ behandling.



Histologisk bild av papillär sköldkörtelcancer.

Foto: CHRISTOFER JUHLIN



## Ruth Palmers nya vapen i kampen mot neuroblastom

**En ny teknik ska ge** forskarna bättre förståelse för hur cancer uppstår. Professor Ruth Palmer och hennes forskargrupp vid Göteborgs universitet har fått tillgång till instrumentet Cytassist, som kraftigt effektiviserar analysen av tumörvävnad. Gruppen studerar neuroblastom, en aggressiv barncancerform, och hoppas att tekniken ska bidra till att hitta nya, mer träffsäkra behandlingar. Cytassist möjliggör så kallad spatial transkriptomik – en metod som kartlägger genaktivitet i varje cell och visar hur celler kommunicerar i tumörer. Processer som tidigare tog timmar tar nu 20 minuter. Inköpet har finansierats med 1,3 miljoner kronor från IngaBritt och Arne Lundbergs forskningsstiftelse.

# 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 28,5 %<sup>1\*</sup>

**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).<sup>2</sup>**

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

**KISQALI INGÅR I LÄKEMEDELSFÖRMÅNEN  
MED GENERELL SUBVENTION.<sup>3</sup>**

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

\* I NATALEE studien minskade risken för invasiv sjukdom med 28,5 % över 4 år med KISQALI + NSAI jämfört med enbart NSAI. HR 0,715, 95 % KI: 0,609–0,840; p<0.0001, Absolut risk reduktion=4,9 %.<sup>1</sup>

**Referenser:** 1. Fasching PA, et al. Oral LBA13. Presented at the European Society for Medical Oncology Congress 2024, 13–17 September, Barcelona, Spain. 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 filmdragerade 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. Interstiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit och toxisk epidermal nekrolys (TEN) har rapporterats med KISQALI. Avbryt behandling med KISQALI hos patienter med allvarlig interstiell 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](http://www.fass.se). **Kontraindikationer:** Överkänslighet mot den aktiva substansen, jordnöt, soja eller mot något ingående hjälpämne. **För mer information och pris:** [www.fass.se](http://www.fass.se). Senast översyn produktresumé: 2025-04-24.



Foto: STEFAN BLADH

”Att få ta emot detta pris ur H.M. Drottningens hand är en oerhörd ära och ett stort erkännande för mitt forskarteam som gjort detta möjligt. Det ger oss ännu mer vilja och inspiration att fortsätta försöka utveckla nya behandlingsmöjligheter för patienter som idag saknar effektiva alternativ”, säger Samir EL Andaloussi.

## Drottningen delade ut pris för genterapi

**Vid en högtidlig ceremoni** i Stockholm, delade hennes majestät drottningen ut Svenska Sällskapet för Medicinsk Forsknings jubileumspris till professor Samir EL Andaloussi. Han är verksam vid Karolinska Institutet inom genterapi och banbrytande metoder för att transportera läkemedel. Hans arbete öppnar nya möjligheter för behandling av bland annat neurologiska sjukdomar, autoimmuna sjukdomar och cancer. SSMF:s syftet är att uppmärksamma forskare som med stöd från föreningen forskat inom människors hälsa, och som senare nått stor vetenskaplig framgång. Drottning Silvia är SSMF:s kunglig beskyddare.

## MÖTE SKA HÖJA KUNSKAP INOM BARNCANCER

**Under slutet av** november medverkar framstående forskare och kliniker från Sverige och internationellt för att presentera och diskutera nya forskningsrön och kliniska erfarenheter inom barncancerområdet.

Mötet arrangeras av Barntumörbanken, tillsammans med Genomic Medicine Sweden. Barntumörbanken är ett nationellt samarbetsprojekt mellan Barncancerfonden och de sex svenska universitetssjukhus där barn opereras och behandlas för tumörsjukdomar, samt med de nationella vårdplaneringsgrupperna för barn med tumörsjukdomar. De samlar in och analyserar tumör- och blodprover från barncancerfall i Sverige för att möjliggöra forskning och utveckling inom området barncancer. Mötet Precision Medicine in Pediatric Oncology hålls den 27–28 november 2025, i Aula Medica vid Karolinska Institutet i Stockholm. Läs mer på [btbsymposium2025.se](https://btbsymposium2025.se).

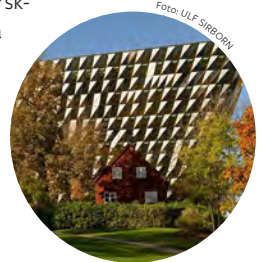


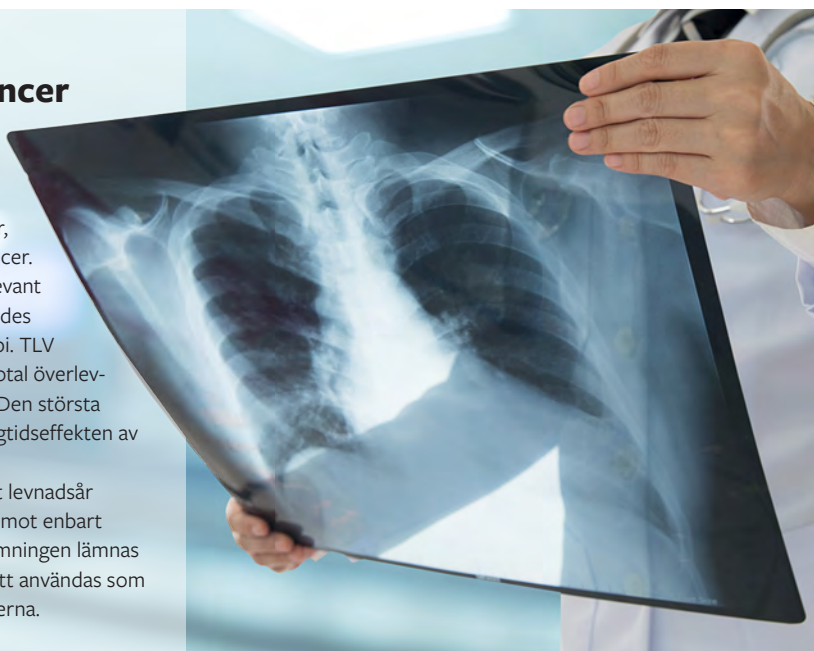
Foto: ULF SJÖBOM

**Aula Medica, Karolinska Institutet.**

## Rybrevant förlänger överlevnad vid lungcancer

**TLV har gjort en** hälsoekonomisk bedömning åt regionerna av amivantamab, Rybrevant, för vuxna patienter med avancerad icke-småcellig lungcancer, som är den vanligaste formen av lungcancer. Patienterna som behandlades med Rybrevant levde längre utan att sjukdomen förvärrades jämfört med platinumbaserad kemoterapi. TLV bedömer även att det finns stöd för en total överlevnadsvinst, men att osäkerheter kvarstår. Den största osäkerheten i analysen är kopplad till långtidseffekten av behandlingen.

Kostnaden per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår är cirka 1,5 miljoner kronor i TLV:s analys mot enbart kemoterapi. Den hälsoekonomiska bedömningen lämnas till Rådet för nya terapier, NT-rådet, för att användas som underlag för rekommendation till regionerna.



For patients with 1L metastatic NSCLC<sup>1</sup>

# THEIR PD-L1 LESS THAN 1% DESERVES YOUR 100%

The 6-year OS for patients with PD-L1 <1% was **20% for OPDIVO + YERVOY + 2 cycles of chemotherapy** compared to 7% for chemotherapy alone.

Median OS: 17.7 vs 9.8 months. HR 0.64 (95% CI: 0.49-0.84)<sup>2\*</sup>



\*OS for all randomized patients receiving OPDIVO + YERVOY + 2 cycles of chemotherapy compared to chemotherapy alone was 16% vs 10%. Median OS: 15.8 vs 11.0 months (HR 0.74; 95% CI, 0.63 – 0.87).

1. OPDIVO SmPC 26 May 2025

2. Carbone, D.P. et al. Nivolumab plus ipilimumab with chemotherapy as first-line treatment of patients with metastatic non-small-cell lung cancer: final, 6-year outcomes from CheckMate 9LA. ESMO Open, Volume 10, Issue 6, 105123.

**OPDIVO<sup>®</sup>** (nivolumab) 10 mg/ml koncentrat till infusionsvätska, lösning och 600 mg injektionsvätska, lösning. Antineoplastiska medel, monoklonala antikroppar, PD-1 hämmare, ATC-kod: L01FF01. **Indikationer:** Opdivo är indicerat för behandling av vuxna med:

- metastaserande icke-småcellig lungcancer vars tumörer varken har sensibiliserande EGFR-mutation eller ALK-translokation, första linjens behandling i kombination med Yervoy och två behandlingscykler platinabaserad kemoterapi\*
- lokalt avancerad eller metastaserande icke-småcellig lungcancer efter tidigare kemoterapi
- resektabel icke-småcellig lungcancer med hög risk för återfall vars tumörer har PD-L1-uttryck  $\geq 1\%$ , neoadjuvant behandling i kombination med platinabaserad kemoterapi\*
- resektabel icke-småcellig lungcancer med hög risk för återfall vars tumörer har PD-L1-uttryck  $\geq 1\%$ , neoadjuvant behandling i kombination med platinabaserad kemoterapi följt av adjuvant behandling som monoterapi\*
- icke-resektabelt malignt pleuramesoteliom, första linjens behandling i kombination med Yervoy\*

\*Godkänd endast för koncentrat till infusionsvätska.

**Varningar och försiktighet:** Behandling ska initieras och övervakas av specialitälkare med erfarenhet av cancerbehandling. **Immunrelaterade biverkningar:** Opdivo 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 Opdivo eller kombinationsbehandling med Opdivo göras och kortikosteroider administreras. Patienter bör övervakas kontinuerligt (i minst 5 månader efter sista dosen) då en biverkning kan ske när som helst under eller efter avslutad behandling. Immunrelaterade biverkningar inträffade med högre frekvens när Opdivo administrerades i kombination med Yervoy jämfört med Opdivo som monoterapi. **Andra viktiga varningar och försiktighetsåtgärder:** Kan öka avstöttningsrisken hos

organtransplanterade patienter. Allvarliga infusionsreaktioner har rapporterats. **Icke-småcellig lungcancer efter tidigare behandling med kemoterapi:** Innan behandling av patienter med sämre prognostiska faktorer och/eller aggressiv sjukdom, ska läkaren överväga den fördröjda effekten av Opdivo. **Interaktioner:** Användning av systemiska kortikosteroider och annan immunsuppressiv behandling bör undvikas före start av Opdivo på grund av dess möjliga påverkan på den farmakodynamiska aktiviteten. **Förpackningar:** 10 mg/ml koncentrat till infusionsvätska, lösning: 1 injektionsflaska om 4 ml, 10 ml, 12 ml eller 24 ml. 600 mg injektionsvätska, lösning: 1 injektionsflaska om 5 ml. **Övrig information:** Rx, EF. För fullständig information, se [www.fass.se](http://www.fass.se). Baserat på produktresumé: 26 maj 2025. Bristol Myers Squibb, Tel. 08-704 71 00, [www.bms.com/se](http://www.bms.com/se)

**YERVOY<sup>®</sup>** (ipilimumab) 5 mg/ml koncentrat till infusionsvätska, lösning. Antineoplastiska medel, monoklonala antikroppar, ATC-kod: L01FX04. **Indikationer:** Yervoy är indicerat för behandling av vuxna med:

- metastaserande icke-småcellig lungcancer vars tumörer varken har sensibiliserande EGFR-mutation eller ALK-translokation, första linjens behandling i kombination med Opdivo och två behandlingscykler platinabaserad kemoterapi
- icke-resektabelt malignt pleuramesoteliom i kombination med Opdivo som första linjens behandling

**Varningar och försiktighet:** Behandling ska initieras och övervakas av specialitälkare med erfarenhet av cancerbehandling. **Immunrelaterade biverkningar:** Yervoy är associerat med inflammatoriska biverkningar till följd av förhöjd eller alltför hög immunaktivitet (immunrelaterade biverkningar). 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 Yervoy eller kombinationen av Yervoy och Opdivo göras och kortikosteroider administreras. Patienter bör övervakas kontinuerligt (i minst 5 månader efter sista dosen) då en biverkning kan ske när



som helst under eller efter avslutad behandling. Immunrelaterade biverkningar inträffade med högre frekvens när Opdivo administrerades i kombination med Yervoy jämfört med Opdivo som monoterapi. **Andra viktiga varningar och försiktighetsåtgärder:** Yervoy ska undvikas hos personer med allvarlig aktiv autoimmun sjukdom och kan öka avstöttningsrisken hos organtransplanterade patienter. Allvarliga infusionsreaktioner har rapporterats. **Interaktioner:** Användning av systemiska kortikosteroider och annan immunsuppressiv behandling bör undvikas före start av Yervoy på grund av dess möjliga påverkan på den farmakodynamiska aktiviteten. **Förpackningar:** 1 injektionsflaska om 10 ml eller 40 ml. **Övrig information:** Rx, EF. För fullständig information, se [www.fass.se](http://www.fass.se). Texten är baserad på produktresumé: 2025-02-28. Bristol Myers Squibb, Tel. 08-704 71 00, [www.bms.com/se](http://www.bms.com/se)

## 4 av 10 cancerfall skulle kunna förebyggas om fler följde den europeiska kodexen mot cancer



## Cancer ska förebyggas mer enligt uppdaterad kodex

**Cancer väntas inom tio** år bli den vanligaste dödsorsaken i Europa, men upp till 40 procent av fallen kan förebyggas. Den europeiska kodexen mot cancer, European Code Against Cancer, har nu uppdaterats med fler och tydligare råd. Både till individer och samhälle. Antalet rekommendationer har ökat från 12 till 14 och omfattar bland annat minskad exponering för luftföroreningar och tydligare råd. Ingen alkohol, mindre ultraprocessad mat och hormonterapi efter klimakteriet går från undvik till försiktighet. Även lungcancerscreening inkluderas nu. Kodexen, som tas fram av WHO-organet IARC, presenterades vid ESMO i Berlin.

– Flera samhällssektorer har en viktig roll i att skapa miljöer som främjar hälsosamma val, kommenterar Cecilia Hultstrand (bilden), ordförande i RCC:s nationella arbetsgrupp för cancerprevention, i ett pressmeddelande. De översatta versionerna av ECAC5 väntas publiceras 4 februari 2026.



## Ökat samarbete med Storbritannien

**Sverige och Storbritannien** har ingått ett avtal för att fördjupa forskningssamarbetet. Vetenskapsrådets roll i att stärka banden mellan ländernas forskare blir central.

Den 20 oktober undertecknade Maria Nilsson, statssekreterare hos minister Lotta Edholm, och Lord Vallance, Storbritanniens minister för vetenskap, innovation, forskning och kärnkraft, ett samförståndsavtal inom forskning och innovation.

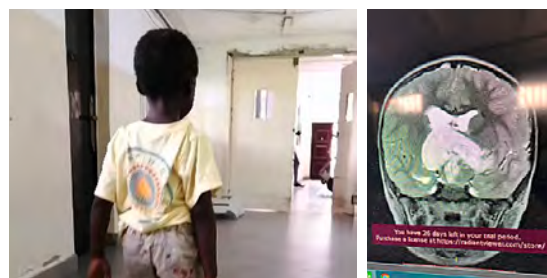
Det nya avtalet bygger vidare på det strategiska partnerskap som länderna ingick 2023.

## Svenskt-afrikanskt samarbete bakom framsteg i onkologi

**Swedish African Neurosurgery Collaboration, SANC**, är en ideell organisation dedikerad till att förbättra neurokirurgisk vård i Afrika, med fokus på träning av kirurger och sjukvårdspersonal. Med stöd av partners inom näringslivet och Sahlgrenska International Care har SANC:s insatser lett till betydande framsteg inom cancervård. Både genom förbättrade kirurgiska tekniker och delning av kunskap.

Ett exempel är en sjuårig flicka från Gambia med en stor central tumör och svår huvudvärk. Tack vare det avancerade mikroskop som donerades från Lund lyckades de av SANC tränade, lokala operations-teamet utföra en lång operation som avlägsnade nästan hela tumören. Flickan återhämtade sig helt efter en månad och behövde inte längre någon medicin.

Trots att SANC kunnat bevisa långvariga förbättringar inom neurokirurgi och cancervård i regionen tvingas verksamheten nu bromsa in tills nya partners har kommit in som finansörer. I syfte att uppmärksamma om behovet arrangeras en fundraising-gala i Stockholm den 11:e december där alla pengar går oavkortat till SANC.



Sjuårig flicka och hennes röntgenbild.

# VERZENIOS® (ABEMACIKLIB) ÄR DEN ENDA CDK4 & 6-HÄMMAREN SOM GES KONTINUERLIGT UTAN PLANERADE DOSUPPEHÅLL I 2 ÅR.<sup>1,6,7</sup>

## Nationella Vårdprogrammet för bröstcancer rekommenderar Verzenios sedan i maj 2022:

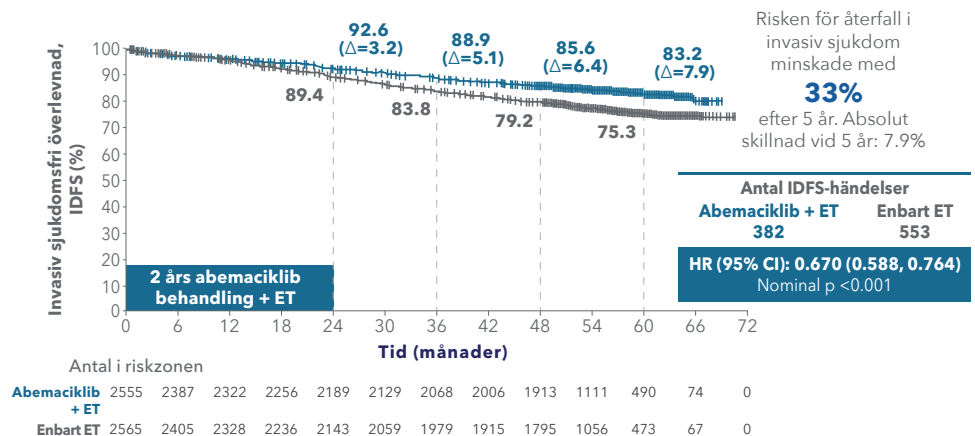
Postoperativ behandling med abemaciklib i 2 år som tillägg till endokrin behandling bör övervägas hos patienter med luminal bröstcancer som bedöms som högrisk för återfall enligt följande kriterier:

- >3 positiva lymfkörtlar eller
- 1-3 positiva lymfkörtlar och en av följande: grad 3 eller T3-4.<sup>5</sup>

Hos patienter som kan förskrivas både abemaciklib och ribociklib på samma indikation vid tidig bröstcancer rekommenderas i första hand abemaciklib, med hänsyn till längre uppföljning och större absolut vinst i monarchE samt kortare behandlingstid (2 kontra 3 år).<sup>5</sup>

**5 års resultaten visade att Verzenios i kombination med ET hos patienter med HR+/ HER2-, lymfkörtelpositiv bröstcancer i tidigt stadium med hög risk för återfall\*, fortsätter att minska risken för återfall i sjukdom med en effekt bortom 2-års behandling.<sup>†1,2</sup>**

### monarchE: Signifikant förlängd invasiv sjukdomsfri överlevnad (IDFS) Kohort 1<sup>2</sup>



- Risken för återfall i bröstcancersjukdomen minskade med 33% vid 5 år. Absolut skillnad vid 5 år: 7.9%<sup>†2</sup>
- Inga nya signaler om biverkningar rapporterades, resultaten var samstämmiga med Verzenios sedan tidigare känd biverkningsprofil. 49% av patienterna hade biverkningar av grad 1-2, 46% grad 3 och 4% grad ≥4. De flesta biverkningarna kunde hanteras med dosjustering och/eller dosuppehåll.<sup>1,3,4</sup>

Effekten och säkerheten av Verzenios i kombination med adjuvant endokrin behandling utvärderades i monarchE, en randomiserad, öppen, två kohort, fas 3-studie, på kvinnor och män med HR-positiv, HER2-negativ, nodpositiv tidig bröstcancer med hög risk för återfall.\* Totalt randomiserades 5 637 patienter (varav 5 120 var Kohort 1) i förhållandet 1:1 att få 2 års behandling med Verzenios 150 mg två gånger dagligen plus läkarens val av standard endokrin behandling eller enbart standard endokrin behandling. Primärt effektmått: Invasiv sjukdomsfri överlevnad (IDFS). Sekundärt effektmått: Fjärrediversfri överlevnad (DRFS).<sup>1,3</sup>

<sup>†</sup>Risken för återfall i invasiv sjukdom (IDFS) minskade med 33% efter 5 år. HR (95% KI): 0.670 (0.588, 0.764). Absolut skillnad vid 5 år: 7.9%. Nominal p < 0.001. Risken för återfall i fjärredivers (DRFS) minskade med 33.5% efter 5 år. HR (95% KI): 0.665 (0.577, 0.765). Absolut skillnad 7.1%. Nominal p < 0.001

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

**Verzenios (abemaciklib)**, Antineoplastiska medel, proteinkinashämmare, filmdragerade tabletter 50, 100, 150 mg. Rx, F<sub>1</sub> **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 abemaciklib tillsammans med endokrin behandling och bör därför monitoreras för tecken och symtom. Venös tromboembolism och interstitiell lungsjukdom (ILD)/pneumonit har rapporterats, monitorera patienterna avseende tecken och symtom, 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 abemaciklib. 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 abemaciklib ska inte amma. **Datum för översyn av produktresumén:** 2025-07-17. **För ytterligare information och priser se** [www.fass.se](http://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](http://www.lilly.com/se)

**1.** Verzenios (abemaciklib) produktresumé, 07.2025, [www.fass.se](http://www.fass.se). **2.** Rastogi P et al J Clin Oncol January 9, 2024. **3.** Johnston SRD et al. Lancet Oncol. 2023;24(1):77-90. **4.** Rugo HS et al. Ann Oncol. 2022;33(6):616-27. **5.** Kunskapsbanken, Nationellt vårdprogram bröstcancer 2025-06-17 version 5.3. **6.** Ibrance produktresumé, 10.2024. **7.** Kisqali produktresumé, 04.2025.

PP-AL-SE-0352 09.2025

Lilly and Verzenios® are registered trademarks of Eli Lilly and Company.

© 2025 Eli Lilly and Company. All rights reserved.

Klinisk prövning ska testa befintliga läkemedel på cancerpatienter som testat allt.

– I bästa fall hittar vi kanske helt nya indikationer för redan befintliga läkemedel, det vore det allra bästa, säger Edvard Abel, onkolog och ansvarig för studien på Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Text: HANNA BRODDA



Edvard Abel,  
onkolog på  
Sahlgrenska  
Universitets-  
sjukhuset.

# Cancerpatienter som testat allt får ny chans

**P**atientföreningarna med Nätverket mot cancer i spetsen har varit drivande i den här frågan. Utvecklingen inom behandling av cancer har exploderat de senaste decennierna och överlevnaden går upp, men alla patienter kan inte räddas.

Varje läkemedel har en eller ett par indikationer de får användas för. Det beror på att stora studier har genomförts för den specifika canceren och resultat har påvisats. Om de fungerar för fler cancersorter, vet man inte, eftersom det inte gjorts någon studie.

Nu har en klinisk studie blivit godkänd som ska kunna testa bredare.

– När en behandlande läkare anser att patienten har gått igenom de behandlingar som finns och canceren fortfarande är kvar, då ska de ha möjlighet att komma till oss, förklarar Edvard Abel.

Focu.se är namnet på den nya studien som kommer att koordineras från Sahlgrenska Universitetssjukhuset i samarbete med landets sju universitetssjukhus. Målet är att ge fler cancerpatienter tillgång till individanpassad behandling oavsett var i landet de bor. Protokollet för den kliniska prövningen blev godkänd nu i september av de europeiska myndigheterna.

Metoden är att först kartlägga cancertumörens hela genetiska profil och synkronisera det med befint-

liga behandlingar, för att hitta andra läkemedel som kan tänkas fungera emot patientens tumör. En process som kallas repurposing, det vill säga hitta ett nytt användningsområde för en redan godkänd behandling.

Cirka 1 500 patienter per år kan komma att bli aktuella för den kliniska prövning som kommer att ledas från Sahlgrenska Universitetssjukhuset, i samarbete med alla universitetssjukhus i Sverige. Liknande studier har gjorts i bland annat USA, Danmark och Nederländerna.

**Vad visar de tidigare studierna i form av resultat?**

– De har alla visat att det går att få resultat för cirka 30 procent av pa-

tienterna, det vill säga att tumörens tillväxt åtminstone inte ökar.

Edvard Abel tror att de patienter som kommer att bli aktuella för studien i Sverige kommer att ha de cancerformer som har färre godkända behandlingar, som bukspottkörtelcancer, gallvägscancer, vissa gynekologiska cancersorter och eventuellt några med lung- eller prostatacancer. Egentligen alla solida cancertumörer kan ingå.

– Med detta kommer vi också att utveckla en plattform som kommer att kunna användas framöver i fler kliniska prövningar som bygger på att hitta genetiskt anpassade behandlingar, förklarar Edvard Abel.

Från början i utvecklingen av Focu.se bildades ett patientråd som aktivt medverkat i framtagandet av studieprotokoll och samtyckesformulär.

– Det har inte varit helt smärtfritt, men vi har lyckats visa hur viktigt det är att patienter är med tidigt i utformningen av studier. Vårt engagemang har också gjort det lättare att inkludera patienter i studien, säger Margareta Haag, patientrepresentant och ordförande för Nätverket mot cancer i ett uttalande på Genomic Medicine Swedens hemsida.

Med nyligen beviljade statliga anslag på 44 miljoner från Socialdepartementet kommer studien att kunna komma igång redan i början på 2026. ■

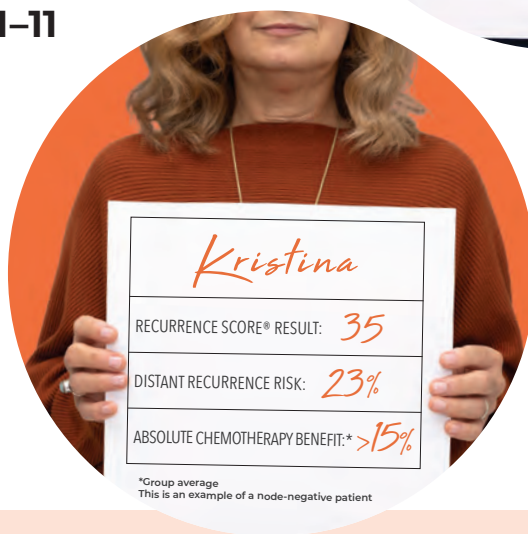
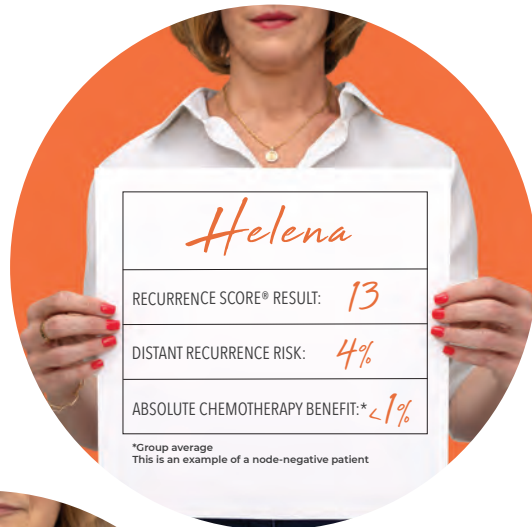
## Om Molecular Tumor Board

Studien kommer att administreras med verktyget Molecular Tumor Board Portal, där analyserna visar matchning mellan tumör och läkemedel, som ger underlag för behandlingen. Med hjälp av denna kan läkare från olika sjukhus delta i nationella konferenser och diskutera behandlingsalternativ i realtid. Den tekniska lösningen testades först inom det europeiska forsknings-samarbetet Cancer Core Europe och anpassas nu för nationellt bruk i Sverige.

TURN  
*what if...*  
INTO **WHAT IS**

## Individanpassa varje behandlingsbeslut<sup>1-11</sup>

Framforskad för att  
identifiera patienter som  
har behandlingsnytta av  
cytostatika<sup>1-3,11</sup>



Till skillnad från klinisk-patologiska faktorer ger **Oncotype DX®** både prognostisk och behandlingsstyrande information på individnivå.<sup>1-11</sup>

**Oncotype DX** har framforskats för patienter med **HR+, HER2-bröstcancer** i tidigt stadium.<sup>1-11</sup> Användningen av testet stöds av det svenska vårdprogrammet för bröstcancer.<sup>12</sup>

**För kontakt eller ytterligare information:**

Europeansupport@exactsicences.com | +46 8 51 791 032 **eller**

www.oncotypedx.com/contact-nordics eller genom att scanna QR-koden här:



Besök vår hemsida  
[oncotypedxtest.com/en-gb](https://oncotypedxtest.com/en-gb)



Se exempel på fallstudier hur  
**Oncotype DX** kan ge mer precis  
information för behandlingsbeslut

HER2-, human epidermal growth factor receptor 2-negative; HR+, hormone receptor-positive.

**References:**

1. Paik et al. *J Clin Oncol*. 2006. 2. Albain et al. *Lancet Oncol*. 2010. 3. Paik et al. *N Engl J Med*. 2004. 4. Dowsett et al. *J Clin Oncol*. 2010. 5. Kalinsky et al. *N Engl J Med*. 2021. 6. Geyer et al. *NPJ Breast Cancer*. 2018. 7. Sparano et al. *N Engl J Med*. 2018. 8. Sparano et al. *N Engl J Med*. 2019. 9. Sparano et al. Abstract GSI-05, SABCs. 2022. 10. Kalinsky et al. SABCs 2021. GS2 07. 11. Sparano and Paik et al. *J Clin Oncol*. 2008. 12. Swedish Breast Cancer Care program, Postoperative medical treatment <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/brustcancer/vardprogram/Postoperativ-medicinsk-behandling/#chapter-15-2-Tillaggsbehandlingmed-cytostatika-for-HER2-negativ-brustcancer>, 2024.

Oncotype DX Breast Recurrence Score Oncotype DX, and Recurrence Score are registered trademarks of Genomic Health, Inc.

Exact Sciences is a registered trademark of Exact Sciences Corporation.

© 2025 Genomic Health, Inc. All rights reserved. EXS15303\_0925\_S\_Sweden

**EXACT  
SCIENCES**

# Blodcellstransplantation

## firades på Hematologidagarna

På årets Hematologidagar i Örebro i oktober var merparten av rampljuset riktat bakåt mot historiken inom allogen blodcellstransplantation. I år är det ett halvt sekel sedan den första benmärgstransplantation genomfördes i Sverige, ett jubileum som uppmärksammas i boken "Tusentals räddade liv i Sverige under 50 år" som delades ut på konferensen.



Text & foto **EVELYN PESIKAN**  
Medicinsk skribent  
[evelyn.pesikan@gmail.com](mailto:evelyn.pesikan@gmail.com)



Professor Fred Appelbaum, till höger, från Fred Hutch Cancer Center i Seattle som har arbetat med Nobelpristagaren Donall Thomas var det stora dragplåstret på konferensen. Här med Hans Hägglund.

**E**n av höjdpunkterna på årets Hematologidagarna var paneldebatten där merparten av pionjärerna inom området deltog- och gästföreläsaren professor Fred Appelbaum som har arbetat med – och skrivit en bok om – nobelpristagaren Donnal Thomas, benmärgstransplantationens fader, gav ytterligare stjärnglans till det unika evenemanget.

Svensk Förening för Hematologi (SFH) som idag har drygt 700 medlemmar, startade 1962 och har sedan 1985 anordnat årliga Hematologidagar runt om i landet. I år var det Örebro's tur att stå som värd för fjärde gången.

– I år hade vi fler deltagare än tidigare år, totalt runt 380 personer, säger Lovisa Wennström, ordförande för SFH och verksam som överläkare vid Sektionen för hematologi och koagulation på Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg.

– Många pensionerade medlemmar och ovanligt många sjuksköterskor hade i år lockats av den unika möjligheten att få se och lyssna på de levande legendarerna inom området allogena blodcellstransplantationer, bland annat Gösta Gahrton, Olle Ringdén, Kristina Carlsson, Per Ljungman och Stig Lenhoff.

Men det största dragplåstret var nog Fred Appelbaum som höll en lysande gästföreläsning om sina personliga erfarenheter av att arbeta tillsammans med nobelpristagaren Donnal Thomas (1920–2012), tillägger hon.

Efter en läkarlunch där bland annat nya sjukvårdsministern Elisabet Lann deltog via länk ägnades hela första dagen på konferensen åt allogen blodcells transplantation.

I Sverige transplanteras omkring 300 personer om året. Sedan starten 1975 har runt 8 000 personer genomgått denna typ av behandling i landet.

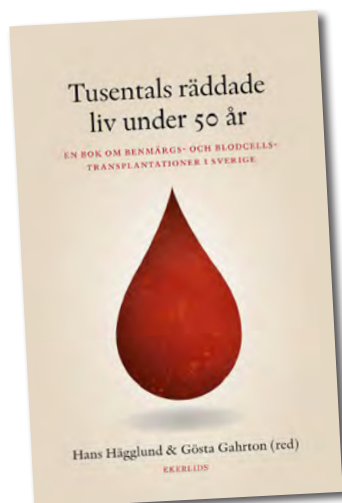
Professorn och moderatorn Hans Hägglund inledde den unika paneldebatten "Allogen stamcellstransplantation i Sverige 1975–2025 – en historisk tillbakablick" med orden:

– Här på scenen sitter 300 års samlad erfarenhet av stamcellstransplantationer.

Därefter gav han ordet till nestorn i församlingen, professor Gösta Gahrton, som genomförde den första benmärgstransplantationen 1975 på Huddinge sjukhus i Stockholm och engagerat berättade om alla svåra initiala omständigheter – både medicinska och administrativa.



"Här på scenen sitter 300 års samlad erfarenhet av blodcellstransplantation". Så presenterade moderatorn Hans Hägglund de legendariska deltagarna i paneldebatten, där bland annat Gösta Gahrton deltog.



Nya jubileumsboken "Tusentals räddade liv under 50 år".



Hans Hägglund och Fred Appelbaum höll ett spännande samtal på scenen om den historiska utvecklingen inom allogen stamcellstransplantation.

## »I Afrika kan idag 300 000 barn med sickelcellsjukdom botas med en enda spruta. Det är arvet efter Donnal Thomas.«

– Tyvärr avled den första patienten, en 17-årig pojke med svår aplastisk anemi, på grund av komplikationer men två år senare genomförde vi den första lyckade behandlingen på en person som sedan levde i ytterligare 15 år, berättade Gösta Gahrton och konstaterade att det i mitten av 70-talet fanns ett 40-tal personer som arbetade inom detta område i världen, mot cirka 4 000 idag.

En av de första barnpatienterna transplanterades i Göteborg 1984 av professor Anders Fasth, i Uppsala och Lund genomförde Kristina Carlson och Stig Lenhoff lyckade vuxentransplantationer cirka åtta år senare, liksom professor Gunnar Juliusson i Linköping 1994. I Umeå görs cirka 20 transplantationer årligen sedan 1997, vilket Cecilia Isaksson kunde berätta om.

### Levande medicinhistoria

Tillsammans med professorerna Olle Ringdén och Per Ljungman i Stockholm har samtliga på scenen varit viktiga aktörer under hela utvecklingen inom området och att alla dessa personer satt tillsammans på en scen var ett unikt ögonblick – ett stycke levande medicinhistoria.

– Det har hänt otroligt mycket under de här 50 åren, konstaterade samtliga i panelen, från en närmast säker dödsdom är tvåårsöverlevnaden vid svåra blodcancersjukdomar nu drygt 80 procent på Karolinska och idag genomförs omkring 100 000 transplantationer årligen i världen.

Nyckelfaktorer bakom utvecklingen är bland annat forskning, tidig diagnostik, förbättrade behandlingar och omvårdnad, kvalitetsregister, genetiska markörer samt ökad tillgång till donatorer tack vare Tobiasregistret.

Trots alla framgångar utgör fortfarande återfallen ett stort problem och alla i panelen var överens om att urvalsprocessen – valet av vilken patient som ska få – och kan ha nytta av – denna typ av behandling – är avgörande för utfallet.

På Hans Hägglunds fråga om benmärgstransplantationer fortfarande kommer att utföras år 2040 blev det samlade svaret att denna behandlingsmetod troligen kommer att minska till förmån för andra cellterapi som är på väg.

### Om och när transplantera

Hematologerna Anna Bergendahl Sandstedt, Linköping och Johan Törlén på CAST vid Karolinska Universitetssjukhuset, gav en uppdatering om hur

man numera arbetar före en transplantation. Debatten om transplantörens dilemma "Att transplantera eller inte" modererades av Jan-Erik Johansson, överläkare på Sahlgrenska universitetssjukhuset.

– Idag vet vi vad vi KAN göra men inte allt om NÄR och OM vi ska göra det, sade han och poängterade att livsfaktorer kan vara minst lika viktiga som biologisk ålder när beslut om transplantation ska tas och att man därför måste ta upp allt med patienten.

Efter diskussioner och interaktiva omröstningar om några autentiska patientfall var det dags för första dagens, kanske hela konferensens, höjdpunkt: gästföreläsaren professor Fred Appelbaum från Fred Hutchison Cancer Center i Seattle, USA som inledde sitt lysande framträdande med att visa en video från atombomberna som fälldes över Hiroshima och Nagasaki 1945 – det tragiska startskottet med 200 000 döda på en dag – till dagens framgångsrika benmärgstransplantationer.

### Releasefest för jubileumsbok

I boken "Living Medicine" utgiven 2023 berättar Fred Appelbaum historien om legendaren Donnal Thomas livslånga arbete inom området, hur han länge fick kämpa hårt mot en starkt ifrågasättande kollegial omvärld men till sist belönades med Nobelpriset 1990.

– Vi har gjort enorma framsteg de senaste 20 åren, allt har blivit bättre, konstaterade Fred Appelbaum, som tror att utvecklingen inom godkända cellterapi kommer att öka explosionsartat framöver, även i behandlingen av solida tumörer.

– I Afrika kan idag 300 000 barn med sickelcellsjukdom botas med en enda spruta. Det är arvet efter Donnal Thomas. Och tvillingflickorna Nancy och Barbara som var hans första transplanterade patienter 1960 lever fortfarande.

Kvällen avslutades med en releasefest för jubileumsboken "Tusentals räddade liv under 50 år" (Ekerlids förlag) som delades ut till SFH:s medlemmar. Båda redaktörerna Hans Hägglund och Gösta Gahrton fick tillbringa en stor del av kvällen med att skriva autografer – en minst sagt ovanlig sysselsättning för båda men ett tydligt tecken på hur mycket föreningens medlemmar värdesatte att få en personlig inblick i en imponerande medicinsk utveckling.

De övriga konferensdagarna ägnades åt CAR-T och biospecifika antikroppar; komplikationer och toxicitet, en presentation av nya riktlinjer vid Morbus Waldenström, expertsamtal om behandlingsorsakad neuropati, det svåra samtalet och hudlymfom.

Övrigt som togs upp var strålningsmedicin vid katastrofer, anti-PF4-associerade tromboser, kardionkologi för hematologer, komplementrelaterade hematologiska sjukdomar och nyheter inom myeloproliferativa neoplasier. ■





# 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

Få allvarliga CAR-T specifika biverkningar<sup>2</sup>

Cytokinfri sättningsyndrom

Neurologisk toxicitet

Grad 3 | Grad 4/5

1% | 0%

Grad 3 | Grad 4/5

4% | 0%

För behandling av vuxna, med diffust storcelligt B-cellslymfom (DLBCL), högradigt B-cellslymfom (HGBCL), primärt mediastinalt storcelligt B-cellslymfom (PMBCL) och follikulärt lymfom grad 3B (FL3B), som reciderat inom 12 månader efter avslutad, eller är refraktär till, första linjens kemoimmunoterapi, samt för behandling av vuxna med reciderande eller refraktär DLBCL, PMBCL och FL3B efter två eller flera linjer systemisk behandling.<sup>3</sup>

#### ▼ Detta läkemedel är föremål för ökad övervakning.

Breyanzi® (lisocabtagen-maraleucel) 1,1-70 × 10<sup>6</sup> celler/ml / 1,1-70 × 10<sup>6</sup> 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), högradigt B-cellslymfom (HGBCL), primärt mediastinalt storcelligt B-cellslymfom (PMBCL) och follikulärt lymfom grad 3B (FL3B), som reciderat inom 12 månader efter avslutad, eller är refraktär till, första linjens immunokemoterapi.

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

Breyanzi är avsett för behandling av vuxna med reciderande 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 lymfocytreducerande kemoterapi bestående av cyklofosamid och fludarabin ska ges.

**Kontraindikationer:** Kontraindikationer mot den lymfocytreducerande kemoterapien 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 symptom på cytokinfri sättningsyndrom (CRS),

neurologiska symptom, 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 neuropeni har observerats. Profylaktiska antimikrobiella läkemedel bör administreras enligt rådande riktlinjer.

**Viral reaktivering** kan inträffa hos immunsupprimerade 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-cellsaplasti, som leder till hypogammaglobulinemi, kan förekomma. 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 symptom 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 lymfocytreducerande 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](http://www.fass.se). Texten är baserad på produktresumé 22 maj 2025. Bristol Myers Squibb, tel. 08-704 71 00, [www.bms.com/se](http://www.bms.com/se)

# »Vi tvingas säga nej till hundratala sökande«

Cancerrehabfondens generalsekreterare **Pia Bothén Watkinson** skriver om finansieringen av rehabilitering av cancerpatienter.

**H**ärom dagen stängde ansökan till vårens rehabiliteringsveckor i Cancerrehabfondens regi. Under veckorna får vuxna cancerdrabbade från hela Sverige, med olika cancerdiagnoser, delta i grupp-samtal med psykolog eller psykoterapeut, träna och få kostråd. Senast i torsdags sa en enig grupp att "det här var guld" och att de fått verktyg för att på olika sätt ta sig igenom efterdyningarna av cancerbehandlingen. De vittnar också om värdet i att träffa andra med liknande erfarenhet. Ofta efter avslutad vecka säger deltagare "jag har fått vänner för livet".

**Vi får alltid in betydligt fler ansökningar än vi har tillgängliga platser.** Vi är helt beroende av insamlade medel och även om givmildheten hos privatpersoner, företag och stiftelser är hög i Sverige, så är det många organisationer som behöver pengar.

Jag gläds naturligtvis över att intresset för den form av cancerrehabilitering vi erbjuder är högt, men jag sörjer desto mer att vi måste säga nej till hundratala sökande varje halvår.

Är det här en fråga för fler än en bekymrad generalsekreterare och alla de som får avslag? Ja, jag menar att det kastar ljus på ett samhällsproblem.

Medkänslan med människor som drabbas av cancer är hög. Samhället satsar också stora resurser på att erbjuda god vård, liksom på forskning om hur vårdresultaten kan bli ännu bättre. Dödligheten i en rad cancerformer har sjunkit kraftigt.

Efter en cancerbehandling, antingen sjukdomen är botad eller om det är kronisk cancer, lever många med en kvarvarande ångest och rädsla för återfall. Det är inte heller ovanligt med biverkningar och negativa följd-effekter. Det som hänt på cancerområdet beskrivs ibland som att cancer gått från att vara "dödlig" till "palliativ". Och ju fler som överlever själva sjukdomen, desto fler hamnar i gruppen som lever med kronisk cancer. Vi ge-

**»Våra veckor blir en ögonöppnare om vilka möjligheter som finns.«**

## DEBATTÖR



**PIA BOTHÉN WATKINSON**  
Generalsekreterare  
CancerRehabFonden

nomför sedan flera år tillbaka veckor med tema kronisk cancer då våra sökande har efterlyst det behovet.

Man skulle kunna hoppas att samhället i takt med att forskningen gör stora framsteg med att bota cancer också skulle bli bättre på eftervård. Men så är det inte. Rapport efter rapport belyser bristerna och ojämlikheten mellan regionerna. Resurserna är för små och patienterna känner inte alltid till de möjligheter till hjälp som finns att få. Dessutom är forskningen om vilka insatser som verkligen fungerar otillräcklig.

**Här fyller Cancerrehabfonden ett tomrum.** Våra veckor blir en ögonöppnare om vilka möjligheter som finns. Vårt program påminner om att regelbundna och uthålliga insatser, i kontakt med vården eller på egen hand, kan vara avgörande för att må bättre.

Den positiva responsen märks i våra utvärderingar; 97 procent av de svarande säger att veckan förbättrat deras psykiska hälsa, 89 procent att den fysiska hälsan påverkats positivt.

Rehab i grupp kan naturligtvis bedrivas utan internatvistelse men mycket talar för att en internatvistelse ger större positiva effekter än att till exempel träffas en gång i veckan. Våra deltagare påpekar att "mellanrummen" i programmen, som raster och gemensamma måltider, varit värdefulla och skapat kontakter som ofta blivit bestående.

**Därför är det beklagligt** att de flesta regioner i Sverige inte ser vinsterna med den här vårdformen. Människor i den kanske sköraste perioden i sina liv borde inte vara utlämnade till donatorers välvilja. Inom ramen för en bredare satsning på eftervård borde regionerna också ha utrymme för att finansiera fler rehabveckor. ■

# DON'T MAKE THEM WAIT

Start with CABOMETYX® + nivolumab<sup>1</sup>

60% of aRCC patients don't reach 2L\*2-4



Keep time on their side<sup>5</sup>

\*Across three real-world studies, only 35-45% of patients received 2L.<sup>2-4</sup>

CABOMETYX® är godkänt för behandling av avancerad njurcancer (Renal Cell Carcinoma, RCC):

- som första linjens behandling av vuxna med intermediär eller dålig prognos
  - hos vuxna efter tidigare vaskulär endotel tillväxtfaktor (VEGF)-riktad behandling.
- I kombination med nivolumab som första linjens behandling av vuxna.

1. Cabometyx fass.se/produktresumé. 2. Shah N, et al. Eur Urol. 2023;49:110-118. 3. Malik A, et al. Poster 19. Presented at IKCS 2023. 4. Lai G-S, et al. PLoS One. 2023;18(11):e0294039. 5. Final analysis of nivolumab plus cabozantinib for advanced renal cell carcinoma from the randomized phase III CheckMate 9ER trial, Annals of Oncology (2025), doi: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2025.09.006>.

**Cabometyx (kabozantinib) 20 mg, 40 mg och 60 mg, filmdragerade tabletter**, antineoplastiska medel, proteinkinashämmare (ATC-kod: L01EX07). Rx, F. **Indikation:** Som monoterapi vid avancerad njurcancer som första linjens behandling av vuxna med intermediär eller dålig prognos eller hos vuxna efter tidigare vaskulär endotel tillväxtfaktor (VEGF)-riktad behandling. I kombination med nivolumab som första linjens behandling av vuxna med avancerad njurcancer. Som behandling av vuxna patienter med inoperabla eller metastaserande, väldifferentierade neuroendokrina tumörer utanför pankreas (epNET) och i pankreas (pNET) som har progredierat efter minst en tidigare systemisk behandling, som inte är en somatostatinanalog. Behandling med Cabometyx ska sättas in av en läkare med erfarenhet av administrering av läkemedel mot cancer. **Varningar och försiktighet:** Patienten bör övervakas noga under de första åtta veckorna av behandlingen för att avgöra om det krävs några dosändringar. Avvikelse i leverfunktionstester har observerats vid behandling med kabozantinib. Patienter ska övervakas angående tecken och symptom på hepatisk encefalopati. Allvarliga gastrointestinala perforeringar och fistlar, ibland med dödlig utgång, har observerats med kabozantinib. Patienter som har inflammatorisk tarmsjukdom, har gastrointestinal tumörinfiltration eller har komplikationer från tidigare gastrointestinal kirurgi bör utvärderas noggrant före insättning av behandling med kabozantinib. Kabozantinib bör användas med försiktighet till patienter som löper risk för, eller tidigare har haft, arteriell eller venös tromboembolism, inklusive lungembolism. Patienter som har haft svåra blödningar måste utredas noggrant innan behandling med kabozantinib inleds. VEGF-hämmare kan främja bildningen av aneurysmer och/eller arteriella dissektioner. Trombocytopeni och minskat antal blodplättar har rapporterats. Sårkomplikationer har observerats med kabozantinib. Om möjligt ska behandling med kabozantinib avbrytas minst 28 dagar före en planerad operation, inklusive tandkirurgiska ingrepp. Hypertoni, inklusive hypertensiv kris har observerats med kabozantinib. Fall av osteonekros i käken har observerats med kabozantinib. Palmar-plantar erytrodyssesti (PPES) har observerats med kabozantinib, behandlingen kan behöva avbrytas vid allvarlig PPES. Proteinuri har observerats med kabozantinib. RPLS/PRES har observerats med kabozantinib. Kabozantinib bör användas med försiktighet till patienter som tidigare har haft förlängd QT-intervall, som behandlas med antiarytmika och patienter med relevant tidigare hjärtsjukdom, bradykardi eller störningar i elektrolytbalansen. Laboratoriska baslinjemätningar av sköldkörtelfunktionen rekommenderas hos alla patienter som behandlas med kabozantinib. Ökad förekomst av elektrolytavvikelser har förknippats med kabozantinib. Fertila kvinnor som tar kabozantinib och kvinnliga partners till manliga patienter som tar kabozantinib måste undvika graviditet. **Interaktioner:** Försiktighet krävs vid samtidig administrering av kabozantinib och starka CYP3A4-hämmare, MRP2-hämmare och P-gp-substrat. Interaktion med warfarin kan vara möjlig. Texten är baserad på produktresumé daterad: 2025-07-23. För ytterligare information samt priser se [www.fass.se](http://www.fass.se).

Institut Produits Synthèse (IPSEN) AB, Färögatan 33, 164 51 Kista

 **CABOMETYX® + NIVOLUMAB**  
(cabozantinib) tablets

 **IPSEN**

Ny svensk forskning visar att livmoderhalscancer kan påverka hela familjen och flera generationer på flera plan.



Text **KARIN SUNDSTRÖM**

Cancerepidemiolog och forskargrundsledare vid institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik på Karolinska Institutet.  
[karin.sundstrom@ki.se](mailto:karin.sundstrom@ki.se)

# *Kris för familjen när* **mamma får livmoderhalscancer**

**L**ivmoderhalscancer uppfattas ofta främst som en medicinsk sjukdom som påverkar kvinnors fysiska hälsa. Ny svensk forskning visar att sjukdomens påverkan kan sträcka sig långt bortom den enskilda patienten och en kedja av psykologiska och socioekonomiska utmaningar som påverkar hela familjer. Här sammanfattar vi viktiga fynd från en svensk studie som understryker behovet av holistiska vårdinsatser som inte bara tar hänsyn till den medicinska utan även den mentala och sociala hälsan hos de drabbade mödrarna, deras partners och barn.

Vi ser att en cancerdiagnos kan innebära konsekvenser som sträcker sig över generationer. Det är särskilt oroande om barnens utbildning kan utvecklas negativt.

## **Psykisk ohälsa och socioekonomisk påverkan**

Studien analyserade data från över 6 000 kvinnor som diagnostiserats med livmoderhalscancer mellan 2006 och 2018, och jämför resultaten med cancerfria kontroller. Resultaten visade en signifikant ökad risk för psykiska sjukdomar bland kvinnor med livmoderhalscancer, särskilt under de första två åren efter diagnos. Risken var ännu högre för kvinnor med mer avancerad sjukdom.

Med tanke på sjukdomens allvarliga karaktär och den fysiska och emotionella påfrestning som behandling innebär är den ökade psykiska stressen i sig inte förvånande. Dessa fynd betonar dock vikten av att integrera psykiskt hälsostöd som en central del av cancervården från start. Utöver psykisk ohälsa mötte kvinnor med

*Utöver psykisk ohälsa möter kvinnorna även socioekonomiska svårigheter.*

livmoderhalscancer även betydande socioekonomiska svårigheter. Inom två år, och upp till ett decennium efter diagnosen, upplevde många kvinnor minskade inkomster, ökat beroende av socialförsäkringssystemet och en högre risk för arbetslöshet. Dessa socioekonomiska utmaningar förstärker sannolikt den psykiska belastningen, och kan försvåra återhämtning och livskvalitet.

Tack vare studiens omfattande användning av nationella register kunde forskarna följa dessa mångfaceterade effekter över tid och ge en tydlig bild av livmoderhalscancerens breda konsekvenser för de drabbade kvinnorna och deras familjer.

## **Påverkan hos partners och medföräldrar**

Studien visade också att följderna av en livmoderhalscancerdiagnos sträcker sig bortom patienten till hennes närmaste familj. Familjedelen av studien inkluderade kvinnor med livmoderhalscancer, deras partners/medföräldrar och barn, där utfallen relaterades till matchade kontrollkvinnor utan cancer och deras familjer. Partners/medföräldrar till kvinnor med livmoderhalscancer uppvisade också en signifikant ökad risk för psykiska sjukdomar, särskilt mellan två och fem år efter kvinnans diagnos. Risken att partners mätte sämre var ännu större om kvinnan avled i sjukdomen.

Socioekonomiska svårigheter framkom också bland partnererna, som hade mer sjukfrånvaro, ökad förekomst av förtidspensionering och ett större behov av ekonomiskt stöd jämfört med partners till kvinnor utan cancer.

Det är troligt att det svenska sociala stödsystemet kan ha hjälpt till att mildra en del av dessa ekonomiska förluster, vilket innebär att effekterna kan vara ännu allvarligare i länder utan liknande stöd. Dessa fynd betonar vikten av att inkludera partners och vårdgivare



”Vi ser att en cancerdiagnos kan innebära konsekvenser som sträcker sig över generationer. Det är särskilt oroande om barnens utbildning kan utvecklas negativt”, säger Karin Sundström, forskare vid institutionen för klinisk vetenskap, intervention och teknik på Karolinska Institutet.

## Särskilt döttrar löper större risk för att utveckla ångest och depression.

i psykosociala stödprogram och uppmärksamma även deras sårbarhet och omsorgsroll.

### Barnens psykiska påfrestningar och utbildningsutmaningar

Kanske är de mest oroande resultaten de som rör barnen till mödrar med livmoderhalscancer. Studien visade att dessa barn upplevde ökad psykisk påfrestning, där särskilt döttrar löpte större risk för att utveckla ångest och depression efter moderns diagnos. Forskarna råder till försiktig tolkning av könsskillnaden man fann, med noteringen att psykiska problem hos pojkar kan ha underskattats. Den ökade risken för psykisk ohälsa hos barnen kvarstod under många år efter moderns diagnos.

Dessutom var barn till drabbade mödrar mindre benägna att uppnå högre utbildningsnivåer i vuxen ålder jämfört med jämnåriga vars mödrar inte hade livmoderhalscancer. Denna utbildningsmässiga nackdel var mest uttalad i de fall modern hade avlidit, vilket pekar på långsiktiga konsekvenser som kan förstärka socioekonomiska skillnader över generationer.

Barnens ålder vid moderns diagnos var också betydelsefull, där yngre barn framstod som mer sårbara. Detta understryker det kritiska behovet av tidiga och långvariga psykosociala insatser anpassade efter barnens utvecklingsstadier.

### Varför dessa fynd är viktiga

Denna omfattande svenska studie visar att livmoderhalscancer inte bara är en enskild individs gynekologiska

sjukdom utan en familjekris med långtgående psykiska och socioekonomiska konsekvenser. Den psykiska påfrestningen och den ekonomiska belastningen som mödrar, partners och barn upplever kräver en förändring inom cancervården.

Psykologisk screening och stöd för patienter och deras familjer bör integreras automatiskt från diagnosögonblicket och fortsätta under hela sjukdomsförloppet. Ekonomisk rådgivning och sociala tjänster måste vara lättillgängliga. Viktigt är också att vårdinsatser inkluderar hela familjen och uppmärksammar den ömsesidiga relationen mellan patienten och hennes närstående.

De publicerade fynden är resultat från ett av många forskningssamarbeten mellan läkemedelsbolaget MSD och Karolinska Institutet, ett partnerskap som syftar till att genom translationell forskning generera meningsfulla bevis som kan leda till mer informerade vårdbeslut, bättre vård för patienter och ökar värdet av vårdleveransen (mer information – skanna qr-koden). Resultaten understryker behovet av långsiktigt stöd för både kvinnor med livmoderhalscancer och deras familjer. Det är viktigt att inte bara fokusera på den medicinska behandlingen utan också på möjliga psykiska och ekonomiska konsekvenser av sjukdomen. ■



#### Publikation

”Mental disorders and socioeconomic outcomes in women with cervical cancer, their children and co-parents”, Jiangrong Wang, Stina Salomonsson, Demet Sönmez, Sara Nordqvist Kleppe, Adina L. Feldman, Marcus Sven Andersson, Goran Bencina, Fang Fang, Karin Sundström, Journal of the National Cancer Institute, publicerad i Journal of the National Cancer Institute i juni 2025.



**Bekräftelse av stöd:** Detta projekt finansierades av ett oberoende anslag från Merck Sharp & Dohme Corp., ett dotterbolag till Merck & Co., Inc., Rahway, New Jersey, USA.

Kroppens immunförsvar är en kraftfull försvarsmekanism som ständigt måste hållas i balans. Om det överreagerar kan det börja angripa kroppens egna vävnader, men om det bromsas för mycket kan det misslyckas med att bekämpa sjukdomar, som till exempel cancer.

Text: REDAKTIONEN



2025 års Nobelpris i fysiologi eller medicin tilldelas Mary E. Brunkow, Fred Ramsdell och Shimon Sakaguchi för banbrytande upptäckter av hur denna balans upprätthålls genom perifer immuntolerans.

# Nobelpris för upptäckter som banar väg för nya cancerbehandlingar

**2**025 års Nobelpris i fysiologi eller medicin tilldelas Mary E. Brunkow, Fred Ramsdell och Shimon Sakaguchi för banbrytande upptäckter av hur denna balans upprätthålls genom perifer immuntolerans.

Pristagarna har identifierat immunförsvarets egna ordningsvakter, de så kallade regulatoriska T-cellerna. Dessa celler förhindrar att immunsystemet attackerar kroppens egna organ och har visat sig vara avgörande för att förstå autoimmuna sjukdomar, men också för utvecklingen av nya behandlingar inom till exempel cancerimmunoterapi.

– Deras upptäckter har varit avgörande för vår förståelse av hur immunförsvaret fungerar och varför vi inte alla får allvarliga autoimmuna sjukdomar, säger Olle Kämpe, ordförande i Nobelkommittén, i ett pressmeddelande från Karolinska Institutet.

## Gick emot strömmen

När Shimon Sakaguchi 1995 identifierade en tidigare okänd klass av T-celler som skyddar kroppen från autoimmuna reaktioner gick han emot den rådande uppfattningen att immuntolerans endast uppstod i thymus, där skadliga immunceller rensas bort. Hans upptäckt visade att immunsystemet har en andra

## Så sällas skadliga T-celler bort

T-cellerna mognar i thymus. De som känner igen kroppsegna proteiner sällas bort. Processen kallas central tolerans.

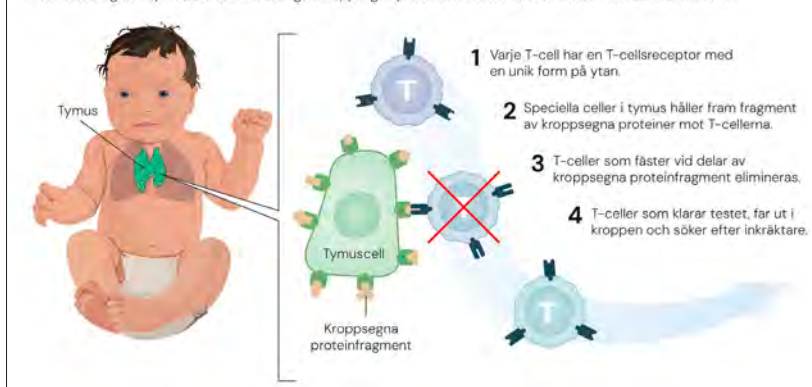


Illustration: MATTIAS KARLÉN

skyddsnivå, ett finstämt kontrollsystem som verkar ute i kroppen.

Ett par år senare, 2001, kunde Mary Brunkow och Fred Ramsdell visa varför vissa möss utvecklar autoimmuna sjukdomar. De upptäckte att en mutation i genen Foxp3 låg bakom, och kunde snart koppla samma gen till en allvarlig autoimmun sjukdom hos människor, IPEX.

Två år därefter knöt Sakaguchi ihop trådarna och visade att Foxp3-genen styr utvecklingen av de regulatoriska T-cellerna. Tillsammans lade dessa upptäckter grunden för ett helt nytt forskningsfält.

Regulatoriska T-celler spelar också en central roll i cancer. I tumör-

miljön kan de hämma immunsystemets angrepp mot cancerceller, vilket gör dem till ett mål i modern immunoterapi. Genom att tillfälligt blockera deras bromsande effekt kan forskare öka immunförsvarets förmåga att bekämpa tumörer.

Flera nya behandlingsstrategier som bygger på pristagarnas upptäckter provas nu i kliniska studier, både för autoimmuna sjukdomar och cancer.

Nobelpriset till Brunkow, Ramsdell och Sakaguchi hedrar därför inte bara deras grundforskning utan också de möjligheter deras arbete öppnar för framtidens mer precisa och individanpassade immunoterapier. ■

## IBRANCE - CDK 4/6-hämmaren med längst och störst klinisk erfarenhet i Sverige\*<sup>1</sup>

Så här funkar det i klinisk  
praxis. Scanna QR-koden för  
att få mer information!



1. Socialstyrelsens läkemedelsregister, juni 2025

\*Sedan IBRANCE blev tillgängligt i Sverige har drygt 3000 patienter startat behandling med IBRANCE

**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](http://www.fass.se). För dosering, uppgift om förpackningar och priser samt mer information se [www.fass.se](http://www.fass.se). **Datum för översyn av produktresumén 10/2024** [www.pfizer.se](http://www.pfizer.se).



När denna tidning går till tryck har nyligen ESMO:s stora kongress i oktober 2025 avslutats i Berlin. Detta år förväntades nära 30 000 besökare. En talare förespråkar fysisk aktivitet och förbättrade sätt att ge råd till patienter.

Text: HANNA BRODDA

# Banbrytande behandling används för lite



**O**rganisationen ESMO anordnar bland annat en av världens största vetenskapliga konferenser inom onkologi, där nya forskningsresultat och behandlingsriktlinjer presenteras. Näst sista dagen hölls ett seminarium av Michel Ducreux från Gustave Roussy och Paris-Saclay University. Han pratade om vikten av fysisk aktivitet. Trots att nyttan av fysisk aktivitet vid cancer numera är väl dokumenterad, återstår hinder för att integrera träning i den kliniska vården.

I seminariet kommenterar han den nya fas III-studien CHALLENGE, som visat att strukturerad träning kan förbättra sjukdomsfri överlevnad hos patienter med tjocktarmscancer. Studien visade en femårig sjukdomsfri överlevnad på 80,3 procent jämfört med 73,9 procent i kontrollgruppen.

– Skillnader av denna storlek ses sällan med nya adjuvanta behandlingar för tjocktarmscancer, och

fördelarna tyngs inte av de biverkningar som ofta följer med cytostatika eller målriktade terapier. Därför betraktas CHALLENGE-resultaten som banbrytande, skriver Ducreux.

## Framgång borde mätas

Data från studien visar att deltagandet sjunker över tid och påverkas av faktorer som BMI, land och behandlingstyp. Michel Ducreux lyfter också kulturella skillnader, brist på utbildning hos vårdpersonal och otillräckliga mätmetoder som hinder för framgång. Michel Ducreux tycker att fysisk aktivitet ska ses som en medicinsk intervention på samma nivå som läkemedelsbehandling, men att vägen dit kräver systematiska förändringar. Han betonar behovet av att integrera träningsrekommendationer i vårdplaner och journalsystem, så att fysisk aktivitet blir en naturlig del av behandlingssamtalen. Ett exempel är att onkologer kan ordinera

strukturerade träningsprogram på samma sätt som läkemedel, med tydliga mål för intensitet och uppföljning. Multidisciplinära team där fysioterapeuter, sjuksköterskor och dietister samarbetar kan stödja patienterna i att komma igång och bibehålla träningen. I Kanada har denna modell redan visat sig förbättra följsamheten, medan europeiska initiativ fortfarande är i sin uppbyggnadsfas. Ducreux menar att utbildning av vårdpersonal och kulturellt anpassad kommunikation är avgörande för att fysisk aktivitet ska bli en självklar del av cancervården.

ESMO står för European Society for Medical Oncology, alltså Europeiska sällskapet för medicinsk onkologi.

I nummer 6 av Onkologi i Sverige kommer en rapport med fler vetenskapliga nyheter som presenterades under ESMO. ■

\* Studien Colon Health and Lifelong Exercise Change N Engl J Med. 2025;393:13–25

För behandling av nmCRPC och mHSPC

**NY INDIKATION!**

  
**NUBEQA**<sup>®</sup>  
(darolutamide) 300 mg  
tablets

NUBEQA är den enda ARI som är godkänd för behandling av mHSPC både med och utan docetaxel<sup>1</sup>

## NUBEQA har visat både effekt och tolerabilitet i kliniska studier<sup>1-4</sup>

NUBEQA + ADT ger en signifikant förbättring av rPFS med en 46% reduktion\* av risken för progression eller död, samt färre behandlingsavbrott (6,1% vs. 9,0%) jämfört med placebo + ADT vid mHSPC.

\*ARANOTE-studien: Män med mHSPC behandlades med NUBEQA + ADT (n=446) jämfört med placebo + ADT (n=223). Det primära effektmåttet var radiologisk progressionsfri överlevnad (rPFS). Antalet patienter med händelser var 128 av 446 (28,7%) i NUBEQA-gruppen och 94 av 223 (42,2%) i placebo-gruppen. Median rPFS var NE för NUBEQA jämfört med 25,0 månader för placebo + ADT (HR: 0,54; 95% CI: 0,41-0,71; p<0,0001).

**Referenser:** 1. NUBEQA SPC 07.2025 2. Smith MR, Hussain M, Saad F, et al. Darolutamide and survival in metastatic, hormone-sensitive prostate cancer. N Engl J Med. 2022;386(12):1132-1142. 3. Fizazi K, Shore N, Tammela TL, et al. Nonmetastatic, castration-resistant prostate cancer and survival with darolutamide. N Engl J Med. 2020;383(11):1040-1049. 4. Saad F, Vjaters E, Shore N, et al. Darolutamide in combination with androgen-deprivation therapy in patients with metastatic hormone-sensitive prostate cancer from the phase III ARANOTE trial. J Clin Oncol. 2024;42(36):4271-428.

**NUBEQA® (darolutamid) 300 mg filmdragerade tabletter.** ATC-kod: L02BB06 **Rx,(F).**

**Indikation:** NUBEQA är en androgenreceptorhämmare indicerad för behandling av vuxna män med 1) icke-metastaserad kastrationsresistent prostatacancer (nmCRPC) som löper hög risk för att utveckla metastaserad sjukdom, 2) metastaserad hormonkänslig prostatacancer (mHSPC) i kombination med androgendeprivationssterapi (ADT) och 3) metastaserad hormonkänslig prostatacancer (mHSPC) i kombination med docetaxel och ADT. **Subventioneras endast för indikation 1 samt med begränsning för indikation 3 till när behandling med abirateron inte är lämplig. Subventioneras ej för indikation 2.**

**Kontraindikation:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller något hjälpämne (laktos). Kvinnor som är eller kan bli gravida.

**Varningar:** Androgen deprivationssterapi kan förlänga QT intervallet. Män ska använda en mycket effektiv preventivmetod under behandlingen samt en vecka efter avslutad behandling. Vid avvikande leverfunktionstest som tyder på idiosynkratisk läkemedelsinducerad leverskada, avbryts behandlingen med darolutamid permanent.

**Biverkningar:** För indikation 1 (nmCRPC) och 2 (mHSPC) observerades; ( $\geq 1/10$ ) trötthet, minskat antal neutrofiler samt ökad mängd bilirubin, ALAT och ASAT. Andra viktiga biverkningar ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ) innefattar ischemisk hjärtsjukdom, hjärtsvikt, utslag, smärta och frakturer. För indikation 3 (mHSPC i kombination med docetaxel) observerades; ( $\geq 1/10$ ) hypertoni, utslag, minskat antal neutrofiler samt ökad mängd bilirubin, ALAT och ASAT. Andra viktiga biverkningar ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ) innefattar frakturer och gynkomasti.

**Datum för senaste översyn av SPC:** 07/2025. För ytterligare information, pris samt före förskrivning vänligen läs produktresumé på fass.se.

**Kontaktuppgifter:** Bayer AB, Box 606, 169 26 Solna, tel: 08- 580 223 00

MA-M\_DAR-SE-0048-1 Juli 2025

PP-NUB-SE-0279-1 08/2025

NUBEQA är subventionerat för två av sina tre indikationer:

1. **nmCRPC** som löper hög risk för att utveckla metastaser.

3. **mHSPC i kombination med docetaxel och ADT** när behandling med abirateron inte är lämplig.

  
**ORION**  
PHARMA

  
**BAYER**

Efter många års hårt arbete – och jakt på anslag – kan forskaren och professorn Marika Nestor nu njuta av stark medvind. Hennes forskning inom målsökande radioaktiva läkemedel är idag i frontlinjen och för henne har det aldrig varit aktuellt att ge upp något som hon själv tror på.

Foto: ERIKA GERDEMARK

NESTOR I STRÅLTERAPI:

# På en strålande väg mot nya cancer- läkemedel

Hon är ännu ung, inte ens fyllda 50, men kanske har det kraftfulla soldatefternamnet gett henne styrkan att redan vara något av en nestor inom sitt område.

**Marika Nestor** är professor i biomedicinsk strålningsvetenskap vid Uppsala universitet och hennes uppmärksammade forskning inom målsökande radioaktiva läkemedel, som kan användas för att behandla många olika typer av cancer, börjar nu bära frukt. Den tvärvetenskapliga forskargruppen, som består av enbart kvinnor, får stora årliga anslag – och i det egna bolaget Akiram Therapeutics finns lovande läkemedel under utveckling.

**M**arika Nestor föddes för 49 år sedan i Nyköping, där hon växte upp med en tre år äldre syster (som idag är intendent på Livrustkammaren) och föräldrar som arbetade som lärare i matematik och fysik.

– Det var nog det som gjorde att jag valde samhällsvetenskaplig linje på gymnasiet. Det var en liten markering att jag ville gå min egen väg men jag var egentligen redan då intresserad av naturvetenskap och uppfinningar. Men det var ändå givande att gå den linjen, jag gillade att skapa med ljud och bild och hade ett tag lösa planer på att arbeta med reklam.



Text **EVELYN PESIKAN**  
Medicinsk skribent  
evelyn.pesikan@gmail.com

Vägen framåt efter gymnasiet och ett år på college i Illinois, USA var fortfarande inte riktigt tydlig och för att köpa sig tid att fundera på vad hon skulle bli när hon blev stor valde hon – kanske till föräldrarnas lättnad – att läsa ett naturvetenskapligt basår.

– Då kände jag att jag hade hamnat rätt. Det blev

## »När sjukdomen drabbar nära och kära kan det vara både en gåva och en förbannelse att veta så mycket om sjukdomen. Det är faktiskt precis som de säger, **att en av tre får cancer men att alla drabbas.**«

tydligt att jag hade en naturlig fallenhet för naturvetenskap, säger Marika, som efter drygt fyra års studier i Uppsala blev civilingenjör i molekylär bioteknik.

**Under en kort period** funderade hon på att bli läkare.

– Jag insåg att det inte passade mig att komma riktigt så nära sjukdomar och elände. Jag kände att jag kanske kunde göra lika mycket nytta för patienterna som forskare och genom att utveckla effektiva läkemedel.

Hon berättar att hon har mycket erfarenheter av cancer i släkten och bland vänner.

– När sjukdomen drabbar nära och kära kan det vara både en gåva och en förbannelse att veta så mycket om sjukdomen. Det är faktiskt precis som de säger, att en av tre får cancer men att alla drabbas. Jag kände inget behov av att arbeta direkt med patienter men min forskning har alltid varit klinisknära. Hela syftet med det vi gör inom cancerforskning är ju att göra något bra för patienterna. Att våra resultat ska komma samhället till godo på något sätt.

**Att läsa till civilingenjör** i molekylär bioteknik betydde inte att Marika Nestor ännu riktigt hade funderat klart på vad hon skulle bli när hon blev stor...

– Jag visste att jag inte ville stå i ett labb hela dagarna och jag ville få mer utlopp för min kreativitet. En dag när jag gick i korridoren på universitetet tittade jag på fotografier av alla nya professorer och såg att det bara fanns en enda kvinna i samlingen. Det var Karin Caldwell, professor i ytbioteknik, och jag bestämde mig direkt för att kontakta henne.

Det var ett beslut som skulle visa sig vara livsavgörande.

– Jag fick ett sommarjobb hos henne som handlade om att testa olika material som kan motverka att bakterier fäster till ytan. Det bästa var att hon gav mig helt fria händer att lösa problem själv och att få det förtroendet som student var helt fantastiskt. Jag fick också följa med henne på en konferens i Washington och under denna period föddes mitt intresse för forskning.

– Jag hade äntligen hittat hem, jag insåg att forskning var riktigt roligt, konstaterar hon och ger en intressant definition av skillnaden mellan forskning och ingenjörskonst.

– Om man lyckas lösa ett problem på en gång är det ingenjörskonst. Att forska är däremot att ta små små steg framåt och att inte bara vara ständigt beredd på att misslyckas utan framförallt att alltid vara öppen för att kunna lära sig även av oväntade resultat. De kan nämligen vara de mest lärorika.

Marikas väg framåt i forskarvärlden blev allt tydligare efter ett exjobb på Öron-näsa-halskliniken på Akademiska sjukhuset i Uppsala.

– Att få arbeta så tätt ihop med den här kliniken och att ha nära kontakt med verkligheten, både med läkarna och patienterna, var så viktigt och värdefullt. Jag fick till och med vara med och observera på en operation, berättar hon och tillägger att det var dessa erfarenheter som ledde fram till att hon valde att gå vidare med att arbeta med cancerceller med fokus på att forska om målsökande radioaktiva läkemedel bland annat mot den ovanliga och aggressiva cancerformen anaplastisk sköldkörtelcancer.

Det är läkemedel som kombinerar antikroppar eller peptider med radionuklider och som idag används både för diagnostik och behandling genom att det blir möjligt att stråla lokalt i tumörområdet, utan att skada omkringliggande frisk vävnad. Marika Nestor var med andra ord tidigt ute med att förstå fördelarna med precisionsmedicin.

Efter sitt examensarbete inom biomedicinsk strålningsvetenskap disputerade hon 2006.

– Samtidigt erbjöds jag också att starta en egen forskargrupp vilket var en unik chans. Under denna tid (2009–2011) gjorde jag även min postdoc hos professor Jörgen Carlsson, idag professor emeritus vid Institutionen för Immunologi, Genetik och Patologi.

– Han hade en fantastisk förmåga att skapa en vänlig och hjälpsam atmosfär på labbet. Det var självklart att hjälpa varandra istället för att tävla. Uppsala är verkligen rätt stad när det gäller att arbetat med strålterapi, hela stan är ju full av legendarer inom området strålterapi, konstaterar hon.

**Idag, 19 år efter disputationen**, är hon sedan två år själv professor vid IGP och hennes noggrant utvalda tvärvetenskapliga forskargrupp består av tio kvinnor. Att det bara är kvinnor i gruppen tror hon inte bara är en slump.

– Jag blir oftast kontaktad av kvinnor som har idéer till forskningsprojekt och flera stannar sedan kvar i gruppen. Precis som Karin Caldwell en gång väckte mitt intresse för forskning tror jag att jag själv kan väcka nyfikenhet hos unga forskare. Det finns ett behov av kvinnliga förebilder inom forskningen och med en kvinna som leder arbetet är det lättare att relatera till en egen karriär inom forskningen. Det visar vilken kraft det finns i förebilder och i mångfald.

– Eftersom jag har tre söner mellan 11 och 17 år, känns det ibland som om mina medarbetare blir lite som mina "vetenskapsdöttrar". Forskningsgruppen blir ju som en slags andra familj, tillägger hon med ett leende.

Att leda en forskargrupp är något hon ser som ett stort ansvar. Och därför har hon ambitionen att ha tät kontakt med var och en i gruppen.

– Vi arbetar med många olika projekt samtidigt och



Marika Nestor, som är professor i biomedicinsk strålningsvetenskap, valde av olika skäl bort kliniskt arbete men hennes forskning är mycket patientnära – och hon ser cancerforskning som en samhällsnyttig verksamhet.

Foto: ERIKA GERDEMARK

## »Om fem år tror jag att man har kommit ännu mycket längre med olika kombinationsbehandlingar inom precisionsmedicin, att det kommer att finnas mycket större kunskap och en betydligt större verktygslåda än idag.«

min uppgift är att sprida entusiasm för det man jobbar med, att tydliggöra vad forskningen kan leda till. Det gäller att ha både helikopter- och tunnelseende på samtidigt, att satsa på att utforska även sådant som inte verkar lovande och att alltid vara beredd på att misslyckas.

– Jag kanske inte är på jobbet fysiskt hela tiden men jag försöker att vara väl insatt i vad alla gör. Så när någon kommer in och säger ”Det blev 25” så ska jag veta vad det handlar om. Det är den sortens engagerade ledarskap jag strävar efter, säger hon och tillägger att hon har ett grundläggande krav på sina medarbetare.

– De måste ha en nyfikenhet och ett genuint intresse för forskningen, trots att allt inte alltid går som på räls. Det har till exempel verkligen inte varit lätt att kämpa sig till anslag under åren. För innan man kan få sitt första anslag måste man helst kunna visa att man redan har anslag. Det är verkligen ett så kallat ”Moment 22”, men jag är en stor och uthållig optimist och ger inte upp i första taget.

**Hennes egna första stora** anslag kom från Cancerfonden och det öppnade upp allt. Idag får hon stora anslag från Vetenskapsrådet, Barncancerfonden, Sjöbergstiftelsen med flera. Nyligen fick hon även ett så kallat Flagship-projektbidrag på upp till 100 miljoner kronor för utveckling av molekylär anti-kroppsbasead strålterapi.

– Idag har jag marginal att testa nya saker och jag tycker att de som bedömer vilka som ska få anslag ibland borde fokusera även på lite mer udda saker. När jag började min forskning om målsökande radioaktiva läkemedel var det få som trodde på att de kunde användas som terapi. Då, för snart tjugo år sedan, var den allmänna ståndpunkten att denna teknik bara fungerade för diagnostik, att det inte fanns någon framtid för att även kunna behandla cancer med denna metod. Men idag har mycket av det jag hoppades på då blivit verklighet. Vi har tagit vår ursprungliga hypotes in i ett mycket spännande fas I-projekt och vi har ytterligare läkemedel under preklinisk utveckling i forskardrivna studier, berättar Marika.

Att denna glada och dynamiska person verkligen älskar sitt jobb råder det ingen tvekan om och hon nämner tre egenskaper som präglar henne mest: passion, nyfikenhet och tålamod. Med sådant i bagaget var det inte svårt att ta nästa stora steg i livet. In i den kommersiella världen.

– När jag tillsammans med två kollegor grundade Aki-ram Therapeutics för tre år sedan blev det ett naturligt steg för att föra forskningen närmare patientnytta. Även

om min bas är i akademien har företaget gett mig viktiga erfarenheter och perspektiv. För mig handlar bolaget framförallt om att omsätta forskning i nytta-att utveckla ett läkemedel som kan hjälpa den enskilde patienten.

**Marika Nestors forskargrupp** fortsätter att utveckla radioaktiva läkemedel inom cancerprecisionsmedicin, bland annat i kombination med immunterapi. Målet är att med denna teknik inte bara kunna behandla en rad olika cancerformer som huvud/halscancer, neuroblastom, sköldkörtel- och tarmcancer mer effektivt än idag, utan även att kunna diagnosticera sjukdomarna tidigare.

Molekylär strålterapi är en känsligare och mer specifik metod för att karakterisera, lokalisera och behandla flera sorters cancersjukdomar, alltså inte bara den ovanliga formen anaplastisk sköldkörtelcancer, som drabbar cirka 40 personer årligen. Tekniken kan även användas för att monitorera behandlingsresultat. Det övergripande målet är att hitta mer effektiva, individanpassade cancerbehandlingar med ökad överlevnad och färre biverkningar, något Marika Nestor skrev om i en artikel i *Onkologi* i Sverige 2019.

– Om fem år tror jag att man har kommit ännu mycket längre med olika kombinationsbehandlingar inom precisionsmedicin, att det kommer att finnas mycket större kunskap och en betydligt större verktygslåda än idag.

Att forskningen ska komma både patienter och samhället till nytta är viktiga hörnstenar för denna sprudlande, entusiastiska forskare.

Och hur var det nu med det kraftfulla efternamnet, har det bidragit till kämparglöden?

– Det vet jag inte riktigt, säger hon med ett skratt, men det är ett gammalt soldatnamn som kommer från min farfars farfars far Anders som var knekt i Andra livgrenadjärregementet i Drothem socken nära Söderköping och då fick efternamnet Nestor. Vi har faktiskt kvar hans sabel i släkten.

**Idag bor Marika** och familjen i det som kallas ”docentghettot” i Flogsta i Uppsala och på något mirakulöst sätt lyckas hon få ihop det så kallade livspusslet.

– Som forskare arbetar man hårt men man har samtidigt flexibla arbetstider vilket verkligen underlättar vardagslivet. Jag ägnar mig inte åt någon särskild fysisk aktivitet men jag är med i en bokklubb sedan 20 år där jag dras till kluriga pusseldeckare och fantasifull science fiction. Dessutom sjunger jag i ett feministiskt punkband som fortfarande dyker upp på scenen ibland. ■



Att ha tre barn och ett mycket krävande arbete hindrar inte Marika Nestor från att koppla av med både böcker och musik. Hon sjunger bland annat i ett feministiskt punkband.

Foto: ERIKA GERDEMARK

## LUMYKRAS® (sotorasib)

den första målriktade behandlingen av  
patienter med avancerad *KRAS G12C*-  
muterad icke-småcellig lungcancer<sup>1</sup>

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](http://www.fass.se).

**LUMYKRAS® (sotorasib)** Rx, (F), ATC: L01XX73, 120 mg och 240 mg filmdragerade tabletter. Sotorasib är en selektiv KRASG12C 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. Subventionen är 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 (åtta 120 mg tabletter eller fyra 240 mg tabletter) en gång dagligen vid samma tid varje dag.

För fullständig information vid förskrivning, produktresumé och aktuella priser, se [www.fass.se](http://www.fass.se). LUMYKRAS tillhandahålls av Amgen AB, [www.amgen.se](http://www.amgen.se). Datum för senaste översyn av produktresumén: okt 2024

▼ Detta läkemedel är föremål för utökad övervakning.

Mötet Karolinska Hematology Seminar bjöd på en anstormning av nya behandlingar som redan introducerats eller är på intåg inom hematologin, ibland med potential att helt omkullkasta hur vi tar hand om våra patienter. Läs hematologen **Tove Wästerlids** rapport från mötet.



**Text TOVE WÄSTERLID**

Verksam hematolog på Karolinska Universitets-sjukhuset och docent i hematologi på Enheten för klinisk epidemiologi vid Karolinska Institutet. [tove.waterlid@ki.com](mailto:tove.waterlid@ki.com)

# Forskare och kliniker möttes över nya behandlingar

**E**n varm septemberdag gick den 23:e upplagan av Karolinska Hematology seminar av stapeln, arrangerad av professor emeritus Magnus Björkholm och modererad av överläkare Martin Jädersten. I år bjöd dagen på uppdateringar av internationella experter inom indolenta lymfom, myelom, autoimmun hemolys (AIHA), myeloproliferativa neoplasmer (MPN) samt akut myeloisk leukemi (AML). Ett gemensamt tema för samtliga presentationer var den anstormning av nya behandlingar som redan introducerats eller är på intåg inom hematologin, ibland med potential att helt omkullkasta hur vi tar hand om våra patienter. Vi kliniker som var

med och modererade konstaterade att vi har ett väldigt roligt, men ibland väldigt svårt jobb.

Först ut var professor Pier Luigi Zinzani från Universitetet i Bologna som gav åhörarna en uppdatering om det senaste inom indolenta lymfom. Största delen av hans föreläsning ägnades som väntat åt att diskutera de nyligen godkända CD3/CD20-riktade bispecifika antikropparna. Flera olika preparat finns, vilka hittills visat likvärdigt imponerande effekt med komplett remission hos ca 70-80 procent av patienterna i 3:e linjen. Mosunetuzumab ges som tidsbegränsad behandling och är hittills den enda bispecifika antikroppen som är godkänd för follikulära lymfom i Sverige, i 3:e linjen.

## Kombination ger remission

För närvarande pågår ett flertal fas III-studier där bispecifika antikroppar kombineras med lenalidomid (Revlimid) i andra linjen. Den immunmodulerande effekten av lenalidomid verkar potentiella effekten av bispecifika antikroppar och preliminärt visar kombinationen ännu högre andel patienter med komplett remission. Tillägg av lenalidomid verkar också ge snabbare behandlingssvar, av vikt för att minska den behandlingsrelaterade men också den finansiella toxiciteten. Som väntat har läkemedelsföretagen siktat inställt på första linjens behandling och ett flertal randomiserade fas III-studier pågår nu med bispecifika antikroppar + lenalidomid vs immuno-kemoterapi som primärbehandling. Det blir mycket intressant att se vad dessa studier kommer fram till.

Vidare diskuterades CAR-T cellsbehandling vid indolenta lymfom. Pier Luigi Zinzani visade att en ännu större andel patienter uppnår komplett metabol remission med CAR-T cellsbehandling än med bispecifika antikroppar. De är dock behäftade med fler och allvarli-

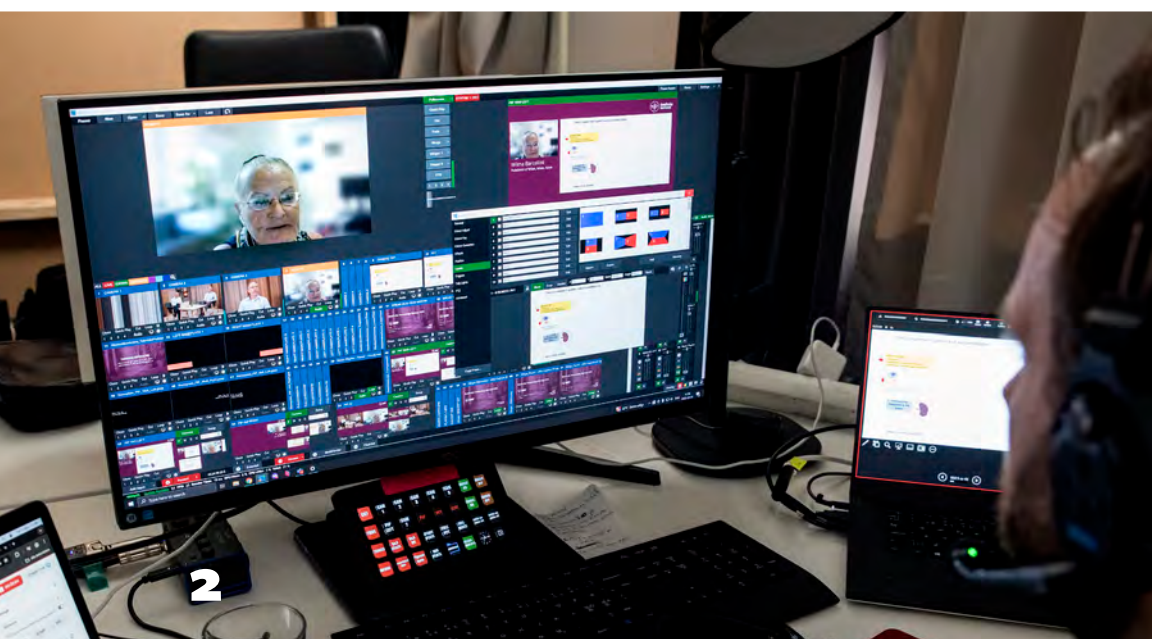


Överläkare Johan Lund till vänster och dagens moderator överläkare Martin Jädersten till höger.

Foto: BOSSE JOHANSSON



1



2

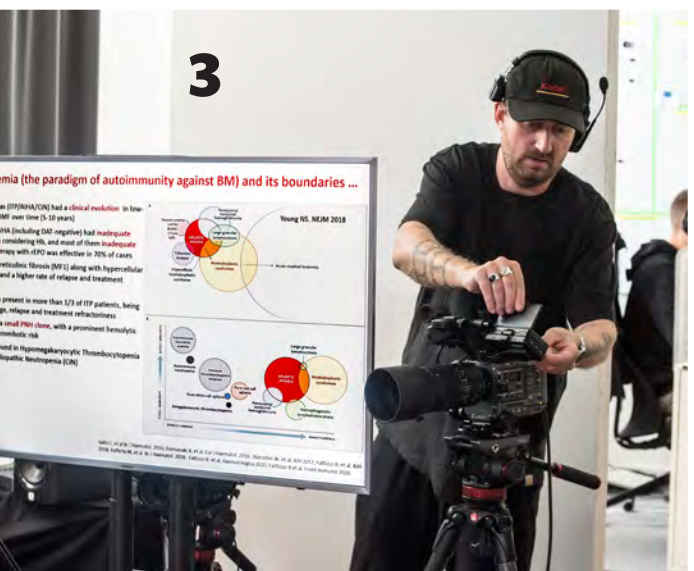
1. Åhörare lyssnar på professor Sonnevelds (till höger) föreläsning om myelom, modererat av överläkare Johan Lund och överläkare Martin Jädersten (till vänster).

2. Mycket att hålla reda på för teknikerna med många internationella föreläsare med på länk. På skärmen skimtar professor Barcellini vid Universitetssjukhuset i Milano.

3. Teknikerna ser till att kameran är på plats.

4. Bitr överläkare Anna Ravn Landtblom samt överläkare Martin Jädersten till vänster under professor Claire Harri-sons (till höger) föreläsning.

Foto: BOSSE JOHANSSON



3



4

gare biverkningar, samt en högre kostnad. Både liso-cel (Breyanzi) och axi-cel (Yescarta) är numera godkända av EMA, men av ovanstående skäl har NT-rådet rekommenderat att avvakta användning i Sverige.

### Tidsbegränsad behandling

Efterföljande diskussion, som undertecknad modererade, handlade om hur vi praktiskt ska hantera dessa nya preparat. Vi konstaterade att tidsbegränsad behandling är av stor vikt vid behandling med bispecifika antikroppar, både för att minimera kostnaden och också för att minska risken för infektionskomplikationer. Med tanke på de indolenta lymfomens ofta snälla förlopp, där vi redan har tillgång till flera effektiva och ofta tolerabla behandlingar, var vi också överens om att de bispecifika antikropparna bör ha en potential till nästintill bot innan de prioriteras i första linjen. Om så visar sig bli fallet har vi ett helt nytt läge där vi behöver omvärdera inte bara hur vi behandlar patienter med indolenta lymfom, utan också hela vår bild av sjukdomens naturalförlopp och prognostiska faktorer.

Näste talare, professor Pieter Sonneveld från Erasmus MC Cancer Institute i Nederländerna, bjöd på minst lika många nya behandlingsalternativ, men nu vid myelom. Över 17 nya preparat har introducerats sedan millenieskiftet. För att använda alla dessa på bästa sätt konstaterade Sonneveld att bättre och mer precisa metoder att riskstratifiera patienter behövs. Här pågår studier med både helgenom och transkriptom men Sonneveld lyfte även vikten av att utvärdera MRD (minimal residual disease) vid myelom, vilket etablerats som surrogatmarkör för progressionsfri överlevnad i myelomstudier. Patienter med dåligt initialt behandlingssvar

blir funktionellt högriskpatienter oavsett övrig karaktistika vid diagnos. Vidare har flera studier visat att MRD negativitet kan användas för att avgöra längd av underhållsbehandling. Över 90 procent av patienterna förblev MRD-negativa efter avslutad underhållsbehandling om de var MRD-negativa vid avslut.

### Stamceller som standard

En het fråga i myelomvärlden är huruvida autolog stamcellstransplantation (ASCT) fortfarande bör inkluderas i standardbehandling för de som bedöms tåla intensiv behandling. Här har en MRD-guidad studie visat att ASCT inte förbättrade progressionsfri överlevnad hos patienter som var MRD-negativa efter induktionsbehandling och att tandem-ASCT inte förbättrade resultaten jämfört med singel-ASCT för patienter som var MRD-positiva efter induktion. Prof Sonneveld spådde oavsett att användningen av ASCT troligen kommer minska i takt med ökad användning av bispecifika antikroppar och CAR-T cellsbehandling. Även vid myelom har bispecifika antikroppar (här riktade mot BCMA/CD3) adderats till behandlingsarsenalen. Elranatamab (Elrexfio) och teclistamab (Tecvayli) är båda godkända i Sverige som 4:e linjens behandling vid myelom och används allt mer.

Även denna sessions diskussionspartner, överläkare Johan Lund från Karolinska Universitetssjukhuset, lyfte det praktiska och finansiella perspektivet. CAR-T cells behandling riktat mot BCMA (Carvykti) har nyligen godkänts av NT-rådet för behandling av myelom redan i andra linjen. Pieter Sonneveld hade förståeligt svårt att svara på frågan huruvida det är rimligt resursanvändande, både rent kostnadsmässigt, men också vård-



Överläkare Stefan Deneberg, bitr överläkare Anna Ravn Landtblom, överläkare Martin Jädersten samt professor Courtney DiNardo med på länk från Texas i bakgrunden.

Foto: BOSSE JOHANSSON

Överläkare Stefan Deneberg  
och överläkare Martin  
Jädersten till vänster mode-  
rerade professor Courtney  
DiNardos (till höger) före-  
läsning om AML.

Foto: BOSSE JOHANSSON



platsmässigt, att erbjuda CAR-T cellsbehandling redan i andra linjen. Frågan om potentiell bot lyftes också. Ännu finns inget svar, men svaret på ovanstående fråga blir förstås ett annat om bot vid myelom faktiskt visar sig vara möjligt. Det blir helt klart spännande att se hur detta fält utvecklats om några år.

### Orsaker till anemi

Nästa session presenterades av professor Wilma Barcellini från universitetssjukhuset i Milano och avhandlade autoimmun hemolys. Åhörarna fick en uttömmande genomgång av patogenesen vid AIHA och Wilma Barcellini betonade att en bidragande faktor till anemin vid AIHA kan vara en samtidig autoimmun attack på prekursorer i benmärgen, då ett adekvat retikulocytsvar också uteblir. Hon konstaterade vidare att AIHA är en mycket heterogen sjukdom med ett brett symptompanorama inkluderande alltifrån stroke till njursvikt till pneumoni, utöver anemin i sig.

Underliggande genes är också den varierad. Cirka 50 procent av alla fall bedöms vara idiopatiska medan underliggande lymfoproliferativ- respektive autoimmun sjukdom förklarar cirka 20 procent av fallen vardera. Resterande fall bedöms bero på exempelvis underliggande infektion, läkemedel och vissa solida tumörer.

Behandlingsalternativen har inte ökat i samma takt vid AIHA som vid andra hematologiska tillstånd. För varm AIHA (IgG-positiva) kvarstår kortison som förstahandsval, vilket ger behandlingssvar hos 75-80 procent av alla patienter. Vid otillräcklig effekt bör rituximab läggas till. Barcellini nämner också möjligheten till splenektomi vid varm AIHA, vilket potentiellt kan vara botande men är behäftat med en del långtidskomplikationer. Vid kall AIHA (C3d-positiva/IgM-positiva) rekommenderas varken steroider eller splenektomi, vilket beror på att hemolysen här drivs av komplementivering och fram för allt sker intravaskulärt. Den

hämning av cellulär cytotoxicitet och extravaskulär hemolys i mjälten, som kortison ger, är således inte verksamt mot kall AIHA. Kall AIHA har generellt sämre behandlingssvar och rituximab rekommenderas primärt, med tillägg av cytostatika såsom bendamustin vid otillräcklig effekt.

Vid refraktär sjukdom uppgav Wilma Barcellini att behandlingsval är svårare. Här finns ett otal, men små studier, på olika preparat med eventuell effekt, såsom BTK-hämmare, bortezomib och daratumumab. Glädjande nog finns också nya behandlingsalternativ i form av komplementinhibitorer. Exempelvis har C1-inhibitorn sutimlimab visat mycket god effekt. Nackdelen med dessa preparat är att de måste ges som kontinuerlig tills vidare behandling, då återfall noteras kort efter avslut. Wilma Barcellini förordade också erytropoetinstimulerande preparat som ett bra tillägg både vid kall och varm AIHA, särskilt till patienter med retikulocytopeni.

Slutligen lyfte Barcellini vikten av tromboprofylax, fram för allt för patienter med riskfaktorer för trombos samt hos de med förhöjt LD, samtidig infektion, transfusionsbehov, intravaskulär hemolys eller som behandlas med rituximab. Sammantaget således majoriteten av patienter med AIHA.

### Svårt med differentialdiagnostiken

Denna session modererades av Christian Kjellander, överläkare vid Södersjukhuset. Han undrade om det finns några nya diagnostiska labprov för att underlätta differentialdiagnostiken vid hemolys. Svaret blev tyvärr nej. Däremot har metoderna för att mäta köldagglutinin förbättrats, vilket kan underlätta diagnostiken vid kall AIHA, även om titern i sig inte nödvändigtvis säger något om sjukdomens allvarlighetsgrad.

Eftermiddagen började med ett föredrag om MPN med professor Claire Harrison från Guy's and St Thomas sjukhus i London. Stora framsteg avseende

kunskap kring genes och evolution av MPN har skett de senaste åren. Det innebär möjlighet att i större utsträckning än tidigare påverka sjukdomens naturalförlopp, vilket i sig visat sig leda till bättre symptomkontroll och överlevnad.

Exempelvis har användande av interferon visat sig kunna reducera sjukdomsburden, mätt i form av lägre variant allel frekvens av drivande mutation. Även användande av JAK2-hämmare såsom ruxolitinib tidigt i förloppet ger bättre effekt vid splenomegali och högre andel patienter med molekyllärt svar. Även om flera nya, mer selektiva, JAK-hämmare nu finns tillgängliga menade prof Harrison att ruxolitinib fortsatt är en väldigt effektiv behandling och bör användas primärt. Den nya JAK-inhibitorn fedratinib kan däremot vara fördelaktig vid trombocytopeni som försvårar behandling med ruxolitinib. Likaså kan momelotinib vara ett bra alternativ hos patienter med uttalad anemi, där ruxolitinib inte har så stor effekt.

### Antikroppar på väg

Ett exempel på hur snabbt fältet rör sig framåt är att det nu, bara tio år sedan mutationen CALR vid MPN upptäcktes, finns antikroppar riktade mot muterad CALR. Hittills har dessa antikroppar bara utvärderats i fas I-studier men man har där sett lovande effekt med snabb, tydlig minskning av trombocytos och lägre andel CALR-muterade megakaryocyter i benmärgen hos en stor majoritet av patienterna. Dessutom verkar preparatet tolerabelt med få biverkningar.

Med tanke på det kroniska förloppet av MPN är grundförutsättningen dock fortsatt "do no harm" och att behandla för att undvika långtidskomplikationer. I efterföljande diskussion, som leddes av biträdande överläkare Anna Ravn Landtblom från Karolinska Universitetssjukhuset, var man överens om att trippelnegativa ET patienter ofta inte bör behandlas. Troligen har en del av dessa patienter snarare sekundär trombocytos till följd av övervikt och exempelvis insulinresistens.

Innan beslut fattas bör dock bredare genpanel utföras för att vara säkra på att det inte finns en annan sjukdomsdrivande mutation.

Dagen avslutades med en uppdatering om akut myeloisk leukemi (AML) med professor Courtney DiNardo från MD Anderson, Houston, Texas, USA. Även här dominerades presentationen av det stora antal nya preparat och behandlingsalternativ som nu finns vid AML. Många patienter med AML är äldre och tål inte intensiv induktionsbehandling. Här har introduktionen av azacitidin-venetoclax (AZA-Ven) revolutionerat behandling med många patienter som uppnår lång remission även om de inte är kandidater för intensiv cytostatika.

Courtney DiNardo diskuterade förslag på hur AZA-Ven kombinationen kan optimeras ytterligare, exempelvis med hjälp av tillägg av ett riktat preparat beroende på patientens mutationsstatus, ex FLT3/IDH1/IDH2-hämmare vid förekomst av sådana mutationer. Nyligen har även menininhämmare (Revumenib) godkänts, vilket DiNardo tror kommer förbättra överlevnaden för patienter med den prognostiskt ogynnsamma mutationen KMT2A. DiNardo diskuterade också en ny cytostatikakombination med kladribin, lågdos cytarabin samt venetoclax (CLAV) som kan ses som ett "medelintensivt" val till patienter som inte tål intensiv cytostatikaterapi men där intensivare behandling än AZA-VEN behövs på grund av exempelvis ogynnsam genetik. Kombinationen har visat sig ge gott kliniskt svar och kan möjliggöra allogen stamcellstransplantation även hos patienter som inte bedöms tåla intensiv cytostatikabehandling. Nackdelen med CLAV-behandling är de ofta uttalade penierna som uppstår till följd av kladribinet, varför få patienter tål långvarig behandling.

I takt med den genetiska kartläggningen av AML är det tydligt att här finns många olika subtyper och DiNardo var tydlig med att hon tycker att behandlingen bör skraddarsys efter patientens specifika mutationsstatus. I stor utsträckning görs detta redan, med exempelvis tillägg av FLT3-inhibitorer till patienter med FLT3-mutation. Fortsatt finns dock vissa genetiska avvikelser, mot vilka riktad behandling saknas eller är otillräcklig, som är associerade med mycket dålig prognos. Exempel är MECOM rearrangemang eller biallelisk TP53-mutation. Här ska risk vs nytta med eventuell intensiv behandling nog övervägas.

Diskussionspartner var överläkare Stefan Deneberg vid Karolinska Universitetssjukhuset. Han ställde frågan om, och i så fall när, man vågar avsluta AZA-ven på patienter med bra svar på behandlingen. Här konstaterade Courtney DiNardo att hon inte vet, men att hon blir nervös när det avslutas för tidigt. Hon betonar att AZA-Ven inte har kurativt potential hos den stora majoriteten av patienter, varför hon själv brukar vara försiktig med att avsluta behandlingen.

Sammantaget fortsatt mycket nytt på den hematologiska arenan. Väldigt spännande men stundtals svårt för klinikern att välja bland alla tillgängliga terapiförslag. För samhället kommer den finansiella toxiciteten bli en utmaning. Otvetydigt är att framtiden ser ljusare ut för patienter med en hematologisk sjukdom. Som vanligt ser vi fram emot nästa års upplaga av Karolinska Hematology Seminar för fortsatta uppdateringar. ■

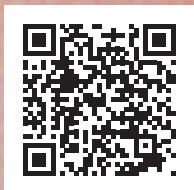


Överläkare Christian Kjellander till vänster, docent och specialistläkare Tove Wästerlid i mitten och överläkare Martin Jädersten till höger.

Foto: BOSSE JOHANSSON

# VI STÅR BAKOM DIG

Varje timme får en kvinna beskedet bröstcancer. Malin är en av dem. Vår vision är att ingen ska drabbas. Var med och driv bröstcancerforskningen framåt. Bli månadsgivare idag!



**Cancerområdet befinner sig** i en intensiv utvecklingsfas. I november 2024 presenterades den första uppdateringen av Sveriges nationella cancerstrategi sedan 2009. En milstolpe för både vården och forskningen. Samtidigt pågår EU:s arbete med den europeiska cancerplanen, där Sverige bidrar aktivt med erfarenheter och innovationer. I den här dynamiska kontexten har Regionala cancercentrum i samverkan (RCC) ett särskilt ansvar: att samordna, driva och utveckla cancervården i Sverige.

**I förra numret** av Onkologi i Sverige lyfte vi arbetet med cancerprevention. I det här numret fördjupar vi oss i hur en lättillgänglig, nära cancervård skapar tryggare patienter med ökad livskvalitet och större autonomi, samtidigt som det förändrar rollerna för dem som arbetar i vården.



Text **KARIN CEDRONIUS**  
Journalist  
karin@cedronius.se

# Nära

– vägen till bättre livskvalitet för cancerpatienter

**A**tt boka din egen läkartid på nätet, eller få din cytostatikabehandling i ett köpcentrum nära dig, kanske till och med i ditt eget hem. Men också att slippa slussas runt till olika vårdgivare när du utreds för dina symtom. Nära vård kan se ut på många olika sätt men målet är gemensamt – en mer autonom patient med bättre livskvalitet och ett liv som inte enbart kretsar kring sjukdomen.

I förslaget till uppdatering av cancerstrategin, som presenterades för ett år sen, lyfts nära vård fram som en grundpelare inom cancervården. Där 2009 års strategi beskrev vård nära hemmet som en framtidsvision, är formuleringarna nu betydligt mer konkreta: patienterna ska möta vården där de är, med fast vårdkontakt, bättre samordning och rehabilitering som en del av vardagen. Kjell Ivarsson, Sveriges cancersamordnare, gläds åt cancerstrategins starka fokus på nära vård, vilket är en av hans hjärtefrågor.

– Nära vård är oerhört viktigt för att cancerpatienter ska få bättre livskvalitet och större autonomi. Men för att nå hela vägen måste vi göra en förflyttning inom



Kjell Ivarsson  
är Sveriges  
nationella  
cancersam-  
ordnare.



# vård

vården och gå från att vara så uppdelade som vi hittills har varit i specialistvård, primärvård och kommunal hemsjukvård. Vi måste jobba med överlappningar i stället för gränsdragningar för detta är en gemensam fråga och det finns inte en enda rätt modell utan flera. Flexibilitet är nyckelordet.

## **Cancervård på shoppingrundan**

Nära cancervård kan ta sig många olika former. Allt från det enklaste exemplet där patienten själv bokar sin egen tid på nätet i stället för att bli tilldelad en tid, till det betydligt mer avancerade där hen får sin behandling utanför sjukhuset, närmare hemmet.

Ett sådant exempel finns i Uppsala där Akademiska sjukhusets behandlingsmottagning öppnade i Gränby stadens köpcentrum 2024. Hit kan patienter med blod- och tumörsjukdomar komma för att få blodtransfusioner, immunterapi och enklare cytostatikabehandlingar utan att behöva resa långt eller anpassa hela livet efter sjukhusets schema. Det är lätt att hitta parkering och i samma centrum finns butiker och restauranger. Helt

enkelt en mer vardagsnära miljö än den man möter på ett stort sjukhus.

– Det är inte bara mer lättillgängligt för patienterna, det blir också ett sätt för dem att känna sig mindre sjuka, när de kan få sin behandling i en mindre dramatisk miljö än den på sjukhuset. Gränby är ett väldigt bra exempel på ett lyckat arbete med nära cancervård, som dessutom har kommit till som ett initiativ direkt från verksamheten, säger Kjell Ivarsson.

Nära vård handlar också om att ge patienten verktyg för att få överblick och trygghet. Ett sådant är Min vårdplan, som varje cancerpatient ska erbjudas. Där finns information om diagnos, behandling, kontakter och uppföljning samlad på ett ställe – samordnat och lättåtkomligt på 1177.

– Tydlig patientinformation är helt central för att patienter ska vara trygga genom sin behandling men den är otroligt tidskrävande att skriva. Genom att vi skriver den nationellt skapar vi jämlika förutsättningar för patienterna och vi sparar också otroligt mycket tid för alla verksamheter som annars skulle behöva skriva



Akademiska sjukhuset öppnade mottagning i Gränbystadens köpcentrum dit patienter med blod- och tumörsjukdomar kommer för blodtransfusioner, immunterapi och enklare cytostatikabehandlingar.

all patientinformation själva. I år har vi börjat dra nytta av AI i processen och sparar massor med tid, säger Kjell Ivarsson.

#### **Bilder med dermatoskop till hudspecialist**

Ett annat exempel där nära vård lyckats i praktiken är teledermatioskopi, en metod som var ny för tio år sedan men som idag är etablerad i hela landet. När patienten kommer till sin vårdcentral för att undersöka en hudförändring kan allmänläkaren fotografera den med ett dermatoskop kopplat till en vanlig mobiltelefon och sen skicka bilden till en hudspecialist som gör en bedömning. Patienten slipper slussas runt till olika kliniker och får ett snabbt och säkert svar. I många fall kan förändringen också åtgärdas direkt på vårdcentralen.

– Detta är ytterligare ett bra exempel på nära vård som verkligen fungerar i praktiken. Genom ny teknik och en enkel metod kan du överföra bilden, och tack vare att vi har en mycket mer nära dialog mellan varandra i hela vårdkedjan, slipper patienten att förflytta sig utan vi flyttar på bilden i stället. Jag tror att vi kommer se ännu mer av liknande metoder i framtiden, säger Kjell Ivarsson.

Han poängterar att det är oerhört viktigt att inte se omställningen till nära vård som att primärvården ska ”ta över” specialistvårdens patienter och därmed få ännu högre arbetsbelastning. Tvärtom handlar det om ett samskapande på många olika plan – mellan specia-

listvården, primärvården och den kommunala hemsjukvården – för att göra vårdkedjan mer sammanhållen och närvarande i patientens egen vardagsmiljö.

Just den kommunala hemsjukvården kommer, enligt Kjell Ivarsson, att spela en allt viktigare roll i framtidens cancervård.

– I takt med att vi blir äldre och fler lever längre med samsjuklighet, samtidigt som vi bor kvar hemma, kommer den kommunala hemsjukvården behöva ta ett större grepp om cancervården, både i de stöttande och i de omvårdande delarna. Och alltid i samskapande med övriga delar av vårdkedjan.

#### **Nära vård – en gemensam fråga**

Kjell Ivarsson vill undvika att fastna i diskussioner om vem som ska ta ansvar för vad och vem som ska betala för vad.

– Det handlar snarare om att vi måste jobba gemensamt i de här frågorna och att vi tillsammans ser till att patienterna flyttar sig horisontellt i systemet. Alla aktörer måste bidra till att patienten får rätt stöd och får ha kvar sin autonomi under hela vårdprocessen. Processen måste vara överordnad organisationen.

Att se nära vård som en gemensam fråga är ett första steg. Men det räcker inte att bara förändra strukturer och ansvarsfördelning mellan olika aktörer. Det är minst lika viktigt att alla som arbetar i vården också hittar sina nya roller i det här arbetet. Plötsligt är inte

## »Jag tror att vi kommer se alltmer av vård på distans även inom cancerområdet.«

fokus enbart på att behandla och vårda, utan på att utbilda och coacha patienterna så att de blir redo att själva ta ett större ansvar. Det kan vara en tuff omställning att vänja sig vid att få en delvis ny yrkesroll, påpekar Kjell Ivarsson.

– De som arbetar inom vården behöver göra en förflyttning från det mer omvårdande till att bli mer av coacher som utbildar sina patienter. De har en viktig uppgift i att bidra till att vi har välutbildade patienter som klarar av mycket av det som sjukvårdspersonalen tidigare har gjort åt dem. Paybacken är att du får en mycket mer autonom patient med bättre livskvalitet som känner att han eller hon kan styra sitt liv på ett helt annat sätt.

### Nya tankesätt för blivande läkare

För att få till förändringen på ett bredare plan krävs det att vi börjar redan på landets lärosäten, menar han.

– Vi måste förankra det här nya tankesättet redan hos de studenter som idag utbildar sig till läkare och sjuksköterskor, så att de, när de kommer ut i arbetslivet, är inställda på att deras roll framför allt är stöttande, coachande och utbildande.

Det handlar med andra ord om ett samskapande tillsammans med patienten, och det behöver inte ens ske alltid i fysisk form. Ett nytt exempel på det är ett digitalt verktyg där prostatacancerpatienter kan få sexuell rehabilitering genom stöd till egenvård. Vårdpersonalen fungerar som coacher och kan stötta även om de inte har sexologisk kompetens. Det gör att patienter som annars kanske inte skulle ha fått tillgång till sexuell rehabilitering nu kan få det.

– Jag tror att vi kommer se alltmer av vård på distans även inom cancerområdet. Det handlar fortfarande om nära vård, men den kommer allt oftare att ske genom digitala möten mellan patient och vårdpersonal, till exempel kontaktsjuksköterska, säger Kjell Ivarsson.

Han drar paralleller till diabetesvården, där egenmonitorering och egenvård i hemmet, i nära kontakt med en diabetessköterska, länge har varit ett självklart och lyckosamt arbetssätt. Det finns även goda exempel inom dialysbehandling där patienter i vissa av landets regioner idag själva kan boka sin dialysapparat, komma till sjukhuset, koppla upp sig, genomföra hela dialysproceduren på egen hand och sedan gå hem. Dessa patienter har ofta färre komplikationer än de som fortfarande får dialys med hjälp av vårdpersonal.

– De här patienterna, som naturligtvis har fått en gedigen utbildning och information om hela processen av sin vårdpersonal innan de får genomföra dialysen själva, känner ju sig själva bäst och vet hur det ska kännas vid dialysen. Därför blir resultatet så bra. Samtidigt får de ökade möjligheter att styra över sin egen tid, säger Kjell Ivarsson.

För att nära vård ska fungera är det förstås också o att få patienten med sig på det nya arbetssättet. Det kanske inte passar alla, men väldigt många patienter har glädje av det.

– Du måste få patienten med dig och skapa tillit och trygghet genom hela vårdprocessen när du gör den här omställningen. Incitamentet är att patienten får mycket större självständighet, mer tid och bättre livskvalitet. Och de patienter där det inte fungerar tar vi förstås fortsatt hand om på traditionellt vis.

### Hur bemöter du kritiker som säger att nära vård bara handlar om att skära kostnader?

– Det kommer alltid att finnas sådana röster, men faktum är att vissa delar i nära vård till och med kan vara dyrare innan du har hämtat hem det. Allt från utrustningen till resurserna som behövs. Så det handlar inte om att spara pengar i första hand. Det handlar om att skapa värde för patienten, säger Kjell Ivarsson och fortsätter:

– Ta bara detta med tid – tänk så mycket tid som patienter idag lägger på att åka runt på undersökningar och behandlingar runtom på olika ställen. Om vi med dessa olika förändringar kan hjälpa cancerpatienter att spara tid så har vi ökat deras livskvalitet rejält.

### Men det finns fortfarande hinder för arbetet med nära vård ska kunna blomma fullt ut. Lagstiftningen till exempel.

– Ta cytostatikabehandling – den skulle i många fall kunna ske i patientens hem i stället för på en klinik. Tänk så mycket bekvämare det hade varit för patienten, som kan sitta hemma i sin favoritfåtölj medan behandlingen pågår. Men cytostatika finns inte på recept i dag, vilket förstås är ett stort hinder. Där har vi en lagstiftning och en modell som inte hänger med. Vi skulle vi behöva en mycket mer flexibel diskussion kring hur vi kan hantera detta och annat. Här kan vi på RCC vara med och lyfta frågan.

### Hur kan RCC ytterligare underlätta utvecklingen av nära vård inom cancersjukvården?

– Om vi ska få till nära vård måste det finnas stödmaterial så att alla som är involverade i vårdprocessen kan känna sig trygga med sina arbetsuppgifter. Där kan vi på RCC jobba mycket med att skapa informationsmaterial och stöd till regionerna. Bland annat genom olika utbildningar. Vi kan också stötta i de svårare frågorna kring teknik och läkemedel, samt förstås sprida de goda exemplen så att fler kan ta del av dem.

### En omställning krävs

Däremot vill han till varje pris undvika att stigmatisera och placera in olika aktörer i de olika rollerna. För det finns inte ett enda rätt sätt, utan flera olika lösningar där man arbetar på olika vis beroende på behoven.

– Det är viktigt att komma ihåg att det inte finns en enda lösning för alla patienter utan att vi ger möjlighet till de patienter som vill få sin behandling i hemmet att få det, om det går att göra det möjligt, säger Kjell Ivarsson och avslutar:

– Alla har ett gemensamt ansvar i detta, och vi måste samverka för att det ska bli bra.

– Jag är helt övertygad om att vi inte kommer klara hälso- och sjukvården i framtiden om vi inte gör denna omställning. ■

# Nya regelverk för läkemedelsbranchen

Lif har uppdaterat Läkemedelsbranschens Etiska Regelverk, LER, med flera förändringar som började gälla i slutet av september 2025.

Text: HANNA BRODDA



Med etiska regelverk behöver inte varje enskilt företag ha en egen kompass. Nu uppdateras läkemedelsbranschens regelverk.

**L**ER är Läkemedelsindustriföreningen, Lifs, gemensamma regelverk som styr hur läkemedelsföretag får agera i sin information, marknadsföring och samverkan med hälso- och sjukvården, patienter och organisationer.

Nu uppdateras reglerna. Syftet är att modernisera och förtydliga regelverket, underlätta för medlemsföretagen och stärka transparensen i samarbetet med hälso- och sjukvården. Ändringarna rör bland annat patientmaterial, rapporteringstider och öppen redovisning av värdeöverföringar.

## Nyheter i LER:

- Patientmaterial undantas från minimiinformation. Kravet på minimiinformation i patientbroschyrer och stödmaterial för receptbelagda läkemedel tas bort. Syftet är att dessa material ska stödja patientens behandling, inte marknadsföra läkemedel. Gäller vid nytryck eller senast 29 september 2026.
- Endast marknadsföringsmaterial till IGN. Förtydligande att pliktexemplar till IGN endast gäller marknadsföringsmaterial.
- Förlängd rapporteringstid i Lifs samarbetsdatabas. Rapportering får nu ske inom tre månader från aktivitetens genomförande eller projektstart (tidigare samma dag). Syftet är att underlätta rapporteringen och bibehålla hög transparens.
- Ny obligatorisk struktur för öppen rapportering. EFPIAs mall för metodnotering blir obligatorisk vid öppen rapportering av värdeöverföringar till hälso-

och sjukvården. Gäller från publiceringen 2026 (för överföringar genomförda 2025).

- Rapporter ska vara sökbara och nedladdningsbara. Från 2027 ska rapporter över värdeöverföringar vara sökbara, minst på mottagarens namn, och nedladdningsbara.
- Kapitlet om brottsbalken tas bort. Hela kapitlet om mutor som hänvisade till brottsbalken har strukits, eftersom frågan regleras i lag och inte omfattas av egenåtgärdssystemet.

## Syftet med LER är att:

- Säkerställa etiskt och transparent uppträdande inom läkemedelsbranschen.
- Skydda patienternas och allmänhetens förtroende för industrin.
- Skapa rättvisa villkor för företagen.

## Regelverket omfattar bland annat:

- Marknadsföring av läkemedel.
- Informationsmaterial och patientstöd.
- Samverkan och sponsoravtal med hälso- och sjukvården.
- Öppen rapportering av värdeöverföringar (t.ex. bidrag, arvoden, utbildning).

LER är bindande för alla medlemsföretag i Lif, och följs upp av Informationsgranskningsnämnden (IGN) och Nämnden för bedömning av läkemedelsinformation (NBL), som granskar och bedömer eventuella regelbrott. ■



## Enkel och smidig receptförskrivning i mobilen

Gratis - Premium - Obegränsad

Välj mellan **Gratisversion**, **Premium (29 kr/mån)** eller **Obegränsad (208 kr/mån)** beroende på dina behov.

Fritidsförskrivning – Lilla kliniken – Stora kliniken – Kommuner  
– Tandläkare - Backup om ordinarie plattform går ned

Oavsett var du än  
befinner dig i världen  
kan du komma åt  
**E-förskrivning** och  
skriva ut e-recept till  
dina patienter  
i Sverige.



Läs mer på [www.e-forskrivning.se](http://www.e-forskrivning.se)  
eller ladda ned på Appstore/Google store.



GET IT ON  
**Google Play**



Download on the  
**App Store**

Health Amplify AB

Väntetiderna har gått ner, kvaliteten ökar och resultatet förbättras med standardiserade vårdförlopp.

## När vårdförloppet standardiseras förbättras resultatet

**S**tandardiserade vårdförlopp, SVF, fyller tio år nu 2025. Det har förändrat och förbättrat mycket inom den svenska cancervården. SVF har även blivit ett viktigt stöd i processarbetet och ett verktyg för att förbättra flöden på landets sjukhus. Ett av dem är Mälarsjukhuset. Här har väntetiderna gått från botten till toppen tack vare idogt förbättringsarbete, där SVF-data och kvalitetsregister varit några av pusselbitarna.

Pernilla Westerberg är sektionschef för bröst- och plastiksektionen vid Mälarsjukhuset och ansvarig för bröstcancerprocessen. När hon började som verksamhetschef 2009 var de bland de sämsta av alla landets kliniker när det gällde väntetider för kvinnor som utreddes för bröstcancer. Framför allt var väntetiderna från nybesök till operation väldigt långa. Det påverkade förstas främst patienterna negativt men även vårdpersonalen, som fick arbeta under hård press.

– Det var som ett etablerat faktum med våra långa väntetider, och det var bedrägligt för alla inblandade, säger Pernilla Westerberg och berättar att förklaringen som gavs på den tiden var att det främst berodde på att man hade för få bröstkirurger och för lite operationsutrymme.

### Standard ger mer fokus på ledtiderna

När SVF infördes 2015 inom cancervården med målet att korta ledtiderna till diagnos och skapa en mer jämlik vård. Detta påverkade även arbetet på bröstavdelningen vid Mälarsjukhuset.

– Jag minns det tydligt. Det blev ännu mer fokus på ledtider när SVF infördes i vården och vi fick även bättre verktyg för att få kontinuerliga återkopplingar på alla våra siffror. Nu kunde vi få dem löpande i stället för som tidigare, då vi fick kvalitetssiffrorna en gång per år, säger Pernilla Westerberg.

Men, trots att de nu hade kommit ett nytt verktyg i form av SVF, skulle det dröja ett tag till innan skutan



Text **KARIN CEDRONIUS**  
Journalist  
karin@cedronius.se

hade vänt på Mälarsjukhuset. Pernilla Westerberg minns ett tillfälle i början av 2016 då hon skulle redovisa ledtidssiffror för den politiska nämnden och insåg vid genomgången inför det mötet att de fortfarande låg i botten, ja, till och med hade försämrat sina siffror under 2015.

– Det var så frustrerande. Vi gjorde ju visserligen jobbet och våra patienter fick sina operationer, men vi kunde tydligt se att väntetiderna var alldeles för långa och inte stämde med de ledtider vi hade fått inom ramen för SVF. Då bestämde jag mig för att visa att det gick att ändra på!

### Gjorde en noggrann analys

Pernilla Westerberg gjorde en djupdykning i kvalitets-siffrorna för att ta reda på vad som var grundproblemet. Tillsammans med en verksamhetsutvecklare och kirurgpersonalen på bröstcentrum kartlade hon hela vårdprocessen och skrev upp varenda moment och varenda tid i hela processen – då kom insikten.

– Vi hade vi byggt upp ett system som inte kunde hantera variationer i patientflöde, utan det fanns ett fast antal nybesök respektive återbesök varje vecka. Kom det in fler patienter än antalet tillgängliga besök sköts de fram en vecka, och på så vis byggde köerna på sig över tid.

Just väntan och ovissheten före ett diagnosbesked är en av de saker som patienter uppger är det allra värsta och den mest oroliga tiden. Detta var även en viktig anledning till att SVF infördes. Men på Mälarsjukhuset



kom Pernilla och hennes kollegor på flera olika förändringar som skulle bli lösningen på problemet – allt enligt principen ”många bäckar små”.

– Vi tog helt enkelt bort systemet med fasta tider för nybesök, och vi tog även bort återbesöken efter kirurgi för att skapa fler nybesökstider. Målet var att ingen patient skulle få vänta en vecka till bara för att vi inte hade utrymme för ett nybesök. Ett extrapass kvällstid krävdes för att tömma ”ryggsäcken” på nybesök till cancerbesked och därefter handlade det om kreativa lösningar om inflödet blev stort.

De gjorde även flera andra förändringar, enbart genom att skruva lite här och där på rutinerna. Till exempel ändrades under en period rutinen vid nybesök så att både läkare och kontaktsjuksköterska satt med patienten vid mötet, i stället för att ta mötena efter varandra. Återbesöken efter operation togs bort och ersattes av en telefonkontakt där patienten fick operationsresultatet av sin bröstkirurg över telefon. Allt detta frigjorde tid.

– Genom att jobba i den här typen av flöden har vi lyckats bli mer effektiva och kan få in fler patienter på en dag och därmed korta köerna, säger Pernilla Westerberg.

Det är tydligt att Pernilla Westerberg brinner för förbättringsarbete och tycker om att ta hjälp av siffror och statistik för att bli ännu bättre.

– Jag använder mig mest av INCA när jag tittar på statistiken, men SVF är också ett väldigt viktigt verktyg för vården. När SVF infördes blev det mer fokus på ledtider och det gav oss en legitimitet att göra de förändringar som krävdes och en insikt i att vi inte kunde fortsätta att jobba som vi alltid hade gjort.

## Köerna minskade men mer kunde göras

Tack vare förändringarna minskade köerna, men det fanns ännu mer att göra. Efter ytterligare några år identifierade Pernilla Westerberg en till bromskloss i vårdprocessen: rutinen för hur man kallade bröstcancerpatienterna till bröstcentrum för diagnosbesked.

– Vi hade en arbetsgång där mammografienheten redan på torsdagen hade en färdig lista med patienter där det fanns en stark misstanke om cancer, men där provsvaret inte hade kommit ännu. De här patienterna kunde vi inte kalla förrän två veckor senare eftersom vi först måste ha en interdisciplinär rond vilket alltid skedde på tisdagen i veckan efter, medan kallelserna gick ut dagen efter rondens, vilket innebar att patienterna inte fick tid förrän veckan efter.

Numera får patienterna med stark misstanke om cancer en tid till bröstcentrum i handen redan vid provtagningen på mammografien. Och eftersom de flesta idag har accepterat kallelse via sms kan även de patienter som visar sig ha bröstcancer, trots lägre misstanke på röntgen, kallas in för nybesök dagen efter rond.

– Det gör att vi vinner en hel vecka där patienten slipper vänta på besked och operation. Det är värt massor när man är patient, för att veta är så mycket bättre än att inte veta, säger Pernilla Westerberg.

## SVF-koordinator – en viktig roll

En annan stor utmaning var att snabbare få tid till skikt-röntgen och MR för de patienter som behövde det. Det kändes som en logistisk omöjlighet, berättar Pernilla Westerberg, eftersom man arbetade efter varandra snarare än parallellt med varandra på de olika avdelningarna. Men så infördes en ny rutin med en medarbetare, som i sin roll som SVF-koordinator är ansvarig för att fånga upp remisser och boka upp de patienter som behöver komma på skiktröntgen.

– Vår SVF-koordinator heter Lena Lagebo och är sekreterare på bröstcentrum. Sedan hon började ansvara för att boka upp patienterna för skiktröntgen har vi märkt ytterligare stor skillnad på ledtiden. Nu får våra patienter komma till röntgen mycket snabbare. Det visar hur oerhört viktigt det är med rätt person på rätt plats och att alla har sina dedikerade uppgifter, säger Pernilla Westerberg.

En annan central roll på kliniken är bröstsjuksköterskornas. På bröstcentrum vid Mälardalens sjukhus finns det tre stycken och en av dem är Tuula Schneider. I hennes roll ingår bland annat att se till att alla nödvändiga prover tas inför operationen och att vara patientens främsta kontaktperson under hela behandlingstiden. Hon märker en väsentlig skillnad i hur nöjda patienterna är nu jämfört med tidigare.

– Patienterna oroar sig som allra mest när de går och väntar på besked och nu har den tiden kortats ner rejält. Det är förstås en stor fördel för våra patienter, säger hon.

## Bra styrmedel i kvalitetsarbetet

I Tuula Schneiders arbetsuppgifter ingår även att ha koll på när en SVF startade och utifrån det ha koll på och boka in när patientens operation senast måste utföras tillsammans med operationsplaneraren.

– SVF har gjort att vi har fått ett bra styrmedel där vi har samma saker att förhålla oss till hela tiden. Sägar någon att vi måste boka in en SVF så vet vi alla att det är en patient med välgrundad misstanke om bröstcancer, som ska in inom ramen för SVF och då gör vi rum för den. Det blir tydligt och inga tveksamheter. Ibland kan förstås fortfarande bli fördröjningar till exempel om patologen inte är färdig i tid eller om mammografien måste göras om, men för det allra mesta lyckas vi hålla oss inom ramen för SVF, säger hon och tillägger:

– Det blir mycket tydligare för alla att arbeta när vi har SVF som verktyg. Vi sjuksköterskor vet vad vi måste förhålla oss till när bokar in operation och samma sak med sekreterarna som bokar in patienter för diagnosbesked. Vi pratar mycket SVF i teamet och försöker alltid vända och vrida på oss så att vi ska lyckas hålla tiderna för SVF och ingen tid ska gå till spillo.

## SVF är som en morot

I dag är Pernilla Westerberg mycket nöjd när hon tittar på Sörmlands statistik. De har gått från att ligga i botten i Sverige till toppen. När de var som sämst, åren 2015–2016, dröjde de cirka 53 dagar från att det hade uppstått en välgrundad misstanke om cancer till att patienten fick sin operation. I dag är den siffran nere på 21 dagar. Snittet i landet ligger kvar på samma siffra som då – 35 dagar.

– Det visar hur viktigt det är att få koll på sina flöden och att våga ta tag i och lösa knutarna själv. Man kan inte vänta på att någon annan ska lösa det åt en.

Införandet av SVF har också underlättat arbetet eftersom det gjorde att ledtider hamnade i så tydligt fokus. Det är helt enkelt ett krav att få koll på detta med ledtider när man ska driva den här typen av utveckling, säger Pernilla Westerberg och avslutar:

– För mig har SVF-erna också blivit som en liten morot. Om vi kan hamna på 34 dagar och få alla rätt, i stället för 36 dagar och få noll rätt, så är det förstås extra kul, även om det egentligen inte gör någon skillnad för sjukdomsutfallet. ■

INVITATION

# Evaluating CLL treatment efficacy:

how to interpret progression-free survival, time to next treatment and MRD?

**DATE** November 17th, 2025

**PLACE** Clarion Hotel Arlanda, Sweden, room Tokyo and via stream

**TIME** 17.15 -19.20, followed by light dinner for those participating onsite

*A warm welcome!*

## Program

- 17.15 **Welcome and introduction** | Prof. Per-Ola Andersson
- 17.25 **How we treat CLL patients today compared to in the past – a short walkthrough of how the guidelines have evolved**  
Prof. Emerita Eva Kimby
- 17.40 **Minimal residual disease assessment in CLL – proxy for efficacy or guiding treatment?** | Ass. Prof. Carsten Niemann
- 18.10 **Redefining efficacy and safety endpoints for CLL in the era of targeted therapy** | Prof. Stefano Molica
- 18.50 **Panel discussion**
- 19.20 **Thank you and goodbye to online participants**
- 19.30 **Dinner**

## Register

### PARTICIPATE ON SITE



To register to **participate on site**, please scan this QR code to register!

If you have any questions about the meeting, please contact Erik Bissessar, [erik.bissessar@lilly.com](mailto:erik.bissessar@lilly.com)

### PARTICIPATE ONLINE



To **participate online**, please scan this QR code to register!

## Speakers



Stefano Molica



Eva Kimby



Carsten Niemann



Per-Ola Andersson

Inbjudan har skickats till läkare inom hematologi med kopia till verksamhetschefer och läkemedelskommittéer. Lilly bekostar, i enlighet med LER, förtäring för deltagare på plats, lokalkostnad och föreläsararvode inom ramen för mötet.



## Viktiga datum



### November

Prostatascancer månaden /  
Mustaschkampen

### 14 november

Lungcancerdagen

### 12–14 november

ESMO AI & Digital  
Oncology Congress  
Berlin

### 5–7 december

ESMO Asia Congress 2025  
Singapore

### 6–9 december

67th ASH Annual Meeting  
& Exposition  
Orlando, Florida

### 9–12 december

San Antonio Breast  
Cancer Symposium  
San Antonio, Texas

### 10–12 december

ESMO Immuno-Oncology  
Congress 2025  
London

### 2026

### 19–26 januari

Cervical Cancer  
Prevention Week

### 4 februari

Världscancerdagen

### 20–21 februari

NCOA 2026  
Spring Conference  
Charlotte, North Carolina

### 26–28 februari

ESGO 2026 Congress  
Köpenhamn

### 6–7 mars

14th European Oncology Con-  
ference 2026  
Barcelona (hybrid)

### 19–21 mars

ICHNO 2026 – 10th  
International Congress on  
Innovative Approaches  
in Head & Neck Oncology  
Sevilla

### 25–27 mars

15th European Breast Cancer  
Conference (EBCC 15)  
Barcelona

### 25–28 mars

European Lung Cancer  
Congress (ELCC 2026)  
Köpenhamn

# POST ESMO MELANOMA WEBINAR

We are delighted to invite specialists with interest for Melanoma to hear about the latest data presented at the ESMO congress. There will also be the opportunity to discuss and exchange thoughts on the topic.

## Agenda

Chair: **Kalle Mattila**, MD, PhD, Comprehensive Cancer Center, Helsinki University Hospital and University of Helsinki, Finland

Speaker: **Gustav Ullenhag**, MD, PhD Professor at Department of Immunology, Genetics and Pathology; University of Uppsala, Sweden

|       |                                                                |       |                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|
| 16:00 | <b>Opening remarks -<br/>Kalle Mattila</b>                     | 16:45 | <b>Questions &amp; discussions -<br/>all</b> |
| 16:05 | <b>Overview of ESMO data on<br/>Melanoma - Gustav Ullenhag</b> | 16:55 | <b>Closing remarks -<br/>Kalle Mattila</b>   |

Best regards,

**Veronika Kalhori**

Medical Advisor

[veronica.kalhori@pierre-fabre.com](mailto:veronica.kalhori@pierre-fabre.com)

Scan the QR code  
for registration



Pierre Fabre will use your contact details to book the meeting. Pierre Fabre is responsible for the processing of personal data in this case, in a way that can ensure security and confidentiality levels, in accordance with the EU General Data Protection Regulations (GDPR) effective from May 2018. Pierre Fabre stores and uses the personal data collected from you. Your personal information (name, address, telephone number, e-mail) provided in this case is only saved as long as it is required for the administration. At any time, you can exercise your right to access and rectify your personal data by email to the following address [infororden@pierre-fabre.se](mailto:infororden@pierre-fabre.se).



LABORATOIRES

**Pierre Fabre**

Pierre Fabre Pharma Norden AB. Telefon: 08-625 33 50.  
Postadress: Karlavägen 108, 115 26, Stockholm, Sweden.  
[infororden@pierre-fabre.com](mailto:infororden@pierre-fabre.com), [www.pierrefabrepharma.se](http://www.pierrefabrepharma.se)

SE-BRH-10-25-2500003 oktober 2025



# FRÅN NSCLC TILL MALIGNT PLEURAMESOTELIOM

- ny indikation för KEYTRUDA<sup>1</sup>, NT-rådets rekommendation<sup>2</sup> och uppdateringar i nationella vårdprogrammet för lungcancer<sup>3</sup>

| Indikation <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                 | NT-rådets generella rekommendation för PD-(L)1-hämmare <sup>2</sup> | Nationella vårdprogrammet för lungcancer <sup>3</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>NY INDIKATION:</b> KEYTRUDA i kombination med pemetrexed och platinabaserad kemoterapi är indicerat som första linjens behandling hos vuxna med inoperabelt icke-epitelialt malignt pleuramesoteliom | ✓                                                                   | ✓                                                     |
| <b>2024 Neoadjuvant KEYTRUDA + kemoterapi, följt av kirurgi och adjuvant KEYTRUDA i monoterapi vid resektabel NSCLC hos vuxna med hög risk för recidiv</b>                                              | ✓                                                                   | ✓ <sup>a</sup>                                        |

✓ = rekommenderat som ett alternativ i första linjens behandling, för detaljer hänvisas till Nationella vårdprogrammet för lungcancer

✓ = Inkluderad i NT-rådets generella rekommendation för PD-(L)1-hämmare

<sup>a</sup> = KEYTRUDA + kemoterapi är ett av alternativen som bör väljas framför enbart cytostatika i de fall man planerar preoperativ läkemedelsbehandling följt av kirurgisk resektion hos patienter med NSCLC stadium II-IIIa utan EGFR-mutationer eller ALK-fusioner. Postoperativt ges KEYTRUDA i upp till 13 cykler. Vid PD-L1-uttryck < 1 % i tumören kan perioperativ behandling med KEYTRUDA övervägas som ett möjligt alternativ. Stadium IIIB (N2): Perioperativ behandling med KEYTRUDA + kemoterapi är ett av alternativen som kan övervägas i selekterade fall med NSCLC stadium IIIB (N2), där man vid multidisciplinär konferens har bedömt att tumören är resektabel, men måste här bedömas i relation till andra behandlingsmöjligheter, fr.a. kemoradioterapi.<sup>3</sup>

NSCLC= icke-småcellig lungcancer. **Referens:** 1. KEYTRUDA produktresumé, [www.fass.se](http://www.fass.se) 2. NT-rådets generella rekommendation för PD(L)-1-hämmare, [www.samverkanlakemedel.se](http://www.samverkanlakemedel.se) (avläst 2025-08-08) 3. Nationella vårdprogrammet för lungcancer, kapitel 14 och 19, version 9, 2025-06-24. [www.cancercentrum.se](http://www.cancercentrum.se)

**KEYTRUDA® (pembrolizumab)** 25 mg/ml koncentrat till infusionsvätska, lösning. Antineoplastiska medel, PD-1/PDL-1-hämmare, L01FF02, Rx, Subventioneras ej, SPC 06/2025. **INDIKATIONER: Icke-småcellig lungcancer**

**(NSCLC):** KEYTRUDA i kombination med platinabaserad kemoterapi som neoadjuvant behandling, och därefter fortsatt som monoterapi för adjuvant behandling, är indicerat för behandling av resektabel icke-småcellig lungcancer hos vuxna med hög risk för recidiv. KEYTRUDA som monoterapi är indicerat för behandling av vuxna patienter med: adjuvant behandling av NSCLC med hög risk för recidiv efter total resektion och platinabaserad kemoterapi. metastaserad NSCLC i första linjen vars tumörer uttrycker PD L1 i  $\geq 50\%$  av tumörcellerna (tumor proportion score (TPS)  $\geq 50\%$ ) och som inte är positiva för mutationer i EGFR eller ALK. lokalt avancerad eller metastaserad NSCLC vars tumörer uttrycker PD L1 i  $\geq 1\%$  av tumörcellerna (TPS  $\geq 1\%$ ) och som tidigare behandlats med åtminstone en kemoterapiregim. Patienter vars tumörer är positiva för mutationer i EGFR eller ALK ska även ha erhållit målstyrd behandling innan de behandlas med KEYTRUDA. KEYTRUDA som kombinationsbehandling är indicerat för vuxna patienter med: metastaserad NSCLC av icke-skivepiteltyp vars tumörer inte är positiva för mutationer i EGFR eller ALK i första linjen i kombination med platinabaserad kemoterapi och pemetrexed. metastaserad NSCLC av skivepiteltyp i första linjen i kombination med karboplatin och antingen paklitaxel eller nab-paklitaxel. **Malignt pleuramesoteliom (MPM):** KEYTRUDA i kombination med pemetrexed och platinabaserad kemoterapi är indicerat som första linjens behandling hos vuxna med inoperabelt icke-epitelialt malignt pleuramesoteliom. **KONTRAINDIKATIONER:** Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne. **VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHET:** Immunmedierade

biverkningar, inklusive allvarliga fall och fall med dödlig utgång, har förekommit hos patienter som fått KEYTRUDA. Vid förekomst av immunmedierade biverkningar ska nödvändiga åtgärder vidtas enligt anvisningar i produktresumén. Hos patienter som genomgått allogen hematopoetisk stamcellstransplantation (HSCT) har akut GVHD, inklusive GVHD med dödlig utgång, rapporterats efter behandling med KEYTRUDA. Transplantationsrelaterade biverkningar: Avstötning av organtransplantat har rapporterats hos patienter som behandlas med PD-1-hämmare. Infusionsrelaterade reaktioner: Allvarliga infusionsrelaterade reaktioner, inklusive överkänslighetsreaktioner och anafylaxi, har rapporterats. KEYTRUDA ska inte användas under graviditet såvida inte kvinnans kliniska tillstånd kräver behandling med pembrolizumab. Vid behandling av avancerad RCC i kombination med axitinib ska leverenzymerna kontrolleras innan påbörjad behandling. Kontrolleras därefter regelbundet under hela behandlingen. Högre frekvenser än väntat har rapporterats av förhöjda ALAT och ASAT av grad 3 och 4. Patienter ska förses med ett patientkort i samband med förskrivning. **INTERAKTIONER:** Användning av systemiska kortikosteroider eller immunsuppressiva läkemedel före start av pembrolizumab bör undvikas på grund av potentiell påverkan på pembrolizumabs farmakodynamiska aktivitet och effekt. **För fullständig information se [www.fass.se](http://www.fass.se)**

msd.se 08-578 135 00 SE-LAM-00187 09/2025  
Copyright© 2025 Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA and its affiliates. All rights reserved.

