

Årsrapport 2024



Karolinska
Institutet

KAROLINSKA
UNIVERSITETSSJUKHUSET

Karolinska Comprehensive Cancer Center

Redaktion: Liselotte Bäckdahl, Ann-Britt Johansson, Agnes Karlsson, Frans Karlsson, Louise Svanström, Annika Östman.

Foton: Liza Simonsson (sid. 1 övre och nedre, 9, 15, 17, 28, 29, 30, 41, 48, 52, 54), Jens Dahlborg (sid. 1 mellersta, 25, 44, 45, 47), Malin Jochumsen (sid. 3, 12, 14, 22), Carin Tellström (sid. 5, 13), Kristina Olausson (sid. 10), Liselotte Bäckdahl (sid. 11, 14), Dylan Collin (sid. 42 övre), Gustav Arnestam (sid. 42 nedre), Susanne Wallberg (sid. 50).

Grafisk form: Luxlucid.

Tryck: Stockholm, mars 2025.

Denna rapport är tryckt på Svanen-godkänt papper.

Karolinska CCCs Årsrapport 2024: Ett framtidsinriktat samarbete

2024 markerar fem år av framsteg – vår språngbräda in i framtidens vård, forskning och utbildning som Sveriges första Comprehensive Cancer Center. I år ser vi tydligt hur våra insatser har stärkt oss ytterligare inför det pågående paradigmskiftet inom cancervården.

Som Sveriges första Comprehensive Cancer Center har vår satsning på precisionshälsa resulterat i skonsammare och effektivare vård, oavsett om det handlar om läkemedel, strålning, kirurgi eller omvårdnad.

Genom ett nära samarbete med Karolinska Institutet och Medicinsk Diagnostik Karolinska har nya centrum etablerats för translationell forskning. Bland dessa finns Karolinska ATMP- centrum och Theranostics Trial Center, som kompletterar Precisionsmedicinskt centrum Karolinska. Den avancerade robottekniken för kirurgi har utvecklats och sjukhuset var först i Europa med singel porttekniken under 2024.

Vi har aktivt utvidgat våra nationella och internationella nätverk och på så sätt återinvesterar vi i framtidens utveckling. Vi blir fler som är med och delar utvecklingsambitionerna, men även genom att koordinera och synkronisera arbetssätt och infrastruktur. Detta sker dels genom traditionella akademiska nätverk, dels genom aktivt deltagande i flera EU-projekt. Detta har lett till inrättandet av Comprehensive Cancer Center Projects Unit för att hantera det växande antalet projekt.

Förnyad ackreditering och framtida utveckling

Under 2024 påbörjades processen för förnyad ackreditering som fördjupat vårt samarbete med allt fler delar av sjukhuset och Karolinska Institutet.

Samarbetet med barncancer verksamheten är särskilt spännande och kan bli en modell för framtida cancerindelningar, även för vuxna patienter. Genom att fokusera på mindre tumörgrupper med smala och strikta definitioner, kan riktade behandlingsstrategier utvecklas.

Vi har åstadkommit mycket under 2024 och ser fram emot att fortsätta bidra till utvecklingen av cancervården i regionen och landet. De nya regionala styrprinciperna i vår universitetssjukvårdsregion möjliggör ett starkare regionalt samarbete. Det är med stor tillförsikt och ödmjukhet som jag tackar alla som bidragit och välkomnar alla som vill samverka med oss i framtiden.



Patrik Rossi
Temachef Tema Cancer
Ordförande Board of
Directors Karolinska CCC

Innehåll

Om Karolinska CCC	6
Karolinska CCC Strategi 2024–2030	6
Board of Directors – året som gick	6
Verksamhetsberättelse	10
Förnyad ackreditering	10
Comprehensive Cancer Center Project Unit	10
EU-finansierade projekt	10
Två seminarier i Almedalen	11
Cancerprevention tema på Karolinska CCC-dagen	12
Patientinvolvering en central del av Karolinska CCC:s utveckling	12
Förändringsarbeten med stöd från den nationella satsningen på cancervården	13
Forskning och utbildning	14
Cancer Research KI (CRKI)	14
Anslag till cancerforskningen	16
Utbildning inom onkologi	17
Medicinsk enhet Centrum för kliniska cancerstudier (CKC)	22
Barncancerforskning	24
Vårdproduktion och tillgänglighet	25
Standardiserade vårdförlopp	25
Precisionsmedicinskt forum Cancer (PM-forum Cancer)	29
Barncancer	30
Medicinsk enhet Bröst-, endokrina tumörer och sarkom	33
Medicinsk enhet Bäckencancer	35
Medicinsk enhet Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation	37
Medicinsk enhet Hematologi	38
Patientflöde hjärntumör	39
Medicinsk enhet Huvud-, hals-, lung- och hudcancer	40
Medicinsk enhet Övre buk	43
Omvårdnadsområde 1	44
Omvårdnadsområde 2	45
Omvårdnadsområde 3	46
Medicinsk Behandlingsavdelning – MBA	46
Medicinsk enhet Strålbehandling	48
Kartläggning av organisatorisk och social arbetsmiljö	49
Några utmärkelser under året	50
Kvalitetsbokslut Tema Cancer	51
Patientnöjdhet	51
PROM (Patientrapporterade utfallsmått)	51
Omvårdnad – Nutrition, trycksår, fall och smärta	52
Vårdrelaterade infektioner och vårdhygien	53
Patientsäkerhetsarbete	53
Hållbarhet	54



Vision

Minska förekomsten av cancer, dödligheten och lidandet genom förebyggande åtgärder, vård i världsklass och banbrytande forskning tillsammans med patienter i alla åldrar och närstående.

Mission

Karolinska CCC ger **cancervård i världsklass** med patienten och närstående i centrum. Banbrytande forskning är fullt ut integrerad i vården och används från prevention, förståelse för sjukdomsmekanismer, till tidig upptäckt, behandling, uppföljning och rehabilitering.

Karolinska CCC **förbättrar livskvaliteten** för patienter med cancer och deras närstående genom kontinuerligt samarbete med relevanta aktörer i civilsamhället och kompetensutveckling av vårdpersonal.

Karolinska CCC erbjuder de mest avancerade och effektiva behandlingarna på individnivå. Samtidigt som **satsningar görs inom forskningen** för att hitta nya innovativa sätt att förebygga, diagnostisera och behandla cancer för att nå bästa möjliga hälsa och livskvalitet.

Karolinska CCC är en **internationell kunskapsbank** och ett centrum för utbildning och utbyte av bästa praxis inom cancerbehandling, omvårdnad, rehabilitering och dess hälsoutfall.

Karolinska CCC är **förebild för andra sjukhus** och institutioner över hela världen när det gäller att leverera högkvalitativ vård och driva banbrytande forskning inom cancerområdet. Tillsammans med representanter för patienter och närståendeperspektivet.

Karolinska CCC driver utvecklingen av **translati-onell forskning i världsklass** för att generera nya kunskap och metoder med integrerat arbetssätt mellan sjukvården, akademien och industrin.

Om Karolinska CCC

Karolinska CCC samlar spetskompetens inom högspecialiserad cancervård och cancerforskning. Centret är en gemensam satsning av Karolinska Universitetssjukhuset och Karolinska Institutet. Karolinska CCC var först ut i Sverige att ackrediteras av Organisation of European Cancer Institutet (OECI). Att vara ackrediterad innebär att vård, forskning och utbildning svarar mot de högt ställda kvalitetsstandarderna på vård, forskning och utbildning.

Karolinska CCC Strategi 2024–2030

För att alla ska kunna arbeta tillsammans har en gemensam riktning som pekar ut prioriterade fokusområden tagits fram och är gällande för alla åldrar. Strategin har tagits fram tillsammans med Board of Directors för Karolinska CCC – i arbetet har flera partners fått ge inspel; Cancer Research KI, Sci-Life Lab, representanter för preklinisk-, translationell- och klinisk forskning, chefer och medarbetare inom sjukhuset, samt patient- och närstående-representanter.

Strategiska områden

1. Varje persons unika förutsättningar och sammanhang utgör basen för individanpassad prevention, diagnostik, terapi, vård, egenvård och rehabilitering.
2. Tillsammans med patienter och närstående utvecklar vi framtidens prevention, diagnostik, terapi, vård, egenvård och rehabilitering med fokus att förbättra hälsa och livskvalitet.
3. Vi integrerar forskning fullt ut i vården så väl som att vården utgör en viktig bas för forskningen.
4. Vi bygger nätverk för multidisciplinära samarbeten nationellt och internationellt för att vara ledande inom prevention, cancerdiagnostik, vård, forskning och utbildning.
5. Vår verksamhet har en optimal kompetensmix i relation till patientens behov genom att säkerställa kontinuerlig utbildning och kunskapsutveckling.

Board of Directors – året som gick

Board of Directors har under 2024 fått två nya företrädare, Carl-Johan Sundberg dekan Nord, Karolinska Institutet och Elias Arnér som är ny ordförande för Cancer Research KI (CRKI).

Board of Directors har under året haft 12 sammanträden och arbetet har även i år varit inriktat på fortsatt utveckling av samarbeten med nationella och internationella organisationer och nätverk samt aktivt deltagande i konferenser och möten inom cancervård, forskning och utbildning. Viktiga aktiviteter under året har varit:

- Planeringen och genomförandet av förnyad ackreditering inom ramen för OECIs ackrediteringsprogram.
- Prioritering av aktiviteter inom Karolinska CCC-strategin.
- Digitalt möte med Scientific Advisory Board i februari.
- Behovsanalys för datahantering genom Task Force I3 dvs. Interoperabilitet inom IT och Informatik och VDC-projektet (virtuellt datacenter).
- Två seminarier på Almedalsveckan i Visby.
- Etablering av patientnätverk för Karolinska CCC.

Board of Directors (BoD)



Patrik Rossi

Temachef, Tema Cancer, Karolinska Universitets-sjukhuset. Ordförande Board of Directors Karolinska CCC.



Jonas Bergh

Professor i onkologi, Karolinska Institutet. Prefekt, Tema Cancer, Karolinska Universitets-sjukhuset.



Carl Johan Sundberg

Professor i molekylär och tillämpad arbetsfysiologi vid institutionen för fysiologi och farmakologi samt dekan Karolinska Institutet Nord.



Pernilla Grillner

Verksamhetschef på Högspecialiserad Barnmedicin 1 (inklusive Barnonkologi och Barnhematologi) vid Astrid Lindgrens barnsjukhus. Forskare, Karolinska Institutet.



Stephan Mielke

Professor i hematologi och cellterapi, Karolinska Institutet. Verksamhetschef, CAST. FoU-chef, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset.



Anita Wanngren

Patient- och närstående-representant.



Mathias Axelsson

Funktionschef, Medicinsk Diagnostik Karolinska, Karolinska Universitets-sjukhuset.



Yvonne Wengström

Professor i omvårdnad, Karolinska Institutet. Omvårdnadsansvarig, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset.



Janne Lehtiö

Professor i proteomics, Karolinska Institutet. FoU-direktör, SciLifeLab.



Elias Arnér

Professor i biokemi. Ordförande Cancer Research KI (CRKI), Karolinska Institutet.



Päivi Östling

Vetenskaplig ledare för precisionsmedicin, SciLifeLab, Senior forskare, Karolinska Institutet.



Eva Jolly

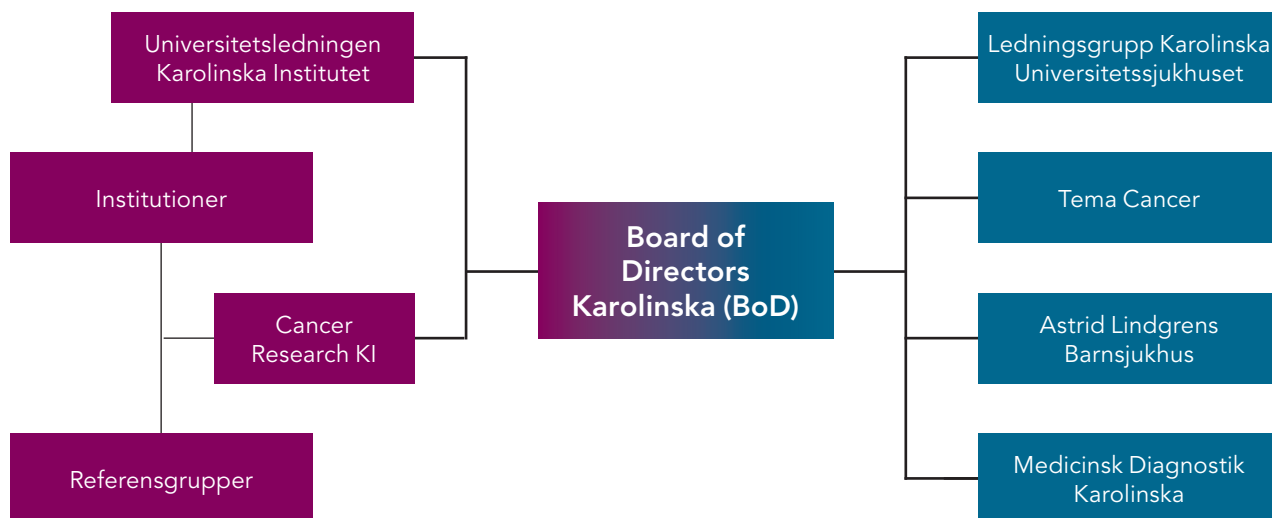
Verksamhetsansvarig, Karolinska CCC, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset.



Ann-Britt Johansson

Koordinator, Karolinska CCC, Tema Cancer, Karolinska Universitetssjukhuset.

Figur 1: Organisation Karolinska CCC



Scientific Advisory Board (SAB)

Scientific Advisory Board (SAB) har bidragit med flera vägledande rapporter genom åren och i år har vi prioriterat ett digitalt möte med SAB. Programmet bestod av uppföljning av de senaste rapporterna med presentationer och diskussioner runt klinisk forskning och strålbehandling men även diskussioner inom såväl grundforskning som klinisk forskning. SAB-ordföranden Erlend Smeland tillsammans med de övriga medlemmarna förmedlade därefter en ny rapport med sin syn på Karolinska CCC:s fortsatta utveckling.

Medlemmar i SAB för Karolinska CCC

- Alison Richardson, University of Southampton och University Hospital Southampton.
- Cornelis van de Velde, Leiden University Medical Center.
- Erlend B. Smeland, Oslo University Hospital och University of Oslo (chair).
- Josep Tabernero, Vall d'Hebron Institute of Oncology and Medical Oncology Department.
- Julian Downward, Francis Crick Institute, London.
- Laura Esserman, University of California, San Francisco (UCSF) Carol Franc Buck Breast Care Centre.
- Nancy Berliner, Brigham and Women's Hospital och Harvard Medical School.
- Rupert Handgretinger, Tübingen University Hospital och University of Tübingen.



Verksamhetsberättelse

Förnyad ackreditering

Året har präglats av ett intensivt arbete med förnyad ackreditering inom ramen för OECl ackrediteringsprogram. Initialt gjordes en omfattande självskattning gentemot kvalitativa och kvantitativa standarder, vilket tog oss sex månader att genomföra. Efter godkännande av självskattningen genomfördes ett tvådagars besök på plats av ett internationellt expertteam utsedda av OECl. Nu inväntar vi en rapport från experterna som kommer ligga till grund för en ny handlingsplan som vi ska ta fram för de kommande fem åren. Vi har stora förhoppningar om en förnyad ackreditering under våren 2025.

Comprehensive Cancer Center Project Unit

Karolinska CCC har med stor framgång ökat engagemanget och deltar nu inom flera EU-finansierade projekt inom ramen för Cancer Missionen och EU:s cancerplan. Med anledning av den ökade omfattningen av engagemang kommer en ny organisatorisk enhet att etableras under Tema Cancer 2025, för att på bästa sätt tillvarata och samla den kompetens och resurser som kopplar till olika EU-finansierade projekt. Den nya enheten har fått namnet Comprehensive Cancer Center Project Unit.

EU-finansierade projekt



Karolinska CCC engagerar sig i både i de pågående och kommande initiativen som syftar till att bygga upp infrastruktur för vård, forskning och utbildning inom cancer i EUs medlemsstater. I november var vi värdar för starten av det EU-finansierade projektet "European Network on Comprehensive Cancer Centers (EUnetCCC). Målet är ett nätverk för förbättrad jämlik tillgång till cancervård, forskning och utbildning i Europa. Det är ett fyra-årigt projekt där vi kommer att utveckla, testa, samordna och implementera nätverksaktiviteter mellan comprehensive cancers centers. Detta initiativ är ett viktigt steg i vårt arbete för att driva medicinska framsteg och främja internationellt samarbete.



EUnetCCC kick-off samlade 135 deltagare som tog del av inspirerande föreläsningar och diskussioner.

ECHoS – Etablering av "Cancer Mission Hubs": Nätverk och synergier. Syftar till att skapa cancer mission hubbar för tvärssektoriell samverkan inom cancerområdet startat 2023, klart 2026.

ATMP4EU – Europeiska aktiviteter för utveckling och implementering av avancerade terapi-läkemedel. Syftar till att kartlägga hinder för klinisk applicering av ATMP, start Januari 2024 klart 2027.

EUnetCCC – Europeiskt nätverk för Comprehensive Cancer Center. Syftar till att implementera ett nätverk mellan CCCer i Europa, start oktober 2024, klart 2028.

JANE 2 – Nätverk av expertis inom cancer. Syftar till att implementera ett expertnätverk, start november 2024, klart 2028.

eCAN+ – Europeiskt canceraktivt nätverk+. Syftar till att stärka digitala kapaciteter inklusive e-hälsa, telemedicin, fjärrövervakningssystem, tillgång till hälsodata och tjänster för utbyte av hälsodata på cancercenter inom EU, 3 år med start Juli 2025.

Därtill två projekt där ansökningsförfarandet påbörjades under året, Personalized Cancer Medicine (PCM) och Pediatric Palliative Care (PPC).

Två seminarier i Almedalen

Karolinska CCC deltog med flera medarbetare på scenerna i den årliga Almedalsveckan, i Visby, Gotland, där vi hade två seminarier på Folkhälsodalens scen. Syftet med bägge seminarierna var att sprida mer kunskap och påverka de möjligheter precisionsmedicin innebär för cancervården och vilka resurser som krävs för en full implementering av precisionsmedicin inom både vård och forskning. Båda seminarierna finns inspelade och länkarna finns här:

Precisionsmedicin –
kostnad eller
investering?



Precisionsmedicin för
alla – från diagnostik
till behandling



Panelsamtal i Almedalen där flera perspektiv var representerade.

Cancerprevention tema på Karolinska CCC-dagen

Ett stort antal experter inom cancerforskning från Karolinska Institutet och Karolinska Universitetssjukhuset deltog på Karolinska CCC-dagen 2024 som fokuserade på cancerprevention och forskningens betydelse för vården. Patrik Rossi betonade vikten av patientinflytande, och Anita Wanngren presenterade ett nytt patientnätverk för bättre vårdkvalitet genom dialog och förbättringsförslag. Eva Jolly lyfte EUs Cancer Plan och Cancer Mission, som satsar på förebyggande insatser och forskning för att förbättra livet för tre miljoner människor till 2030. Professor Joakim Dillner påpekade att många cancerformer kan förebyggas och lyfte HPV-vaccination och screening som exempel. Professor Yvonne Wengström och Cecilia Haddad Ringborg visade att fysisk aktivitet minskar risken för cancer, förbättrar behandlingsresultat och borde ordinerar som en del av vården. Professor Gunilla Karlsson Hedestam beskrev hur immunterapi och skräddarsydda vacciner kan stärka immunförsvaret mot cancer. Dagen visade att prevention, patientmedverkan och nya behandlingsmetoder är avgörande i kampen mot cancer.



Publiken bjöds in till att ställa frågor till talarna och skapade en spännande och interaktiv dialog.

Patientinvolvering en central del av Karolinska CCC:s utveckling

Karolinska CCC har sedan 2023 integrerat patientinvolvering på högsta ledningsnivå genom att inkludera en patientrepresentant i styrgruppen, Board of Directors (BoD). Detta initiativ är en del av vårt arbete för att stärka patienters och närståendes roll som aktiva partners i utvecklingen av vårt comprehensive cancer center.

En viktig del av detta arbete är etableringen av ett patientnätverk, som skapar ett forum för erfarenhetsutbyte och samverkan mellan patientrepresentanter från olika verksamhetsområden inom Tema Cancer, Barnonkologi och Barnhematologi, Neurocentrum och Cancer Research KI. Nätverket träffas två gånger per termin och arbetar med prioriterade frågor i nära dialog med styrgruppen.

Patientnätverket bidrar med värdefulla perspektiv på vårdkedjan, från förebyggande insatser och förståelse av sjukdomsmekanismer till behandling, uppföljning och rehabilitering. Nätverket har också en viktig roll i att stimulera patienters deltagande i forskning, kliniska studier och delta i utveckling av innovativa behandlingar och läkemedel. Genom att fokusera på övergripande frågor snarare än individuella patientärenden bidrar nätverket till att skapa en mer personcentrerad och rättvis vård.

– Att kunna lyfta fram vikten av fysisk aktivitet under cancerbehandling tillsammans med Professor Yvonne Wengström och diskutera konkreta lösningar i nätverket har varit otroligt inspirerande. Det här är verkligen något som gör skillnad för patienterna, säger Barbro Sjölander, medlem av patientnätverket.

För att säkerställa ett nära samarbete och undvika parallella processer arbetar patientnätverket i samklang med sjukhusets strategiska patient- och närstående råd. Exempel på gemensamma fokusområden är rekrytering av fler patientrepresentanter och kartläggning av kompetensutvecklingsbehov för att ytterligare stärka patientsamverkan.

Patientnätverket spelar en avgörande roll i att säkerställa att patienternas röst genomsyrar alla delar av Karolinska CCC:s arbete och bidrar därmed till vårt övergripande mål: att kontinuerligt förbättra kvaliteten på cancervården för alla patienter.

– Jag uppskattar verkligen vårt gemensamma engagemang i att förbättra kvaliteten för patienterna och hur vi tillsammans har kunnat utvecklas utifrån OEIs standarder för patientmedverkan. Jag tänker särskilt på den enkät om kontinuitet som vi gjorde som verkligen reflekterar patienternas perspektiv, säger Anita Wanngren, ordförande för patientnätverket.

Förändringsarbeten med stöd från den nationella satsningen på cancervården

Kloka kliniska val (KKV) i cancervården

KKV-projektet syftar till att minska insatser inom vården som saknar medicinskt värde – såsom tester, undersökningar och behandlingar som inte bidrar till patienternas bästa. Genom att utmana etablerade rutiner och minska åtgärder utan tydlig medicinsk nytta, frigörs resurser för att fokusera på det som verkligen gör skillnad. Detta kräver en långsiktig omställning med tålamod och ett fortsatt fokus på patientens behov.

Projektet startade i maj 2024 med en tvärprofessionell arbetsgrupp från diagnostik, radiologi, cancervård och barncancervård. Under sommaren togs ett utbildningsmaterial fram och lanserades i augusti till onkologins första linjens chefer. Därefter identifierades förbättringsområden, och under hösten besökte projektgruppen sektionerna för att stötta implementeringen.

Palliativt konsultteam förbättrar vården

Konsultteamet, bestående av Helena Ullgren och Maria Helde Frankling, bemannar en heltidstjänst för att stödja personalen med expertis inom palliativ vård. Konsultteamet är tillgängliga via telefon för de som vårdar patienter med palliativt vårdbehov, oavsett var patienten vårdas.

– Vi har också haft mycket kommunikation med det akutaflödet. Det känns som att vi verkligen gör nytta där. Vi träffar även hemsjukvården regelbundet för att stärka samarbetet med dem och andra aktörer utanför cancervården som också jobbar med dessa frågor, säger Helena Ullgren.

Att arbeta med kvalitetsindikatorer har förbättrat uppföljningen av vården och skapat en mer datadrivnen vårdprocess. Genom att analysera patientdata kan teamet optimera palliativ vård, men det finns fortsatt arbete kvar för full implementering.



Närhet mellan KI och sjukhuset är en viktig förutsättning för KCCC arbete.

Forskning och utbildning

Cancer Research KI (CRKI)

För Cancer Research KI (CRKI) var 2024 ett år fullt av spännande evenemang, med flera nya nätverksinitiativ och samarbetsprojekt, samt många starka prestationer inom CRKIs många aktivitetsområden. Ordförande för CRKI är Elias Arnér. Här är en sammanfattning av några av CRKIs höjdpunkter under året:

PI-retreat – Med syfte att främja starkare samarbete mellan KI:s forskargruppledare inom cancer och samtidigt katalysera nätverksmöjligheter.

Online workshop – Tillsammans med Regionalt Cancercentrum (RCC) Stockholm-Gotland hölls en digital workshop för patientorganisationer. Detta är ett återkommande event med syfte att möjliggöra interaktion och kommunikation mellan olika patientorganisationer, forskare och allmänheten. Årets tema var lungcancer, och ett regionalt screeningprojekt samt ny metodik för tidig lungcancerdiagnosik.

Mayo Clinic – Under 2024 fortsatte CRKI sitt framgångsrika samarbete med Mayo Clinic i USA. För att stärka samarbetet ytterligare inleddes ett nytt initiativ under året. I maj reste en delegation på 12 personer från CRKI till Santa Fe, New Mexico, för fördjupade diskussioner med en motsvarande delegation från Mayo. Fokus låg på möjligheter till gemensamma satsningar inom cancerforskning – ett arbete som fortgår och där en större utlysning av forskningsanslag planeras till 2025.

Som en del av det pågående samarbetet tilldelades under året tre KI-forskare anslag för samarbete med Mayo Clinic: Theodoros Foukakis, Nils-Göran Larsson och Urban Lendahl. Dessa projekt, tillsammans med tidigare belönade initiativ, presenterades vid

det femte gemensamma cancerforskningssymposiet mellan Mayo Clinic och Karolinska Institutet, som ägde rum i juni 2024.



Mayo Clinic i Santa Fe, New Mexico besöktes i syfte att fördjupa och utöka våra samarbeten.

I oktober samlades på nytt många cancerforskare från såväl KI som Mayo Clinic, denna gång i Stockholm för en vetenskaplig konferens som krönte 30 år av mångårigt samarbete.

National Institute of Oncology (NIO) – CRKI har ett samarbetsavtal med National Institute of Oncology (NIO), och i juni arrangerade CRKI tillsammans med ett team från ME Radiologi på sjukhuset och NIO en workshop i Budapest med fokus på radioterapi. Gästföreläsare var Alexander Valdman, Åsa Carlsson Tedgren och Daniel Alm.

Den andra gemensamma CRKI-NIO-workshopen inom strålterapi planeras att hållas på sjukhuset i maj 2025. NIO kommer även att medverka i en forskarutbildningskurs om precisionscancermedicin, som arrangeras i samarbete med CRKI i Stockholm i mars 2025.



PI-retreat samlade cirka 80 forskargrupper under två dagar.



Mark Levensgood var värd för "En dag för cancerforskning".

CRKI retreat 2024 – Den 21:a CRKI-retreaten på Djurönäset ägde rum i september 2024. Det årliga tvådagarsevenemanget lockade över 260 deltagare och bjöd på utmärkta nätverksmöjligheter, inspirerande presentationer från både juniora och seniora forskare samt en serie parallella fördjupningspass med fokus på patientperspektiv.

Programmet innehöll även spännande föreläsningar från inbjudna talare: Professor Clare Isacke från Institute of Cancer Research i London, Professor Caroline Verbeke från Oslo Universitet och Dr. Raza Ali från Cambridge Universitet.

Cancer Core Europe (CCE) – Under oktober deltog CRKI i arrangemanget av den årliga Cancer Core Europe (CCE) sommarskola i translationell cancer forskning i Portugal. Sommarskolan är ett unikt program där doktorander, postdoc och kliniskt verkssamma forskare från hela världen under en vecka får ta del av banbrytande föreläsningar och workshops. Programmet täcker de senaste framstegen inom cancerforskning, med ett särskilt fokus på precisionsmedicin.

Den första omgången av CCEs TRYTRAC-program (utbildningsprogram för unga ledare inom translationell cancerforskning) har slutförts, och en ny kull har påbörjat sin utbildning. En ny pelare inom CCE, med fokus på tidig upptäckt och förebyggande av cancer, har etablerats. Inom CCE:s kliniska studie Basket of Baskets har 180 patienter påbörjat sin behandling. Mer nyheter om CCE beskrivs nedan:

Cancer Core Europe



Kunskapsspridande event – Den 4–5 november anordnade CRKI, tillsammans med Dragonfly Therapeutics, två exklusiva filmvisningar med dokumentärer om Nobelpristagarna Phil Sharp och Jim Allison. Varje visning lockade omkring 200 åhörare, som också hade möjlighet att diskutera filmerna med regissören Bill Hayne. Efter visningarna hölls ett mingel för alla deltagare.

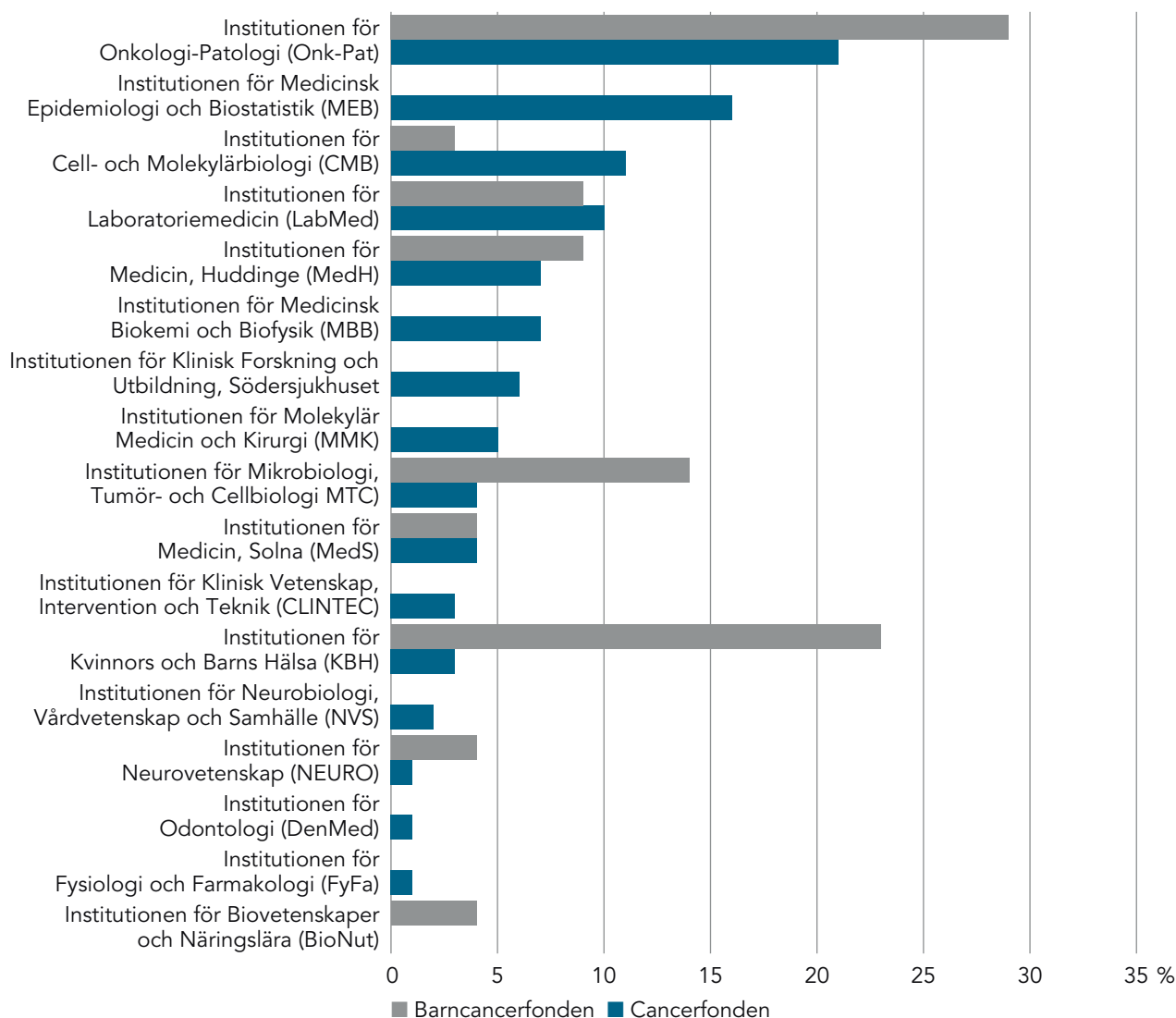
Samma vecka genomfördes även ett kunskapsspridningsevenemang för allmänheten, "En dag för cancerforskning". Eventet, som leddes av Mark Levensgood, bjöd på populärvetenskapliga presentationer om palliativ cancervård och de senaste framstegen inom cancerterapi. Dagen streamades på nätet och samlade omkring 1 000 registrerade deltagare. Webinariet finns också tillgängligt för senare visning på vår hemsida.

Blue Sky bidrag – CRKI lanserade Blue Sky-bidrag för att stödja innovativa och helt nya idéer inom cancerforskning. Utlysningen genererade 72 starka ansökningar, som bedömdes av nio oberoende experter för att rangordnas. De 10 mest framstående ansökningarna tilldelades medel.

Främjande av industrisamarbeten – Eftersom samarbeten med läkemedelsbranschen spelar en avgörande roll för utvecklingen av cancerforskning, var CRKI under 2024 värd för tre seminarier som fokuserade på bransch-akademisamarbeten. Seminarierna behandlade viktiga frågor som varför och hur man samarbetar med industrin, immateriella rättigheter och biomarkörsdriven precisionsmedicin, där det senare seminariet hölls i samarbete med branschorganisationen LIF.

Under året lanserade CRKI även en webbsida som riktar sig till forskare som vill initiera nya samarbeten med industrin. Här finns också länkar till resurser både på och utanför KI för att stödja industriella samarbeten.

Figur 2: Fördelning av forskningsanslag från Cancerfonden och Barncancerfonden till Karolinska Institutet, 2024.



Dessutom arrangerade CRKI ett webinarium tillsammans med KI Compliance & Data Office för att hjälpa forskare navigera etiska och juridiska frågor.

För mer information om all aktivitet och forskning som bedrivs inom CRKI, se ki.se/en/cancer-research-ki.

Anslag till cancerforskningen

Under 2024 tilldelades totalt 1,6 miljarder SEK i olika anslag till 302 cancerforskare vid KI, inklusive de med klinisk affiliering vid sjukhuset. Cancerfonden beviljade 885 miljoner SEK till cancerforskning i Sverige, och 41 procent av dessa anslag, motsvarande 362 miljoner SEK, gick till forskare vid KI/sjukhuset. Totalt 86 forskare från 16 olika KI-institutioner fick del av dessa medel.

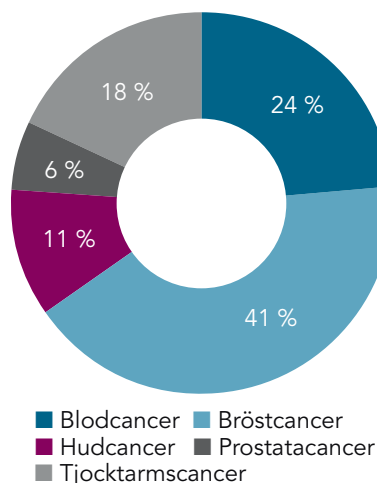
Den institution som fick störst andel var institutionen för onkologi-patologi, som tilldelades 78 miljoner SEK (se figur 2).

För kliniska behandlingsstudier avsatte Cancerfonden 167 miljoner SEK till 16 forskare från hela landet. Av dessa medel gick 50 procent, det vill säga 84 miljoner SEK, till 8 kliniska forskare vid KI/sjukhuset. Största delen av anslagen, 41 procent, gick till bröstcancerforskning. Totalt 35 miljoner SEK fördelades på en studie vid Institutionen för Onkologi-patologi och två studier vid Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik (se figur 3).

Barncancerfonden beviljade i år totalt 116 miljoner SEK till cancerforskningen i Sverige. Av dessa anslags 48 procent, det vill säga 56 miljoner SEK, till 22 forskare vid KI/KCCC från 9 av KIs institutioner. Fem forskare från Institutionen för kvinnor och barns hälsa samt sju forskare från Institutionen för onkologi-patologi fick dela på 52 procent av anslagen, vilket fördelades med 13 respektive 16 miljoner SEK.

Även det statliga Vetenskapsrådet delade ut en stor andel av sina anslag för Medicin och Hälsa till Cancerforskningen. De tilldelade 111 miljoner SEK till 16 cancerforskare.

Figur 3: Cancerfondens anslag för kliniska behandlingsstudier.



Cancerform	Beviljat anslag kliniska behandlingsstudier
Blodcancer	20 000 000
Bröstcancer	35 000 000
Hudcancer	9 000 000
Prostatacancer	5 000 000
Tjocktarmscancer	15 000 000
Totalsumma	84 000 000



Tidigare utnämnda professorer, Ola Nilsson, Anna Smed Sörensen och nyutnämnda Anna Nilsson, i samband med installationshögtiden den 3 oktober 2024.

Utbildning inom onkologi

Figur 4: ST-kurs i onkologi: Modern onkologisk behandling.

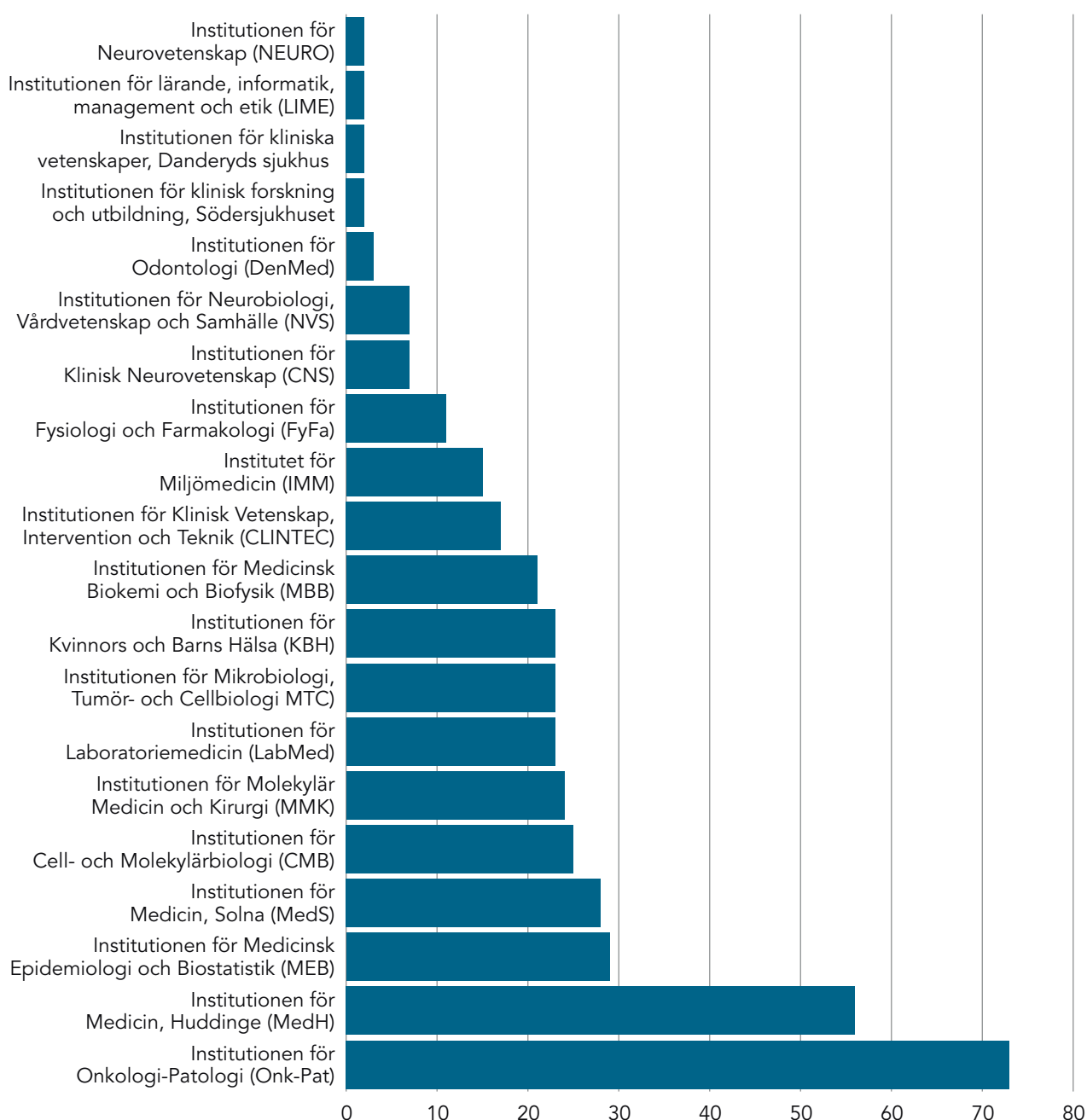
Kurser för ST och redan examinerade läkare	Antal studenter VT/HT24
Modern onkologisk behandling (2 heldagar)	25

Figur 5: Utbildning inom onkologi på KI för läkare och specialistsjuksköterskor.

Kurs i onkologi på Läkarprogrammet	Antal studenter VT/HT24
Klinisk medicin – inriktning kirurgi obligatorisk kurs (Onkologi 1.5/27 hp)	125
Valbara kurser:	
Avancerad sjukvård – palliativ medicin och onkologi (7.5 hp)	28
Fördjupningskurs i multidisciplinär cancerbehandling (7.5 hp)	21
Tumörer i de kvinnliga könsorganen och bröst: utredning, diagnostik och behandling (7.5 hp)	0

Kurs i onkologi på Specialist sjuksköterskeprogrammet	Antal studenter VT/HT24
Cancersjukdomar och omvårdnad vid behandling av cancersjukdomar Moment 1 och 2 (15 hp)	30
Profession, patientsäkerhet och metoder för att utveckla omvårdnad inom cancerområdet (7,5 hp)	22
Cancerprevention och hälsopedagogik (7,5 hp)	26
Examensarbete i omvårdnad – Onkologisk vård (15 hp)	25
Valbara och fristående kurser:	
Palliativ vård (7,5 hp)	7
Kontaktsjuksköterskan i vården (7,5 hp)	39

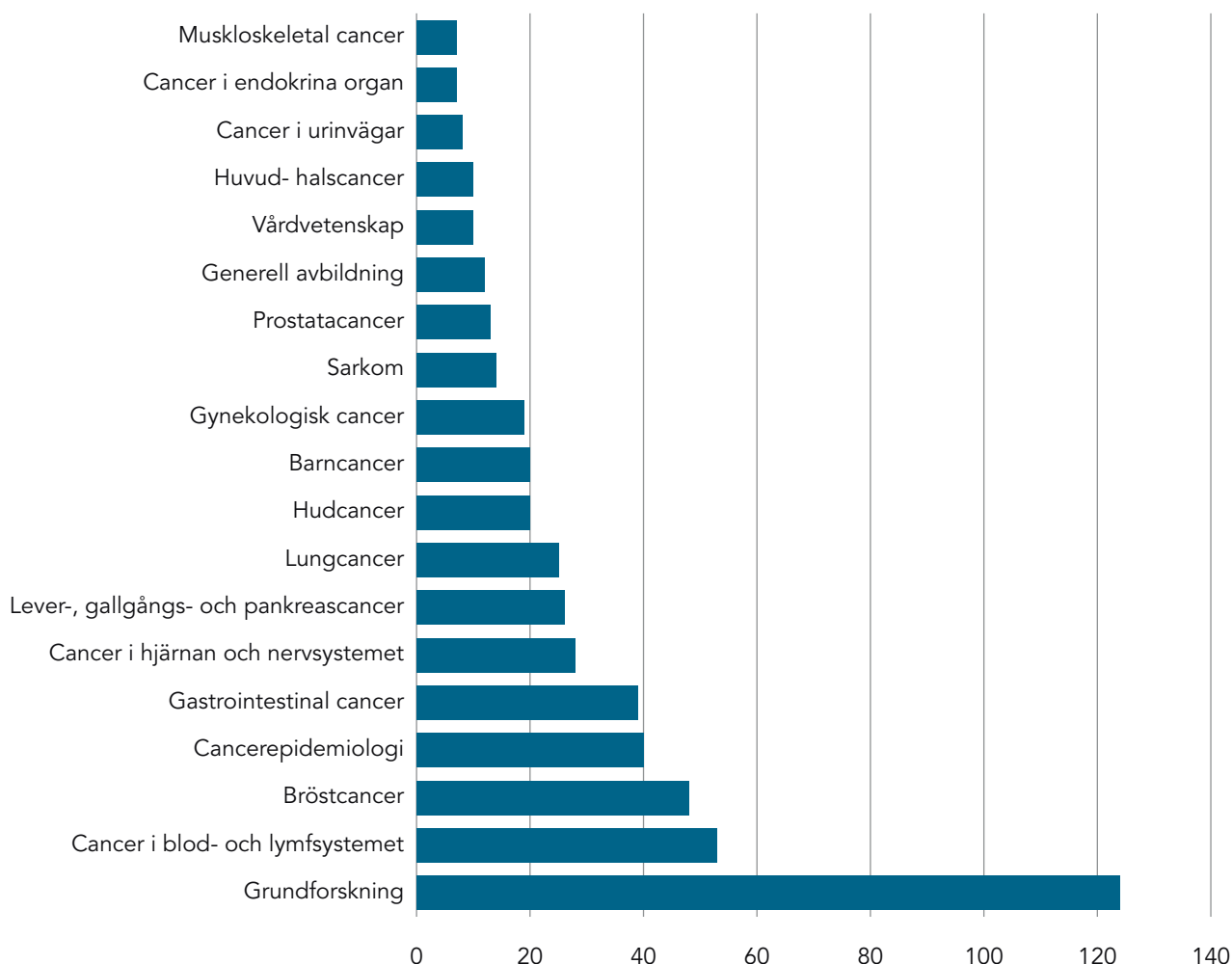
Figur 6: Fördelning av forskningsledare per institution, 2024.



Över 390 forskningsledare inom cancerområdet har identifierats vid KI och dessa finns listade och deras forskning beskriven i Cancer Research KI:s databas. De dominerande cancerforskningsområdena på KI är pre-klinisk forskning, blodcancer, cancer i hjärnan

och nervsystemet, cancerepidemiologi samt bröstcancer. Institutionen för onkologi och patologi har flest antal gruppleddare inom cancerforskningsområdet vid KI. Könsfördelning av huvudansvariga forskare (PIs) är 34 procent kvinnor och 66 procent män.

Figur 7: Fördelning av forskningsledare per cancerforskningsområde, 2024.



Nya professorer och docenter inom cancerforskningen Karolinska Institutet 2024

Professorer

Olof Akre
Jan Ellenberg
Weng-Onn Lui
Anna Nilsson
Hong Qian
Linda Björkhem-Bergman
Lisa Westerberg

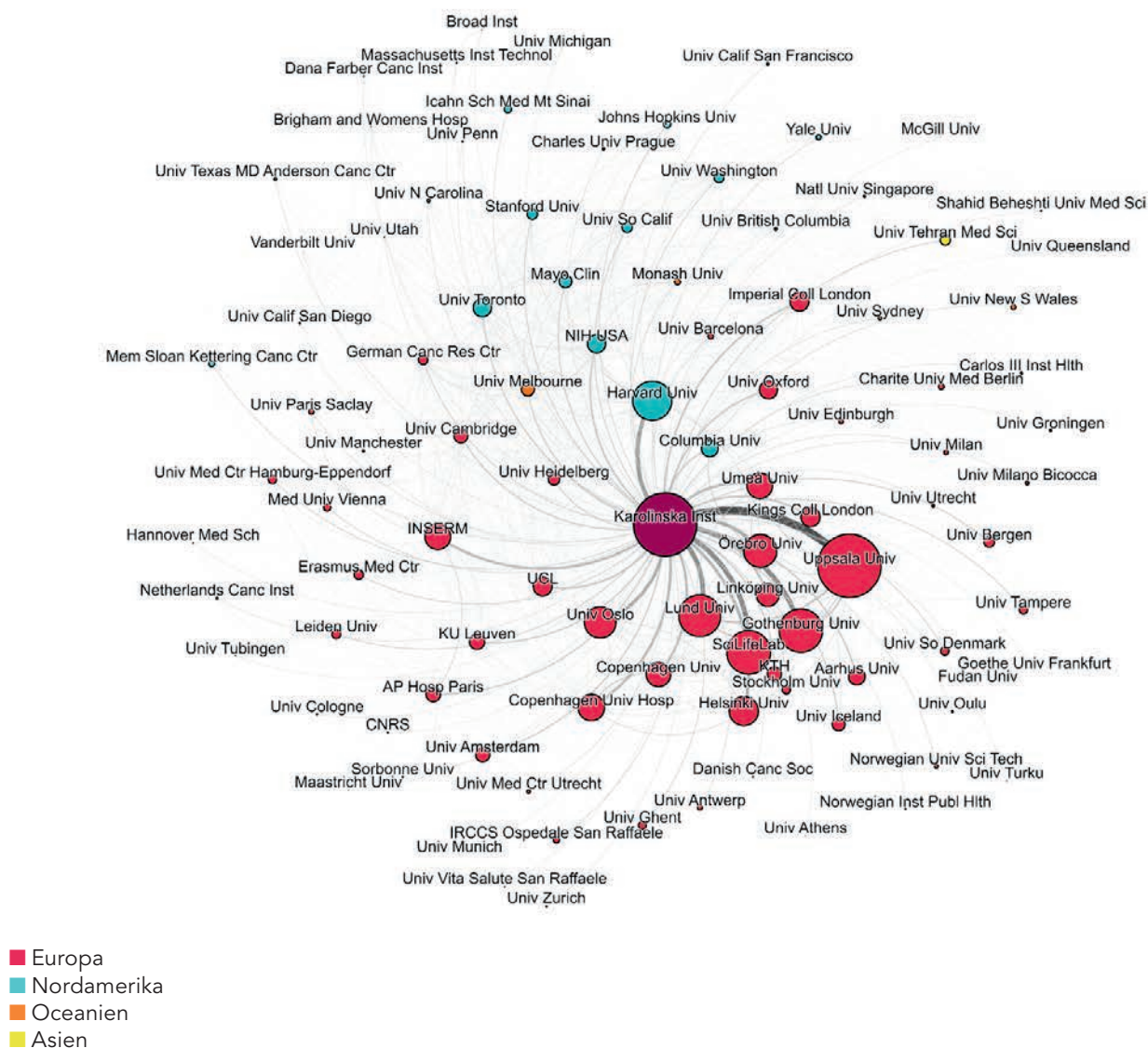
Adjungerade proffessorer

Jana de Boniface
Mats Lindblad

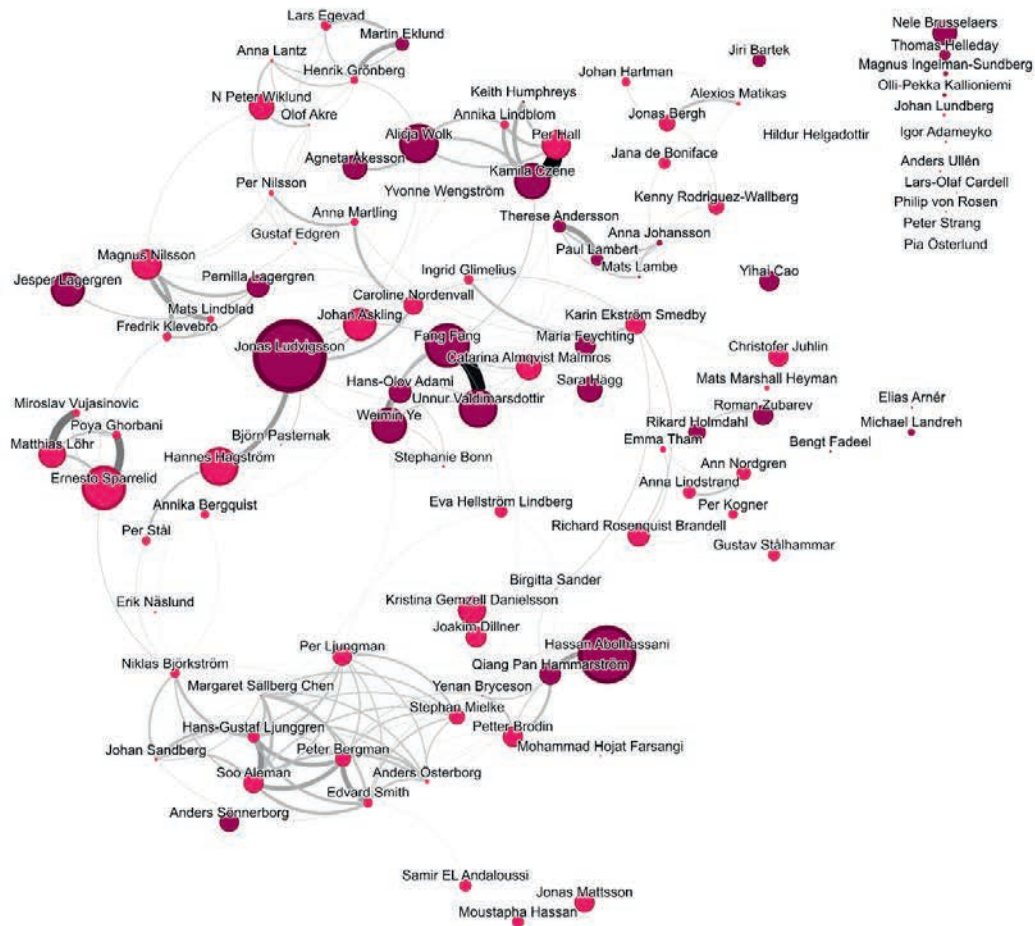
Docenter

Cecilia Bartholdson	Anthony Matthews	Poya Ghorbani
Stina Wickström	Annica K.B. Gad	Anna Kistner
Ann-Sofie Backman	Jennie Engstrand	Balazs Acs
Rozbeh Jafari	Christina Villard	Anders Mutvei
Deborah Saraste	Eva Onjukka	Joakim Dahlin
Christina Carlander	Robert Månsson	Åsa Edsander-Nord
Ying Zhao	Karin Larsson	Brinton Seashore-Ludlow
Markus Aly	Lisa Örtqvist	Anda Gligas

Figur 8: Cancer Research KI och Tema Cancer har sampublicerat med 101 organisationer under perioden 2022–2024, utöver Karolinska Institutet. Endast organisationer med minst 58 publikationer har inkluderats. Kopplingar mellan organisationerna visas om de har minst 14 gemensamma publikationer.



Figur 9: Tema Cancer och Cancer Research KI Författarnätverk – minst 20 publikationer, 2022–2024. 102 författare har inkluderats. Linjer mellan författare behöver minst 20 publication för att visas.



■ Endast Region Stockholm
■ Endast Karolinska Institutet
■ Både Karolinska Institutet och Region Stockholm

Nätverket innehåller inga författare endast anslutna till Region Stockholm.

Medicinsk enhet Centrum för kliniska cancerstudier (CKC)

CKC är en medicinsk enhet inom Tema Cancer som planerar och genomför kliniska studier för patienter med cancer, tf. verksamhetschef **Kristina Sonnevi**.

Ett händelsrikt år inom kliniska prövningar – Under 2024 har vi haft ett intensivt och framgångsrikt år inom kliniska prövningar. Vi har inkluderat många patienter i våra tidiga kliniska prövningar (First in Human- och fas I-studier) och befäst vår position som Sveriges största fas I-verksamhet inom cancer.

Vår medicinska kompetens har stärkts genom rekryteringen av två nya medicinskt ledningsansvariga läkare med specialistkompetens inom hematologi respektive onkologi. För att förbättra patientupplevelsen och effektivisera våra processer har vi infört möjligheten att signera informerat samtycke elektroniskt via Alltid öppet.

Vi har även arbetat aktivt för att patientinklusion ska kunna följas i realtid via en visuell analysplattform, Tableau, och har stärkt samarbetet med samtliga verksamheter inom Tema Cancer. Detta har inneburit regelbundna avstämningar och

uppföljningar avseende ekonomi, inklusionstakt och planerade studier.

Clinical Trials Office (CTO-enheten) har framgångsrikt hanterat överföringen av samtliga akademiska kliniska prövningar inom Tema Cancer till den EU-gemensamma webbportalen och databasen Clinical Trial Information System (CTIS). CTO samordnar och driver samtliga akademiska läkemedelsstudier inom cancer i Stockholm som nyregistrerats i CTIS under 2024.

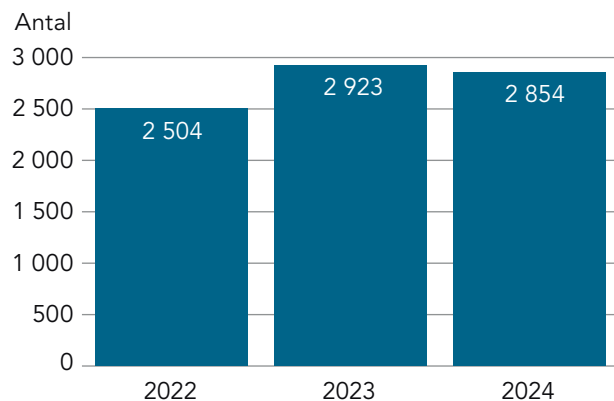
Vidare har Research Electronic Data Capture – REDCap införts, ett datainsamlingsverktyg för kliniska forskningsstudier. Detta innebär att akademiska studier nu kan använda systemet för eCRF (electronic Case Report Form) för att dokumentera patientdata, behandlingar och forskningsresultat på ett strukturerat och säkert sätt.

Slutligen har CKC, i samverkan med övriga cancerstudieenheter inom NASTRO och i samarbete med LIF och ASCRO, tagit fram en Code of Conduct för att effektivisera arbetet med kliniska prövningar. Syftet är att öka patientinklusionen och minska den administrativa bördan.

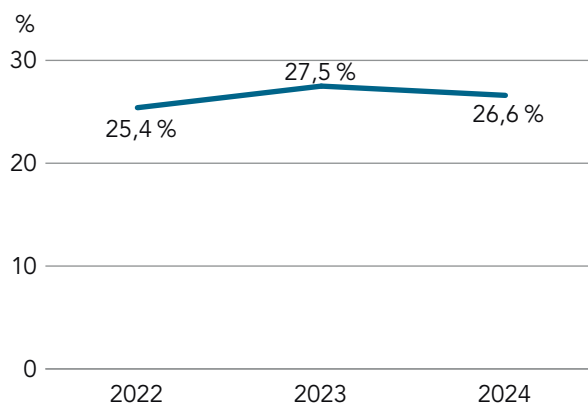


Från vänster: Caroline Brav, Johanna Verneresson och Maria Creignou, gläds åt nya kliniska cancerstudier.

Figur 10: Antal inklusioner mellan 2022–2024. Antalet nya patienter som inkluderats i studier under året minskade något jämfört med 2023.



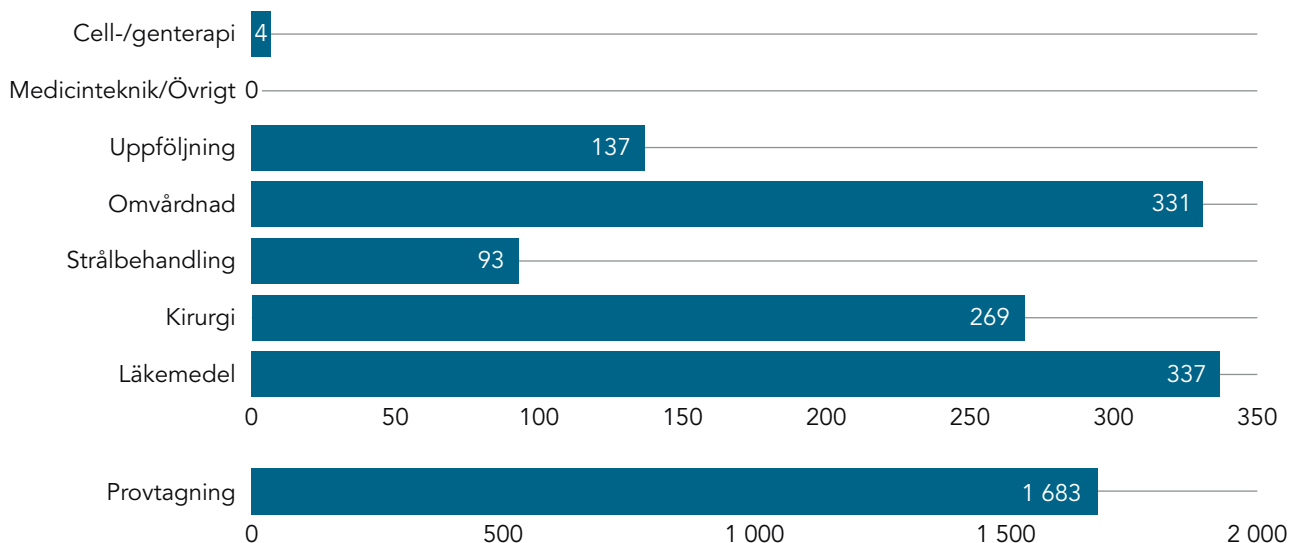
Figur 11: Andel nya cancerpatienter inkluderade i studier, 2022–2024.



Figur 12: Studier öppna för inklusion 31 december 2024.

	Tema Cancer totalt	Bröst-, endokrina tumörer och sarkom	Bäcken- cancer	CAST	Fas 1- enhet	Hema- tologi	Huvud, hals, lunga, hud	Strålbe- handling	Övre buk
Startade studier under 2024 (2023: 58 st)	57	8	12	2	4	5	12	2	12
Pågående studier 31 december 2024	411	49	78	23	28	85	60	8	80
Studier öppna för inklusion	179	15	38	10	15	22	31	6	42
Akademiska studier	70 %	87 %	74 %	50 %	13 %	64 %	74 %	100 %	83 %

Figur 13: Antal inkluderade i studier per studietyp, 2024.



Barncancerforskning

Klinisk forskning inom barnonkologi och barnhematologi bedrivs både på Karolinska Solna och Karolinska Huddinge samt vid ett flertal institutioner på KI.

Ny studieenhet stärker forskningen inom barnsjukvård

Under 2024 har samarbetet stärkts mellan de olika enheterna och en starkt bidragande del i detta är tillskapandet av en klinisk studieenhet som nu finns inom ramen för Centrum för kliniska barnstudier (CKB) vid Astrid Lindgrens barnsjukhus. CKB ger stöd i uppstartsprocessen av både kliniska läkemedelsprövningar och akademiska studier inom cancer så väl som inom hela pediatriken.

Inom den akademiska forskningen så blir internationella samarbeten allt viktigare och där har KI en stark profil. Bland annat leds ett stort europeiskt behandlingsprotokoll för barn med leukemi, ALLTogether, av forskare på KI vilket är en följd av mångårig tradition av nordiskt samarbete. Även inom den prekliniska forskningen är vårt mål att skapa internationella samarbeten för att snabbare nå kunskap som leder till bättre vård för våra patienter. Ett bra exempel är den nordiska studien NordFertil som undersöker hur dagens behandling påverkar pojkars framtida fertilitet och hur man bäst bevarar fertilitet.

Figur 14: Studier öppna för inklusion för barn 31 december 2024.

Antal per diagnosområde under 2024 (barn)	Totalt CKB HOPE	Hematologi	Leukemi, lymfom, Histiocytos	Solida tumörer	CNS	Diagnos- övergripande
Startade studier 2024	12	1	4	1	5	1
Pågående studier dec 2024	41	4	16	4	8	9
varav öppna för inklusion	38	4	16	4	6	8

Figur 15: Antal och pågående studier för barn per studiefas.

Antal per studiefas	Totalt CKB HOPE	fas I/II	fas III	fas IV
Startade kliniska prövningar 2024	7	3	4	0
Pågående kliniska prövningar dec 2024	25	9	13	3

Figur 16: Antal akademiska respektive industrisponsrade studier för barn.

Antal per diagnosområde under 2024 (barn)	Akademiska studier	Industrisponsrade studier	Totalt CKB HOPE
Pågående studier, öppna för inklusion	23	4	—
Pågående studier, stängda för inklusion	4	2	—
Totalt	27	6	33

Vårdproduktion och tillgänglighet

Karolinska CCCs vårdverksamhet är organisatoriskt fördelad över flera medicinska enheter (ME) och omvårdnadsområden (OO) vid sjukhuset i både Solna och Huddinge. Den största delen av verksamheten finns inom Tema Cancer, men även Barnonkologi och Barnhematologi vid Astrid Lindgrens Barnsjukhus samt Patientflöde Hjärntumörer inom Neurocentrum, som tillhör Tema Hjärta Kärl Neuro. Diagnostiska tjänster inom radiologi, patologi och nuklearmedicin tillhandahålls av Medicinsk Diagnostik Karolinska (MDK). Den kirurgiska operationssjukvården bedrivs inom Perioperativ Medicin och Intensivvård (PMI), som organisatoriskt ligger utanför Karolinska CCC. Vi utreder, behandlar och vårdar patienter med någon form av elakartad tumörsjukdom. Patienter med godartade tillstånd inom tex. urologi, endokrinologi, koagulation, inflammatorisk tarm-sjukdom (IBD) och tarmsvikt ingår också i uppdraget. Några av de diagnoser vi ansvarar för sker inom ramen för nationellt högspecialiserad vård s.k. NHV-uppdrag, vilka tilldelas av Socialstyrelsen, se www.karolinska.se/vard/for-vardgivare/nationell-hogspecialiserad-var-d-nhv



Standardiserade vårdförlopp

Datadriven verksamhetsutveckling möjliggör automatisk överföring av ledtider och intern monitorering av standardiserade vårdförlopp (SVF) i realtid. SVF är ett nationellt arbetssätt som ska minska onödig väntan och ovisshet för patienten. Från Tema Cancer rapporteras 30 olika vårdförlopp till Regionalt cancercentrum (RCC). SVF beskriver vilka utredningar och första behandlingar som ska göras inom en viss cancerdiagnos, samt vilka ledtidsgränser som ska eftersträvas från välgrundad misstanke till start av första behandling för olika diagnoser och behandlingsformer, (se figur 17).

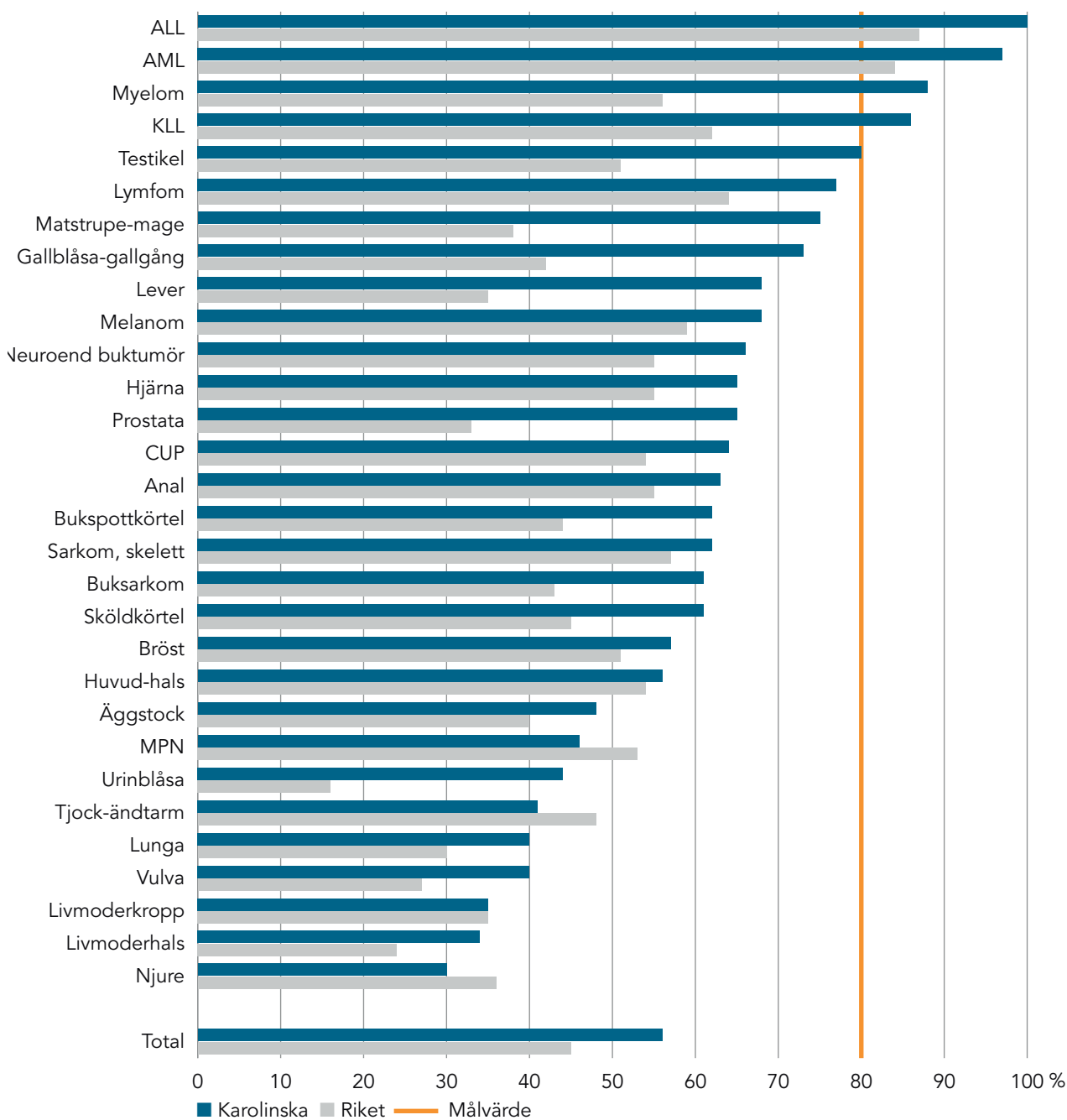
Det sammanlagda resultatet för samtliga diagnoser har förbättrats år för år, liksom andelen patienter som inkluderas för utredning. Under året har ledtiderna för respektive diagnos varierat något, men en diagnos som utmärker sig genom stora insatser och betydande förbättringar är lungcancer. Under det sista halvåret har andelen patienter som fått vård inom utsatt tid ökat markant.

Officiell statistik hittar du på på cancercentrum.se/samverkan/

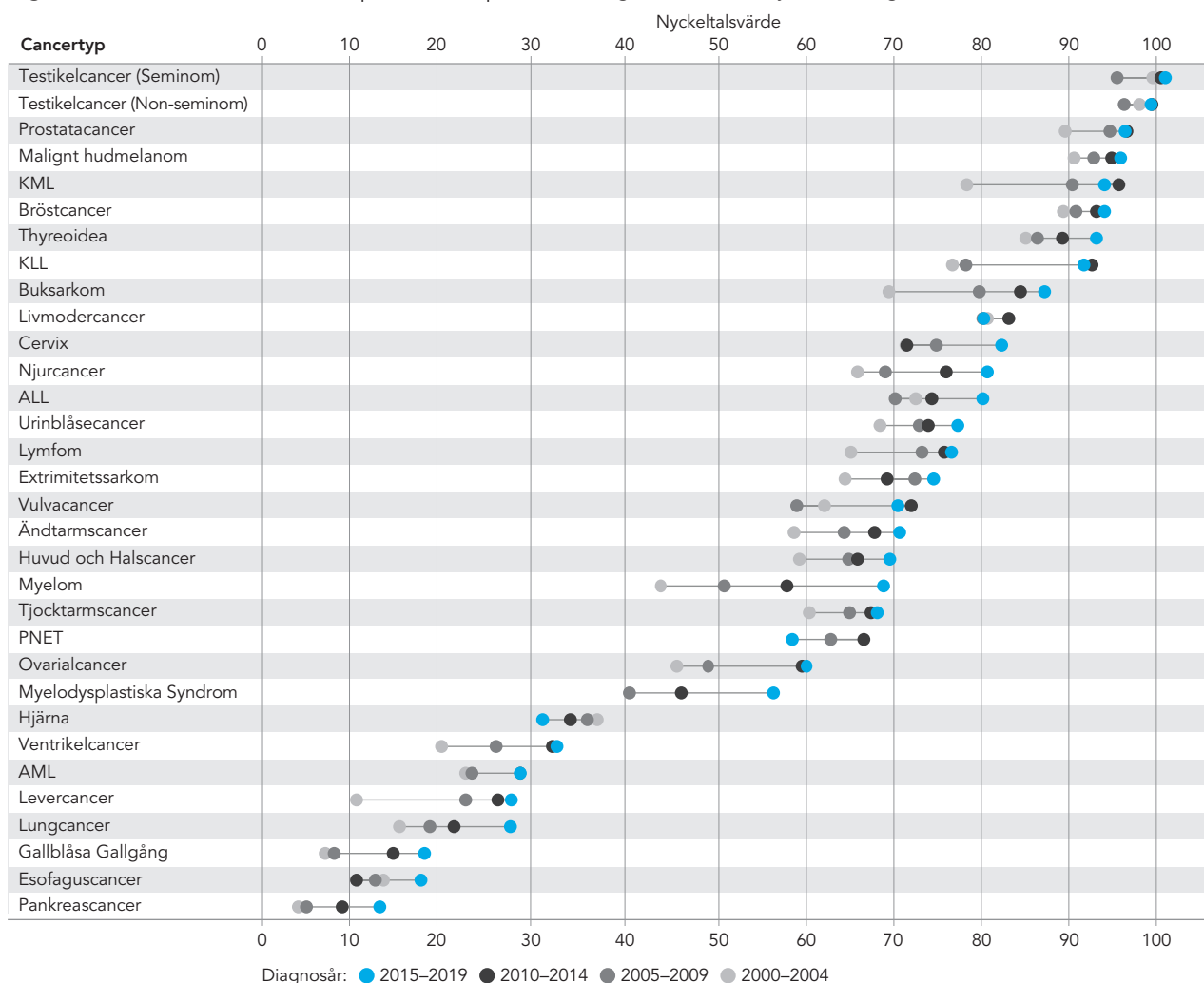
Relativ femårsöverlevnad

Vissa cancerformer, som prostata-, hud- och bröstcancer, har fortsatt hög överlevnad, medan pankreas-, lung- och lever-/gallvägscancer ligger avsevärt lägre trots viss förbättring. Detta betonar vikten av tidig upptäckt, effektiva behandlingar och fortsatt forskning. Resultaten visar framstegen inom cancer-vården men också behovet av ytterligare insatser för att minska skillnader i överlevnad mellan diagnoser, (se figur 18).

Figur 17: Andelen patienter som genomgår SVF inom den angivna ledtiden, 2024.



Figur 18: Relativ 5-årsöverlevnad (procent) för patienter diagnosticerade i sjukvårdsregion Stockholm-Gotland.



Medicinsk Diagnostik Karolinska – MDK

Under 2024 har Medicinsk enhet Klinisk patologi och cancerdiagnostik, Medicinsk enhet Radiologi och Theranostics Trial Center (TTC) inom Medicinsk enhet Medicinsk strålningsfysik och nuklearmedicin gjort stora framsteg i arbetet med cancerdiagnostik och behandling. Ansvarig funktionschef för MDK är **Mathias Axelsson**.

Genom att satsa på digitalisering, tvärvetenskapligt samarbete och banbrytande forskning har vi stärkt vår kapacitet att möta framtidens behov inom precisionsmedicin. Målsättningen är att under 2025 fortsätta detta arbete, med fokus på att stärka vår roll som en ledande aktör inom cancerdiagnostik och forskning. Genom att fortsätta investera i innovation, samarbete och patientcentrerade lösningar är vi redo att möta framtidens utmaningar och bidra till en bättre diagnostik för alla cancerpatienter.

Medicinsk enhet Klinisk patologi och cancerdiagnostik

ME Klinisk patologi och cancerdiagnostik, är organiserat under MDK, verksamhetschef **Mikael Björnstedt**.

Digitalisering driver cancerdiagnostiken framåt – under året har en övergång till digital patologi genomförts, vilket har revolutionerat arbetsflödet. Denna transformation har skapat en mer effektiv arbetsmiljö och förbättrat samarbetet både internt och externt, särskilt genom enklare deltagande i multidisciplinära konferenser. Digital patologi möjliggör också nya satsningar på AI och maskininlärning, där vi nu står rustade för att fortsätta driva egna utvecklingsprojekt och bidra till vetenskapliga framsteg.

En av de stora styrkorna i vår digitala satsning är dess potential att korta svarstider och höja kvaliteten i cancerdiagnostiken. Genom att optimera våra processer och arbeta med standardiserade digitala verktyg kan vi snabbare och mer effektivt analysera komplexa fall, vilket är avgörande för patienterna. Exempelvis har implementeringen gjort det möjligt att samarbeta i realtid över olika sites, vilket resulterar snabbare och mer precisa diagnoser och behandlingar.

Molekylär diagnostik och kampen mot – Ett betydande fokus för patologiverksamheten har under 2024 varit molekylär diagnostik. Genom en omstrukturering av den molekylära diagnostikens organisation har vi skapat en snabbare, mer kostnadseffektiv och kvalitetssäkrad process. Inom vårt Center för Cervixcancereliminering leder vi ett stort nationellt projekt för att utrota HPV och livmoderhalscancer i Sverige. Tack vare denna satsning har vi kunnat bidra till snabbare screening och uppföljning, vilket är avgörande för att förebygga och utrota den här cancerformen.

Möjliggörare för precisionsmedicin – Forskningsstöden inom molekylär diagnostik har också expanderat. Enheten för Forskningsstöd och

Implementering har stärkt sin kapacitet att erbjuda avancerade molekylära analyser, biologiska prover och data till kliniska prövningar. Detta möjliggör för Karolinska att vara en ledande partner i nationella projekt inom precisionsmedicin. Med hjälp av den välrenommerade Translational Analyses in Molecular Medicine (TAMM)-faciliteten har vi fortsatt att erbjuda högkvalitativa molekylära analyser, exempelvis inom epigenomik och cellfritt DNA, vilket öppnar nya möjligheter för cancerdiagnostik och behandling.

Medicinsk enhet Radiologi

ME Radiologi, är organiserat under MDK, verksamhetschef **Peter Ehrstedt**.

Radiologins framgångar inom cancerdiagnostik och vård – Behovet av radiologisk diagnostik har fortsatt att öka under 2024, inte minst inom cancerområdet. För att möta detta behov har ME Radiologi prioriterat effektivisering av arbetsflöden, utveckling av digitala lösningar och optimering av resurser. Resultaten är tydliga: MR-sektionens köer har helt avvecklats och svarstiden för DT-undersökningar har reducerats. Dessa framgångar har uppnåtts genom tvärprofessionellt samarbete och strategiska satsningar på kompetensutveckling.



Forskningsarbete från bänk till "bedside" är viktigt för KCCC.

Interventionssektionen har också gjort stora framsteg, särskilt genom ett nytt arbetssätt för binjuren-skaterisering som minskat undersökningstiden med 1,5 timmar, trots ett ökat remissflöde.

Radiologins forskningsverksamhet har också varit mycket aktiv. Buksektionen har publicerat 20 vetenskapliga artiklar och hållit 80 föreläsningar, samtidigt som granskningsvolymen ökade med 9 procent jämfört med föregående år. Detta visar på en stark koppling mellan forskning och klinisk verksamhet, där nya insikter snabbt implementeras för att förbättra vården.

Medicinsk enhet Nuklearmedicin och sjukhusfysik
ME Nuklearmedicin och sjukhusfysik är organiserat under MDK, verksamhetschef **Erik Samén**.

Innovation inom nuklearmedicin och strålbehandling – Den nybildade enheten ME Nuklearmedicin och sjukhusfysik (som är en sammanslagning av de tidigare enheterna ME Medicinsk strålningsfysik och nuklearmedicin samt ME Radiofarmaci) har under 2024 varit en drivande kraft inom cancerdiagnostik och behandling. Under året har vi i samarbete med industrin bidragit till utvecklingen av nya metoder för dosplanoptimering. Denna teknik, som planeras för att implementeras under år 2025, är ett framsteg inom cancervården och kommer att ge patienterna en mer skonsam strålbehandling.

Samtidigt pågår flera spännande utvecklingsprojekt inom brachyterapi, där vi arbetar med 3D-printade applikatorer för behandling av yttligt belägna tumörer. Dessa innovationer gör behandlingen mer exakt och anpassad efter patientens behov, vilket är ett viktigt steg mot mer individanpassad vård.

Theranostics Trial Center (TTC) – TTC är en nybildad sektion och har fortsatt att stärka sin roll i kliniska prövningar. Med stöd från den nya innovationsmiljön Theranostics Trial Alliance (TTA) Sverige har TTC initierat flera projekt, inklusive radionuklidterapi med egentillverkad radiofarmaka. Detta arbete är avgörande för att driva utvecklingen av precisionsmedicin och nya behandlingsmetoder som kan förbättra livskvaliteten för cancerpatienter.

Utbildning och samverkan som stöttepelare för framtiden – Under året har en nationell kurs för onkologisk PET arrangerats, med deltagare från hela Sverige. Detta initiativ stärker kompetensen inom diagnostik av cancer och bidrar till en högre standard för vården nationellt.

Ett nytt avtal med Stockholms universitet har också säkerställt att en stor del av sjukhusfysikerutbildningen fortsatt sker på sjukhuset. Omkring tolv nya studenter utbildas varje år, vilket säkerställer en hållbar kompetensförsörjning inom en kritisk disciplin för cancerdiagnostik och behandling.



Precisionsmedicinskt forum Cancer (PM-forum Cancer)

Precisionsmedicinskt forum Cancer (PM-forum Cancer) är ett samverkansforum inom Precisionsmedicinskt Centrum Karolinska (PMCK), där **Kristina Sonnevi** är ansvarig, i samarbete med nyckelpersoner från olika delar av sjukhuset, KI och SciLifeLab samarbetar kring frågor som handlar om implementering av precisionsmedicin i cancer vården. Vi har i gruppen representanter från KI, pediatrik, onkologi, hematologi, klinisk genetik, patologi, SciLifeLab, Medicinsk Diagnostik Karolinska m.fl. Under 2024 har vi inom PM-forum Cancer arbetat vidare med att definiera nya patientflöden där implementering av precisionsmedicinsk diagnostik bör införas på sjukhuset. Genom analys av behov, patientnytta och evidens har beslutsunderlag skapats och sedan diskuterats på verksamhetsnivå inför beslut om implementering på Tema-/Funktionschefs nivå. Under 2024 har beslut fattats om implementering av helgenomsekvensering för barncancer, helgenomsekvensering för patienter med sarkom samt bred panelsekvensering för patienter med endometriecancer. Arbeta pågår nu för att säkerställa att alla delar finns på plats inom både MDK och Tema Cancer för dessa flöden och i nuläget är helgenomsekvensering inom barncancer det flöde som är fullt ut implementerat under 2024. Utöver detta har vi inom forumet också arbetat med utbildning inom precisionsmedicin, planering för nya pilotprojekt som ligger nära klinisk implementering och samarbeten med SciLifeLab inom proteomics och kommande modaliteter.



Anna Nilsson, professor vid Institutionen för kvinnors och barns hälsa och överläkare på Astrid Lindgrens Barnsjukhus.

Barncancer

Barnonkologi och Barnhematologi är organiserat på Astrid Lindgrens barnsjukhus, under Högspecialiserad barnmedicin 1, verksamhetschef **Pernilla Grillner** och Omvårdnadsområde Högspecialiserad Barnmedicin 1 och Barnkirurgi, verksamhetschef **Annika McCarthy**.

Under 2024 har Barnonkologi och Barnhematologi medverkat i förnyad ackreditering av Karolinska CCC. Det har stärkt engagemang och samarbeten till nytta för våra patienter. Vi har och under 2024 även utvecklat vårt gemensamma ledningsforum för verksamheterna som finns i Huddinge och Solna.

Under 2024 har fokus bland annat varit på implementering av de tre nationella vårdprogram som finns inom barncancervården; långtidsuppföljning efter barncancer; palliativ vård av barn samt rehabilitering efter barncancer. Implementering av precisionsdiagnostik (helgenomsekvensering) för alla barn med nydiagnostiserad cancersjukdom och utveckling av arbetssätt med till exempel Molecular tumor board. Vi driver också ett projekt för nationell samordning av kompetens. Fortsatt utveckling av överföringar i vården med stöd av kontaktsjuksköterske-, transitionssjuksköterskerollerna. Utveckling av apotekarrollerna från vård- och patientnära läkemedelshantering till övergripande analys av läkemedelsanvändning och kostnader – ett arbete som fortsätter 2025. FOUU-aktiviteter med sökbara

FOUU-veckor samt en 'FOUU-festival' om forskningsprocessen och implementering av forskningsresultat. Gren ST-utbildningen inom barnhematologi, onkologi och koagulation har också genomgått SPUR-granskning med mycket fint omdöme.

Vi har även fortsatt vår omvärldsspaning med ännu ett teambesök till Barnsjukhuset Sick Kids i Toronto och i år har barnkoagulation, barnläkemedelsgruppen och lekterapiteamen besökt sjukhuset, Sick-Kids är rankat som ett av världens bästa barnsjukhus. Teamen får inspiration till utveckling av nya arbetssätt och minst lika värdefullt är att få en bekräftelse i att vår verksamhet håller hög kvalitet.

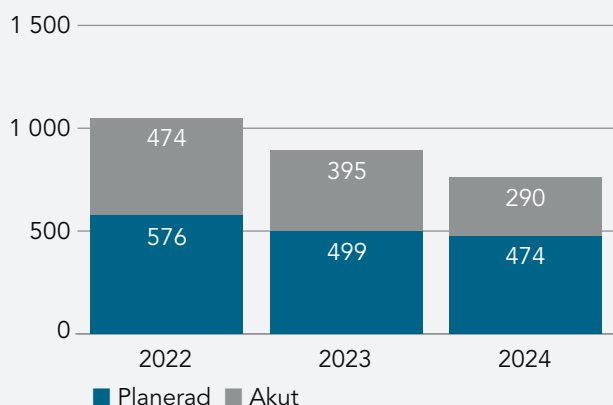
Regeringssatsningen på barncancervården har en fortsatt stor betydelse för satsningar på utvecklingsarbete och större projekt. Några team har deltagit i Regionala Cancercentrum (RCCs) utbildning "Praktiskt förbättringsarbete i team – ett utvecklingsprogram i att leda förändring och utveckling".

Integration of genetics and MRD to define low risk patients with B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia with intermediate MRD levels at the end of induction.

Leukemia, doi.org/10.1038/s41375-024-02329-0

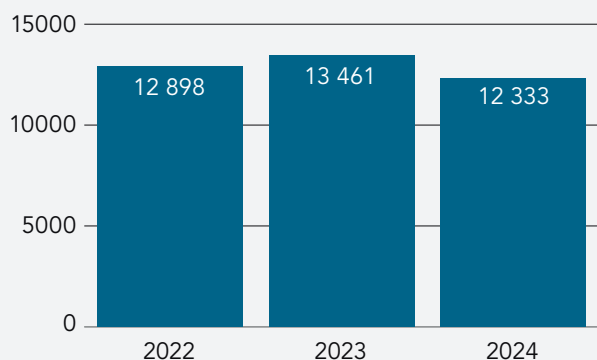
Decreased spermatogonial numbers in boys with severe haematological diseases. British journal of haematology, doi.org/10.1111/bjh.19572

Figur 19: Antal slutenvårdstillfällen inom barnonkologi och barnhematologi, 2022–2024.



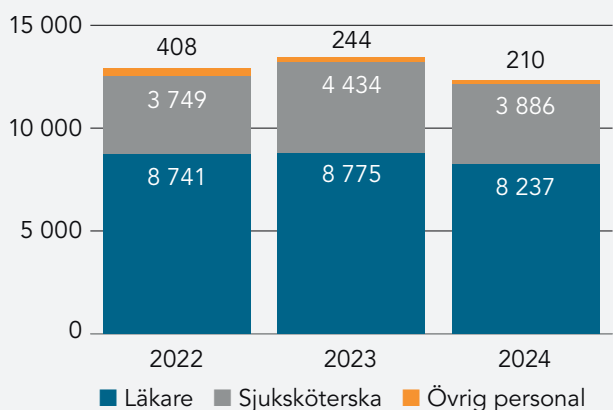
Slutenvård	2022	2023	2024
Antal slutenvårdstillfällen	1 050	894	764
Andel akuta slutenvårdstillfällen	45 %	44 %	38 %
Disponibla slutenvårdsplatser	13,3	12,4	—

Figur 20: Antal öppenvårdskontakter inom barnonkologi och barnhematologi, 2022–2024.



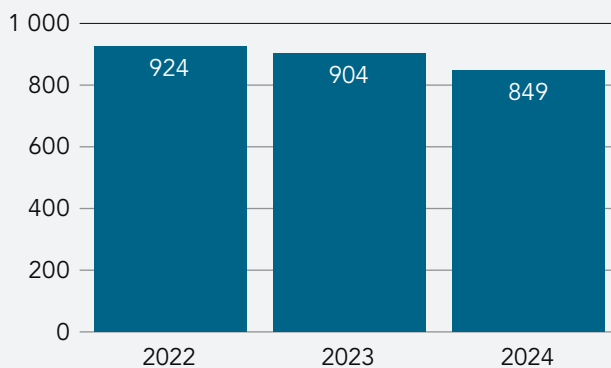
Öppenvård	2022	2023	2024
Andel indirekta	24 %	26 %	29 %
Antal unika patienter	2 447	2 509	2 434
Antal unika patienter, nybesök läkare	324	256	249

Figur 21: Antal öppenvårdskontakter fördelat per personalkategori, 2022–2024.



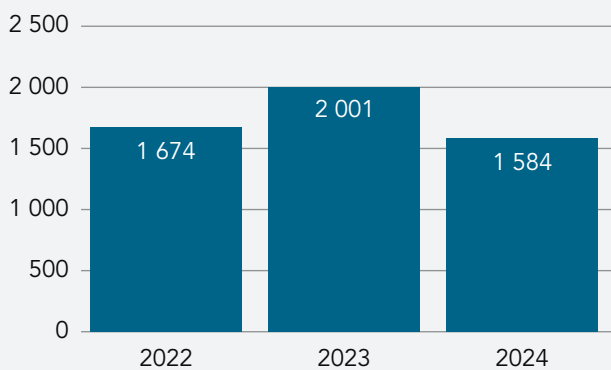
Öppenvård per personalkategori	2022	2023	2024
Läkare	8 741	8 775	8 237
Sjuksköterska	3 749	4 434	3 886
Övrig personal	408	244	210

Figur 22: Antal kirurgiska interventioner inom barnonkologi och barnhematologi, 2022–2024.



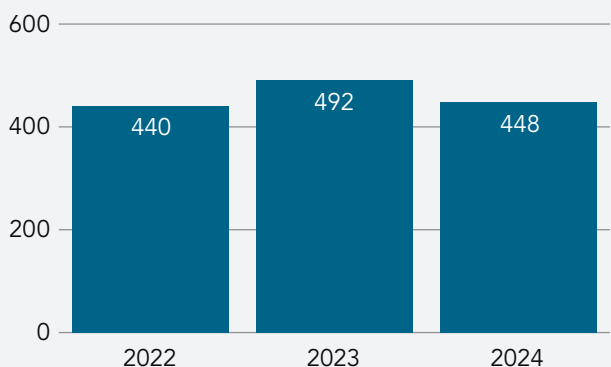
Operation	2022	2023	2024
Dagkirurgiska ingrepp	506	434	464

Figur 23: Kemoterapeutisk behandling barn (läkemedel), 2022–2024.



Behandling	2022	2023	2024
Antal unika patienter	148	142	134

Figur 24: Utomläns- och utlandspatienter barn, 2022–2024.



Utomläns- och utlandspatienter	2022	2023	2024
Utomlands	51	40	31
Utomläns	390	452	417
Antal öppenvårdskontakter	1 520	1 701	1 507
Antal slutenvårdstillfällen	165	111	114

Medicinsk enhet Bröst-, endokrina tumörer och sarkom

ME BES är organiserat under Tema Cancer, tf. Verksamhetschef **Fredrik Karlsson**. Inom verksamheten utreds och behandlas patienter med tumörer i bröst, endokrina organ och sarkom. Vi arbetar multidisciplinärt och vi har fyra sektioner.

Sektionen för bröstkirurgi

Den kirurgiska behandlingen av bröstcancer utvecklas mot de-eskalering. Sektionen har fullt implementerat Targeted Axillary Dissection (TAD), vilket innebär mer begränsad operation för patienter med begränsad axillmetastasering och god respons på neoadjuvant terapi, vilket minskar risken för armlymfödem.

För att öka andelen bröstbevarande kirurgi har vi vidareutvecklat kompetensen inom avancerad onkoplastikkirurgi, inklusive perforant- och rotation-slambåer. Vi har arrangerat "Knöldagen" för femte året, där 56 patienter utan remiss fick bröstundersökning och planering av vidare utredning.

Vi har inkluderat patienter i AXSANA-studien om livskvalitet efter axillkirurgi och PREP-studien (se Ärftlig cancer), och planerar inkludering i ytterligare två bröstkirurgiska studier under 2025.

Arbetet med att förkorta ledtider har intensifierats, och målet är att 80 procent av patienterna ska få sin behandling i tid. 2023 uppnådde endast 38 procent detta mål, men 2024 har siffran förbättrats till 58 procent. Målet för 2025 är 80 procent.

Vi har hållit en SK-kurs i bröstkirurgi och utbildat fyra bröstkirurger i teambaserat lärande (TBL). En onkoplastikfellow från Sundsvalls sjukhus har vidareutbildats, och vi har deltagit i arbetsgrupper om godartade bröstförändringar och andra bröstrelaterade tillstånd.

Under året har sex ledningsgruppsmöten hållits för bröstcancerflödet, inklusive patientrepresentanter och multidisciplinära samarbetspartners. Internationella besök har genomförts, bland annat av Oslos bröstcentrum i maj, och ett tre dagars besök från Tallins bröstcentrum planeras i januari 2025. Vi planerar att ansöka om EUSOMA-ackreditering 2025.

Sektionen för ärftlig cancer

Under 2024 har sektionen för Ärftlig Cancer (ÄC) arbetat för ett närmare samarbete med andra

cancersektioner inom sjukhuset. Behovet av snabb behandlingsprediktiv utredning vid misstänkt ärftlig cancer har ökat, och vi har implementerat genetisk vägledning och snabb genpaneltestning för bröst- och kolorektal cancer.

Genom ett RCC-projekt har vi nationellt utbildat kontaktsjuksköterskor för att öka kunskapen om ärftlig cancer och genetisk vägledning inför mainstream-testning vid cancerdiagnos. Vi deltar också aktivt i MDT ERN-GENTURIS, ett europeiskt nätverk för ovanliga tumörrisksyndrom.

Vi bedriver forskning för tidig upptäckt av och förebygga bröst- och äggstockscancer. PREP-studien, som koordineras av Angelique Rådestad, samlar bröstvävnad från friska kontroller, BRCA-patienter och patienter med utvecklad bröstcancer. En liknande insamling pågår för äggstockscancer.

Forskning om nya förebyggande metoder genomförs, inklusive studier på riskreducerande åtgärder för BRCA-mutationer. Vi deltar i TUBA-WISP II-studien, som jämför tvåstegsoperationer för riskreducering med standardoperation och undersöker livskvalitet och onkologisk säkerhet.

Vi har också startat doktorandprojekt inom ärftlig ventrikelcancer och BRCA-mutationer, som fokuserar på individanpassade övervakningsprogram och livskvalitet efter riskreducerande operationer.

ST-läkare inom onkologi genomför 1–2 veckors randning på ÄC i samarbete med klinisk genetik. Grundutbildning bedrivs löpande via VFU gynekologi. Patientinvolvering är en central del av verksamheten, med två representanter i ledningsgruppen för ÄC, varav en även sitter i styrgruppen för Karolinska CCC.

Publikation: Natural Killer Cell Dysfunction in Premenopausal BRCA1 Mutation Carriers: A Potential Mechanism for Ovarian Carcinogenesis. Cancers, doi.org/10.3390/cancers16061186

Publikation: Sexual function following risk-reducing salpingo-oophorectomy: a prospective cohort study. Sexual medicine, doi.org/10.1093/sexmed/qfae078

Publikation: Investigation of Genetic Alterations Associated With Interval Breast Cancer. JAMA oncology, doi.org/10.1001/jamaoncol.2023.6287

Sektionen för endokrin och sarkomkirurgi

Sektionen för endokrinkirurgi är den enda utföraren inom Region Stockholm och utreder samt behandlar även patienter från andra regioner och utlandet. Sedan april 2023 har vi, tillsammans med enheter i Skåne, Göteborg och Uppsala, fått uppdraget att erbjuda nationell högspecialiserad vård (NHV) för avancerade neuroendokrina tumörer (NET) och avancerade binjuretumörer. Detta innebär att patienter med avancerad NET, pankreas-NET samt icke-operabel rektal-NET remitteras till oss. Detsamma gäller patienter med binjuretumörer större än sex centimeter eller med tecken på malignitet. Inom NHV hålls nationella multidisciplinära konferenser för att diskutera dessa svårbehandlade tillstånd.

Vi är också en av tre nationella enheter för kirurgi vid sarkom i buken och bakre bukhålan och deltar i vårdprogram för samtliga diagnosgrupper inom enheten. Under året har vi förbättrat tillgängligheten och är nu köfria, med möjlighet att erbjuda operationer inom vårdgaranti.

Utöver det kliniska arbetet har vi ett FoUU-uppdrag och deltar i multicenterstudien START-NET för behandling av progredierande NET. Studien undersöker om individualiserad PRRT-behandling med anpassad dos ger bättre progressionsfri överlevnad än dagens standardbehandling. Ett annat projekt fokuserar på antikroppsmedierad molekyllär strålterapi, där Lutetium kopplas till en antikropp riktad mot CD44v6, och är nu i första fasen av en "first-in-human"-studie.

Flertalet av sektionens läkare driver egna forskningsprojekt inom endokrina tumörer, bland annat studier om behandling av hyperparatyreoidism, kognitiv påverkan efter sköldkörtelcancer och translationella studier för att förbättra prognosbedömningen och anpassa behandling och uppföljning för patienter med sköldkörtelcancer.

Sektionen för bröst-, endokrina tumörer och sarkomonkologi

Under 2024 har vi fortsatt vårt fokus på att förbättra vården för våra patienter och aktivt deltagit i utbildning, kliniska prövningar och forskningsprojekt. Vi har uppdaterat våra patientnära rutiner och stärkt samarbetet med patientrepresentanter, bland annat genom att inkludera en patientrepresentant i ledningsgruppen som drivs tillsammans med sektionen för endokrin- och sarkomkirurgi.

Arbete pågår med att överföra cytostatikabehandlingar till öppenvård, som nu ges i slutenvård, har letts av David Goldstein. Under året har Bröstcentrum varit värdar för två delegationsbesök från Norge och Cypern, tillsammans med sektionen för bröstkirurgi och omvårdsområde 2.

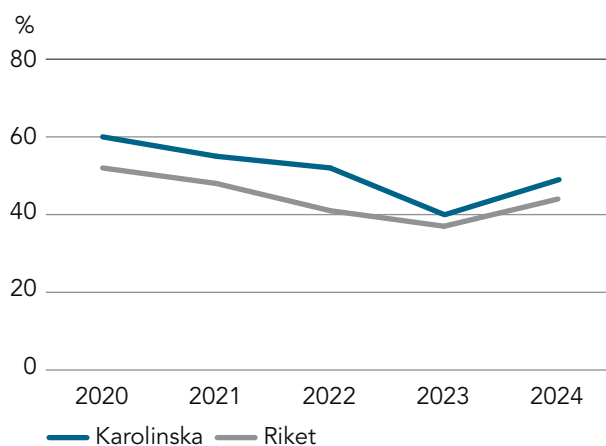
ARIADNE-studien, en internationell multicenterstudie om biologidrivna avtrappning av neoadjuvant behandling för HER2-positiv bröstcancer, har fortsatt att inkludera patienter och lockat stort internationellt intresse. Vi är sponsor för studien, som leds av Theodoros Foukakis och Alexios Matikas.

Vid ESMO Breast 2024 och ESMO 2024 presenterades data från tre studier; fas III PANTHER-studien; fas II PREDIX HER2 och PREDIX Luminal B-studierna. Långtidsuppföljning visar att dosintensiv kemoterapi efter operation minskar risken för återfall och förbättrar överlevnaden för patienter med högriskbröstcancer. Resultaten har presenterats vid ESMO Breast och publicerats i Journal of Clinical Oncology.

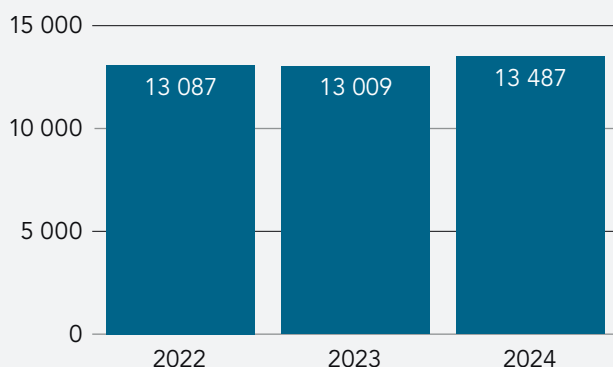
Publikation: Longitudinal molecular profiling elucidates immunometabolism dynamics in breast cancer. Nature communications, doi.org/10.1038/s41467-024-47932-y

Publikation: Benefit from dose-dense adjuvant chemotherapy for breast cancer: subgroup analyses from the randomised phase 3 PANTHER trial. The Lancet regional health. Europe, doi.org/10.1016/j.lanepe.2024.101162

Figur 25: Andel patienter som startar kirurgisk behandling inom mål, 2020–2024.

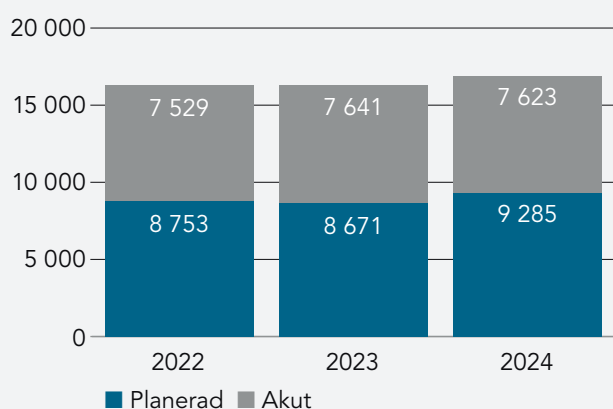


Figur 26: Antal kirurgiska interventioner, 2022–2024.



Operation	2022	2023	2024
Varav dagkirurgiska ingrepp	3 983	4 202	4 418
Andel dagkirurgiska ingrepp	30,4 %	32,3 %	32,8 %
Varav robotassisterade ingrepp	1 249	1 396	1 537

Figur 27: Antal planerad och akut slutenvård, 2022–2024.



Slutenvård	2022	2023	2024
Antal slutenvårdstillfällen	16 282	16 312	16 908
Andel akuta slutenvårdstillfällen	46 %	47 %	45 %
Disponibla slutenvårdsplatser	205	204	196

Medicinsk enhet Bäckencancer

ME Bäckencancer är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Stefan Carlens**.

Inom verksamheten finns tre större cancerflöden: kolorektal, gynekologisk och urologisk cancer. Vi handlägger även benigna tillstånd som kirurgi vid IBD och tarmsvikt samt benign urologisk kirurgi, inklusive njurstensbehandling och rekonstruktiv kirurgi. Denna sammanfattning fokuserar på cancer.

Alla delar av ME Bäckencancer är involverade i grundutbildningen av läkarstudenter. Med det nya 6-åriga läkarprogrammet har vi omarbetat kurser och examinationer för att möta nya krav.

Kolorektal cancer

Sektionen strävar efter en världsledande position inom klinik och forskning. Strukturella förändringar har genomförts och vi har utsetts till NHV-utförare

för avancerad bäckenkirurgi, vilket innebär ökad andel patienter för kirurgi från andra regioner med avancerad eller återkommande cancer.

Som en del av satsningen på tidig cancerbehandling har vi ansvar för avancerad endoskopi och minimalinvasivt tumörborttagande. Målet är att minska behovet av omfattande operationer. Vår Watch-and-Wait-mottagning, Sveriges största, erbjuder organbevarande behandling vid rektalcancer. I samverkan med ME Strålbehandling planeras introduktion av kontaktradioterapi under Q1 2025. För att säkerställa likvärdig bedömning av rektalcancerpatienter etablerades 2024 en central regional multidisciplinär konferens (MDK).

Tillsammans med Perioperativ Medicin och Intensivvård (PMI) och ME Åldrande har vi startat sjukhusets första högriskmottagning, vilken nu

implementerats inom hela ME Bäckencancer. Syftet är att optimera sköra patienter inför kirurgi och identifiera de som inte gynnas av operation.

Sektionen och dess forskargrupp har drivit utvecklingen av precisionsmedicin inom kolorektalcancer. ALASCCA-studien, den största akademiska biomarkördrivna RCT:n inom fältet, undersöker adjuvant behandling med aspirin för patienter med kolorektalcancer och Pik3CA-mutation. Resultat presenteras på ASCO GI i januari 2025. Parallellt har pilotprojekt för bred genetisk testning och ctDNA-analys genomförts och är på väg att implementeras regionalt.

Gynekologisk cancer

NHV avancerad bäckenkirurgi startade 1 juli och är sektionens tredje NHV-uppdrag. Vårt samarbete med nationell MDK har fungerat väl. Sjukhuset har under året lett NHV vulvacancer och arrangerat ett nationellt kvalitetsregistermöte, där vi noterade signifikant bättre 5-årsöverlevnad för vulva- och ovarialcancer jämfört med andra regioner.

Förbättringsarbeten har fortsatt, inklusive dagkirurgi för robotothysterektomi vid endometriecancer, vilket frigör slutenvårdsresurser. Investering i single-port robot för minimalinvasiv kirurgi har möjliggjort operationer genom ett snitt istället för fem, vilket förbättrar patientåterhämtning.

Vi har utökat arbetet inom sällsynt gynekologisk cancer och deltar i EURACAN-nätverket. Den nationella MDK för trofoblasttumörer omfattar nu även andra sällsynta gynekologiska tumörer. Vi planerar att utveckla samarbetet inom klinisk och translationell forskning.

Under året har vi varit värdar för två internationella konferenser: EOTTD i maj och NSGO i november, med fokus på precisionsmedicin inom gynekologisk cancer och nya molekyllära analyser.

Urologisk cancer

ME Bäckencancer bedriver urologisk cancerkirurgi på båda sajter. Solna fokuserar på urinblåsa, prostata och rekonstruktiv kirurgi, medan Huddinge hanterar njurcancer, urothelial cancer och testikelcancer.

Under 2024 har urologin i Solna utvecklats, och väntetider för urinblåse- och prostatacancer har i princip eliminerats genom extra operationskapacitet. ERAS-programmet för postoperativ återhämtning implementeras under 2025 för alla urologiska patientflöden.

Den nya single-port roboten används framgångsrikt, särskilt inom njurcancerkirurgi, vilket minskar kirurgiskt trauma och kortar vårdtider. För avancerad prostatacancer och strålkomplicationer planeras ett NHV-uppdrag. Inom Symphony, ett EU-projekt, utvecklar vi strukturerade vårddata för att minska dubbeldokumentation och underlätta forskning.

Vi har börjat använda Optilume för uretrastrikturer och driver klinisk undervisning. Studenter får handledning av våra underläkare, som återigen utsetts till bästa lärare.

I Huddinge har vi ökat patientvolymerna, både inom elektiv och akut kirurgi, och eliminerat köer inom cancerflödena. Vi har NHV-uppdrag för avancerad testikelcancerkirurgi och utvecklar centraliserad vård för njurbäckencancer.

Forskning har varit omfattande med 15 öppna studier inom strålbehandling, medicinsk behandling och provtagning. En ny roll där sjuksköterskor pre-screenar patienter har visat goda resultat och implementeras fullt ut 2025.

Patientinvolveringen har stärkts genom regelbundna möten med patientrepresentanter. Vi fortsätter arbeta för högkvalitativ vård, utbildning och forskning.

Publikation: Total neoadjuvant treatment using short-course radiotherapy and four CAPOX cycles in locally advanced rectal cancer with high-risk criteria for recurrence: a Swedish nationwide cohort study (LARCT-US). EClinicalMedicine, doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102771

Publikation: Atezolizumab plus bevacizumab and chemotherapy for metastatic, persistent, or recurrent cervical cancer (BEATcc): a randomised, open-label, phase 3 trial. Lancet (London, England), [doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02405-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02405-4)

Publikation: Whole-brain spatial transcriptional analysis at cellular resolution. Science (New York, N.Y.), doi.org/10.1126/science.adn9947

Publikation: Molecular Subtypes Are Associated With Clinical Benefit in Cisplatin-Treated Metastatic Urothelial Cancer Patients. JCO precision oncology, doi.org/10.1200/PO.24.00209

Medicinsk enhet Cellterapi och Allogen stamcellstransplantation

ME CAST är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Stephan Mielke**.

Allogen stamcellstransplantation och framsteg inom cell- och genterapi – Allogen stamcellstransplantation används för att behandla både barn och vuxna med olika former av blodcancer, såsom akut och kronisk leukemi, lymfom, myelodysplastiskt syndrom och myeloproliferativa sjukdomar. Dessutom kan patienter, särskilt barn, med immunbristsjukdomar, blodbristsjukdomar och medfödda ämnesomsättningsjukdomar botas genom denna behandlingsmetod. Patienter kommer från hela Sverige för att genomgå transplantation, och vi behandlar även patienter med multipel skleros (MS).

Snart har det gått 50 år sedan den första allogena stamcellstransplantation genomfördes på Karolinska 1975. Idag är CAST en omfattande plattform för cell- och genterapi. Under året har vi genomfört 130 behandlingar för både barn och vuxna, vilket speglar en ökad efterfrågan och en växande komplexitet inom vården.

Framsteg inom läkemedelshantering och samarbeten – Introduktionen av farmaceuter via OO1 har avsevärt förbättrat läkemedelshantering och därigenom ökat patientsäkerheten. Tillsammans med våra samarbetspartners Klinisk immunologi och transfusionsmedicin (KITM) och barnhematologi upprätthåller vi de höga krav som den internationella JACIE-certifieringen ställer. JACIE-området utgör även den kliniska delen av det nyetablerade Karolinska ATMP-centret.

Under 2024 producerades de första egna virus-specifika T-cellerna i stamcellslaboratoriet. CAR-T-cellsprogrammet fortsätter att expandera, och vi har redan genomfört över 70 behandlingar med CAR-T-celler och andra genmodifierade immunceller inom CAST.

Innovationer inom behandling och forskning – Under 2024 behandlades flera patienter med solida tumörer med CLD6-CAR-T-celler samt ett mRNA-vaccin. Fem år efter att Karolinskas första CAR-T-patient fick sin behandling med liso-cel inom TRANSFORM-studien, infördes samma terapi som standardbehandling för patienter med r/r DLBCL

En del av konditioneringen inför CAR-T-cellsbehandling och stamcellstransplantation har redan flyttats till våra nya lokaler inom öppenvården, och målsättningen är att återinföra hemsjukvård för våra patienter.

Framtid och forskning inom cell- och genterapi – CAST och dess forskningsenhet USVE bedriver aktiv forskning inom cell- och genterapi. Våra translationella projekt omfattar bland annat: Mikroväsiklar, Neurotoxicitet, Genterapi mot sicklecellsjukdom, Sjukhusbaserad produktion av ATMP, Terapeutiska NK-celler, Mikrobiom och Vaccination och infektioner hos immunsupprimerade patienter

Vår framtida målsättning är att snabbare och mer effektivt omsätta forskning till patientnytta. Som en del av detta arbete har ett kollaborativt samarbetsavtal (CRADA) tecknats mellan USVE CAST (K/KI) och Kite/Gilead.

Publikation: Antibody-displaying extracellular vesicles for targeted cancer therapy. Nature biomedical engineering, doi.org/10.1038/s41551-024-01214-6

Publikation: Improved outcome of COVID-19 over time in patients treated with CAR T-cell therapy: Update of the European COVID-19 multicenter study on behalf of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT) Infectious Diseases Working Party (IDWP) and the European Hematology Association (EHA) Lymphoma Group. Leukemia, doi.org/10.1038/s41375-024-02336-1

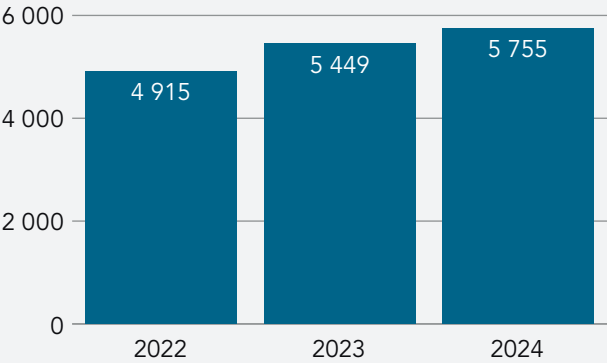
Publikation: Author Correction: Lisocabtagene maraleucel in follicular lymphoma: the phase 2 TRANSCEND FL study. Nature medicine, doi.org/10.1038/s41591-024-03175-4

Publikation: Harnessing upregulated E-selectin while enhancing SDF-1α sensing redirects infused NK cells to the AML-perturbed bone marrow. Leukemia, doi.org/10.1038/s41375-023-02126-1

Karolinska ATMP-center i fokus



Figur 28: Antal unika utomlän- och utlandspatienter, 2022–2024.



Utomlän- och utlandspatienter	2022	2023	2024
Utomlands	397	483	484
Utomlän	4 519	4 970	5 276
Multidisciplinära konferenser	3 121	3 741	4 243
Nybesök, läkare	947	1 066	924

Medicinsk enhet Hematologi

ME Hematologi är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Maria Magnusson**.

Inom alla sektioner arbetar vi framåtsyftande och utvecklar våra initiativ för att integrera vård, forskning och utbildning med mål att nå högsta kvalitet, patientdelaktighet och långsiktigt hållbar bemanning.

Precisionsmedicin, nya terapier och förbättrad omvårdnad leder till ökad överlevnad och våra patienter behöver i större utsträckning flerårig underhållsbehandling och uppföljning. Denna positiva utveckling har dock lett till en hög belastning på vården och vi har därför under året arbetat med arbetsmiljöförbättrande åtgärder, personalrekrytering och nya arbetssätt. Flera Nära vård-projekt för högspecialiserad vård i hemmet har startats. I dessa ingår patientutbildningar så att patienterna själva ska kunna sköta mer av sin behandling. Kompetensväxling med sjuksköterskeledda mottagningar är viktiga för stärkt uppföljning. Vi satsar även på nästa generation kollegor och vi får goda omdömen för vår team-based learning från läkarstudenterna och fått högst ranking från AT-läkarna. Vi accelererar forskningen genom ökning av antalet kliniska studier som aktivt inkluderar patienter. Över 90 vetenskapliga artiklar har publicerats från ME Hematologi i år.

Sektionerna för benmärgssvikt och leukemi samt myelom

Innovativ hembehandling med cytostatika via CADD-Solis-pumpar har radikalt minskat behovet av sjukhusbesök för våra patienter. Patienterna anger i utvärderingsenkäter detta som ”ett stort steg framåt” med större kontroll över sin behandling och sitt vardagsliv.

Vi har introducerat patientkontrollerad sedering (PCS) med propofol för att lindra oro och smärta vid benmärgsprovtagningar, vilket bidragit till större trygghet och ett mer skonsamt förlopp.

Publikation: Patient-Specific Measurable Residual Disease Markers Predict Outcome in Patients With Myelodysplastic Syndrome and Related Diseases After Hematopoietic Stem-Cell Transplantation. Journal of clinical oncology, doi.org/10.1200/JCO.23.01159

Publikation: Natural killer cell biology and therapy in multiple myeloma: challenges and opportunities. Experimental hematology & oncology, doi.org/10.1186/s40164-024-00578-4

Publikation: Identification and surveillance of rare elapse-initiating stem cells during complete remission after transplantation, Blood. doi.org/10.1182/blood.2024025371

Sektionen för lymfom

Den precisionsmedicinska studien BioLymph, som framöver kommer att leda till mer individanpassad terapi, har under året inkluderat patient nr 500. För förbättrad diagnostik och forskningsprovtagning har ett viktigt nära samarbete med en ny röntgenenhet, biopsi-interventionscentrum (BIC), startats för multimodal provtagning. Behandlingsmässigt har vi i år en ökad tillgänglighet till CAR-T och bispecifika antikroppar både inom och utanför studier för patienter med flera linjers behandling och flera nya studier har initierats för behandling mot kronisk lymfatisk leukemi.

Publikation: Ibrutinib combined with immunochemotherapy with or without autologous stem-cell transplantation versus immunochemotherapy and autologous stem-cell transplantation in previously untreated patients with mantle cell lymphoma (TRIANGLE): a three-arm, randomised, open-label, phase 3 superiority trial of the European Mantle Cell Lymphoma Network. Lancet (London, England), doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00184-3

Publikation: Zanubrutinib Versus Bendamustine and Rituximab in Patients With Treatment-Naïve Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma: Median 5-Year Follow-Up of SEQUOIA. Journal of clinical oncology, doi.org/10.1200/JCO-24-02265

Sektionen för Koagulation

Vi har tilldelats NHV-uppdrag inom området koagulationssjukdomar inkl. medfödd blödningsjukdom samt förvärvad hemofili och von Willebrands sjukdom. Inför detta har satsningar gjorts på multidisciplinära konferenser, tillämpad precisionsmedicin och förstärkning av hemofilregistret.

Publikation: Tocilizumab reduces hypercoagulation in COVID-19 – Perspectives from the coagulation and immunomodulation Covid assessment (Coag-ImmCovA) clinical trial. Thrombosis research, doi.org/10.1016/j.thromres.2024.109135

Publikation: Out-of-hospital cardiac arrest associated with venous thromboembolism-a Swedish population-based cohort study. Journal of thrombosis and haemostasis, doi.org/10.1016/j.jtha.2024.11.021

Publikation: Global Hemostatic Methods to Tailor Treatment With Bypassing Agents in Hemophilia A With Inhibitors- A Single-Center, Pilot Study. Clinical and applied thrombosis/hemostasis, doi.org/10.1177/10760296241260053

Patientflöde hjärntumör

Patientflödet är organiserat under Tema Hjärta, Kärn och Neuro, ME Neurologi, Verksamhetschef **Albert Hietala**.

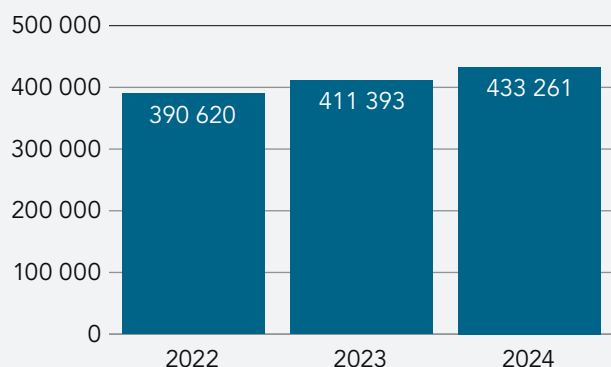
Inom patientflödet (PF) utreds och behandlas vuxna patienter från hela regionen med primära tumörer i hjärnan och ryggmärgen. Den vanligaste diagnosen är malignt gliom. Flödet bedrivs multidisciplinärt med medarbetare från olika medicinska enheter som samlas kring patienten. Vi är ensamutövare av vård av hjärntumörer i regionen. Vi handhar neurokirurgiska operationer både akut och planerat och ger annan neuroonkologisk behandling. Vi har tillgång till avancerade metoder såsom Gammakniv, en avancerad metod för strålkirurgi där man behandlar sjukdomar i hjärnan utan att göra några snitt och används för att fokusera högdos strålning på små, avgränsade områden i hjärnan. LITT (laserablation) är en annan minimalinvasiv metod där laser används för att förstöra tumörer eller andra skadade vävnader med värme.

Det multiprofessionella arbetssättet och ledningsstrukturen kan vara en utmaning. Flödet har därför under året satsat på att sammansvetsa teamet ytterligare för att skapa ett komplett hjärntumörcentrum. En stor del av gruppens medarbetare från olika professioner har deltagit i den europeiska hjärntumörkonferensen EANO i Glasgow. Insikter och inspiration från konferensen diskuterades senare på gemensam planeringsdag för att konkretisera och strukturera förslag.

Flödet har korta ledtider som standard. Majoriteten av de sjukdomar som handläggs är mycket allvarliga varför interventioner måste ske snabbt. Vi har en kontinuerlig översyn av våra ledtider. Vi har i år startat nya projekt med både strålbehandlingsenheten och patologilabb. Syftet är att se om vi med enkla interventioner kan standardisera och förenkla vårt arbete och därmed snabba på den enskilda patientens ledtider.

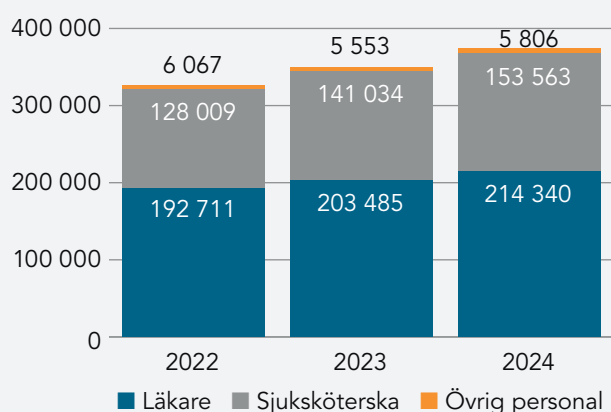
Flödet bedriver som huvudman en klinisk multicenterstudie som undersöker relevansen av tillägg av antiviral behandling riktad mot Cytomegalovirus (CMV) som tillägg till standardbehandling. Vi deltar också aktivt i övrig forskning som bedrivs i de nordiska länderna.

Figur 29: Antal direkta och indirekta vårdkontakter, 2022–2024.



Öppenvård	2022	2023	2024
Andel indirekta	32 %	32 %	35 %
Antal unika patienter	66 405	69 414	71 511
Antal nybesök läkare	19 799	20 789	20 418
Antal unika patienter med tumördiagnos och nybesök läkare	9 961	10 814	10 885

Figur 30: Öppenvårdskontakter per personalkategori exklusive strålbehandlingar, 2022–2024.



Öppenvård per personalkategori	2022	2023	2024
Läkare	192 711	203 485	214 340
Sjuksköterska	128 009	141 034	153 563
Övrig personal	6 067	5 553	5 806

Vi har ett kontinuerligt utbildande uppdrag både på grund- och specialistnivå. Vår unika position som ensamutövare av den vård vi ger gör att vi är beroende av att ha goda samarbeten med övriga aktörer varför vi alltid vill främja en god utbildning och ett öppet klimat.

Medicinsk enhet Huvud-, hals-, lung- och hudcancer

ME Huvud-, hals-, lung- och hudcancer är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Signe Friesland**. Enheten har ett specialitetsansvar för onkologi. Specialistläkare inom onkologi har sektionschefer som första linjens chef i den sektion där de främst arbetar. ST-läkarna är anställda under en ST-chef. Vidare ansvarar enheten för den lungkirurgi som utförs på sjukhuset.

ST-Onkologi

ME HHLH har ansvaret för de dryga 30 ST-tjänster som finns inom onkologi. ST-läkarna är i hög grad forskningsaktiva, där samtliga blir via sina ST-projekt involverade i olika forskningsprojekt. Drygt hälften är doktorandregistrerade varav många redan är disputerade eller gjort halvtid. Vi bedriver schemalagda utbildningar för samtliga ST i regionen och under 2024 genomfördes flera utbildningar. MEGA-Journal Club ägde rum den 24 maj där det var 20-tal högaktuella artiklar inom onkologi som presenterades och diskuterades. Vi höll även i utbildningar inom bl.a. hållbarhet i vården, statistik, CNS-tumörer, strålterapi, kardio-onkologi och evidensbaserad medicin. I september deltog ett stort antal ST-läkare i KI Cancer Retreat på Djurönäset. POST-ESMO genomfördes den 25 oktober som en schemalagd ut-



DT-ledd biopsi för cellprovtagning av tumör i lungan.

bildningsdag. I oktober höll vi en nationell post-graduate utbildning om modern onkologisk behandling som blev välbesökt av ST-läkare i slutet av sin ST samt specialister från Stockholm och andra regioner. Den 6 september genomförde samtliga ST-läkare onkologi den Svenska onkologiska föreningens (SOF) progressionstest, vilket vi hade som en schemalagd utbildningsaktivitet. Fyra av våra ST-läkare åkte dessutom till ESMO i Barcelona och gjorde där ESMO-tentamen, vilken samtliga klarade.

Sektion Lungcancer

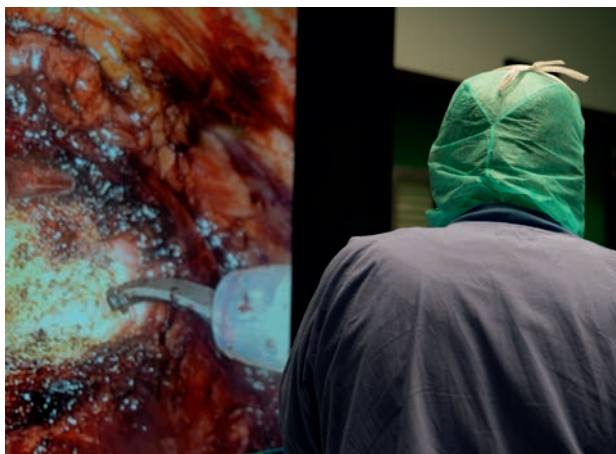
2024 har inneburit betydande framsteg för vår lungcancerverksamhet med allt fler patienter som utreds och med nya biopsimetoder och ett särskilt snabbspår för utredning. Vi är forskningsintensiva med klinisk och translationell forskning i samarbete med KI kring prognostiska och prediktiva biomarkörer för överlevnad och behandlingseffekter. Ett stort biobanksprojekt pågår, PreDDLung, med insamling av tumörmaterial och blodprover och där vi under året erhållit ett välkommet stöd från SciLifeLab i Stockholm. Inom detta projekt är lungcancer först ut på NKS med elektronisk signering för patientinklusion. Vi har 33 öppna och 12 startade behandlingsstudier under året och ett flertal planerade, dessa inkluderar

nya behandlingar med målriktade terapier, immunterapi liksom strålbehandling i kombination med läkemedel. En studie på lungcancerscreening i Region Stockholm pågår liksom studier på livskvalitet samt skörhet i samband med onkologiska behandlingar. Patientrepresentanter involveras i planering av kliniska studier och med regelbundna möten. Vår FoUU-grupp har frekventa forsknings- och utbildningsdagar och vi stödjer enskilda medarbetare för att de ska ha möjlighet att delta i utbildningar och vetenskapliga konferenser.

Publikation: Trends in lung cancer survival in the Nordic countries 1990–2016: The NORDCAN survival studies. Lung cancer, doi.org/10.1016/j.lungcan.2024.107826

Publikation: Treatment of metastatic ALK-positive non-small cell lung cancer: real-world outcomes in a single center study. Translational lung cancer research, doi.org/10.21037/tlcr-24-396

Publikation: Fertility and reproductive concerns related to the new generation of cancer drugs and the clinical implication for young individuals undergoing treatments for solid tumors. European journal of cancer, doi.org/10.1016/j.ejca.2024.114010



Sektion Huvud-halscancer

Antalet robotoperationer med vår nya singelport-robot har ökat. På mottagningen jobbar vi vidare med att få våra patienter att känna sig inkluderade i sin behandling och under nästa år ska vi förbättra den skriftliga informationen i och utanför "Min vårdplan". Vi är fortsatt forskningsaktiva kring att optimera behandling och förbättra livskvalitet. Studier finns om cirkulerande HPV-DNA vid orofarynxcancer, diagnostik av HPV-DNA i finnåls-punktion vid resistenser på halsen, tumörers portvaktstörklar, faktorer som påverkar överlevnad, behandlingsbiverkningar och livskvalitet vid cancer inom larynx, epifarynx, läpp och spottkörtlar, liksom experimentella studier på forskningslaboratoriet på Bioclinium. Ett nordiskt samarbete runt orofarynxcancer har startat.

Publikation: "High-risk" tumors of the lip treated with external beam radiotherapy and high-dose-rate brachytherapy: Long-term outcome. Head & neck, doi.org/10.1002/hed.27936

Publikation: A multicentric randomized controlled phase III trial of adaptive and 18F-FDG-PET-guided dose-redistribution in locally advanced head and neck squamous cell carcinoma (ARTFORCE). Radiotherapy and oncology journal, doi.org/10.1016/j.radonc.2024.110281

Publikation: Human papillomavirus (HPV) load is higher in HPV DNA/p16 positive than in HPV DNA positive/p16 negative oropharyngeal squamous cell carcinoma but does not differ significantly between various subsites or correlate to survival. Oral oncology, doi.org/10.1016/j.oraloncology.2024.106749

Sektion Hudcancer

Ett projekt om konsultation på distans genom digitalt beslutsstöd för tumörsår har lett till att Tumörsårsmottagningen återöppnat. Ett projekt för teledermatoskopi har breddinförts. Utveckling av Quality of Life (QoL)-formulär för melanompatienter pågår. Forskningsprojekt har som mål att förbättra diagnostik, överlevnad, kunskap om immunbiverkningar och behandlingseffekt för melanom. Vi har visat att den brant stigande incidenstrenden för melanom i Sverige börjar sjunka hos yngre vuxna, men stiger hos äldre. Ett annat arbete har lett till ökat medvetande gällande fertilitet och reproduktion hos våra patienter i eran av de nya onkologiska behandlingarna.

Vi vill också uppmärksamma Hildur Helgadóttir, som tillsammans med kollegor har fått ett stort anslag från Sjöbergsstiftelsen, för att införa/tillgängliggöra/optimera, dels neo-adjuvant melanombehandling och dels cell-terapi för melanom i Sverige.

sjobergstiftelsen.se/malignt-mellanom/



Hildur Helgadóttir, docent Institutionen för onkologi-patologi och överläkare Tema Cancer.

Publikation: Melanoma Incidence and Mortality Trends Among Patients Aged 59 Years or Younger in Sweden. JAMA dermatology, doi.org/10.1001/jamadermatol.2024.3514

Publikation: Impact of personalized response-directed surgery and adjuvant therapy on survival after neoadjuvant immunotherapy in stage III melanoma: Comparison of 3-year data from PRADO and Op CIN-neo. European journal of cancer, doi.org/10.1016/j.ejca.2024.115141

Publikation: Loss in life expectancy in patients with stage II–III cutaneous melanoma in Sweden: A population-based cohort study. Journal of the American Academy of Dermatology, doi.org/10.1016/j.jaad.2023.12.053

Medicinsk enhet Övre buk

ME Övre buk är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Ernesto Sparrelid**.

Enheten ansvarar för utredning, vård och behandling av patienter med maligna och högspecialiserade benigna sjukdomar i matstrupe, magsäck, lever, gallvägar och pankreas.

Under 2024 har vi framgångsrikt levererat cancer-vård med korta väntetider inom samtliga patient-flöden. Samtidigt har vi haft kapacitet att ta emot många patienter från andra regioner i landet för canceroperationer och annan cancerbehandling, särskilt när väntetiderna där varit för långa.

Bland årets kliniska framsteg kan vi särskilt lyfta fram den förnyade och strukturerade implementeringen av Mayo-protokollet för levertransplantation vid perihilar gallgångscancer. Detta har möjliggjorts genom ett nära samarbete mellan flera sektioner inom ME Övre buk och ME Transplantation. Dessutom har en större andel av patienterna som behandlas inom verksamheten kunnat erhålla målriktad behandling, vilket är ett resultat av både förbättrad diagnostik och forskningsframsteg.

Den minimalinvasiva, robotassisterade kirurgiska satsningen har fortsatt att utvecklas. Inom exempelvis lever- och pankreaskirurgi genomförs nu över 40 procent av operationerna med denna teknik. För dessa patienter har vi sett positiva effekter i form av kortare vårdtider, minimal användning av inter-mediarvård och ryggbedövning samt en begränsad remittering till rehabiliteringskliniker i regionen.

Forskning och utbildning

Forskning och utbildning har fortsatt varit en prioritet för ME Övre buk, och flera viktiga framsteg har gjorts under året. Under 2024 har vi inkluderat fler patienter i kliniska studier och startat fler studier än någonsin tidigare.

Flera medarbetare har även uppnått akademiska meriteringar. Hannes Hagström har utnämnts till adjungerad professor i gastroenterologi, medan Jennie Engstrand och Poya Ghorbani har blivit docenter i kirurgi. Vidare har våra ST-läkare i gastroenterologi, Sophie Walton Bernstedt och Soran Rabin Bozorg, disputerat under året. Dessutom har Magnus Nilsson tillträtt som ny FoU-chef på Tema Cancer.

Under året har ME Övre buk också varit värd för flera stora vetenskapliga möten. Bland dessa kan vi särskilt lyfta fram Collaboration in Science på Campus Flemingsberg samt en världskongress om primär skleroserande kolangit, ledd av Annika Bergquist.

Publikation: Inebilizumab for Treatment of IgG4-Related Disease. The New England journal of medicine, doi.org/10.1056/NEJMoa2409712

Publikation: Neoadjuvant FOLFIRINOX versus upfront surgery for resectable pancreatic head cancer (NORPACT-1): a multicentre, randomised, phase 2 trial. The lancet. Gastroenterology & hepatology, [doi.org/10.1016/S2468-1253\(23\)00405-3](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(23)00405-3)

Publikation: Cause of death by fibrosis stage in 959 patients with biopsy-proven NAFLD. Gut, doi.org/10.1136/gutjnl-2023-331331

Publikation: Antireflux Surgery Versus Antireflux Medication and Risk of Esophageal Adenocarcinoma in Patients With Barrett's Esophagus. Gastroenterology, doi.org/10.1053/j.gastro.2023.08.050



Personcentrerad vård på Tema Cancer.

Omvårdnadsområde 1

OO1 ansvarar för omvårdnaden i nära samarbete med ME Bäckencancer, ME Övre buk samt ME CAST i Huddinge, Verksamhetschef **Camilla Hultberg**.

Öppenvårdsmottagning – Under 2024 har vår Cellterapi och allogen stamcellstransplantation (CAST) öppnat upp en helt ny öppenvårdsmottagning med integrerat dagvårdsverksamhet. Stor aktivitet har lagts på att öka omhändertagandet av patienter i öppenvård samt ge behandlingar polikliniskt.

Farmaceuter integrerats i verksamheterna – För att maximalt hantera stora volymer av läkemedel inom alla verksamheter på OO1 men främst på CAST har yrkesgruppen farmaceuter under detta år integrerats i verksamheterna. Detta är under utveckling men vi ser en stor patientnytta i att implementerat denna yrkesroll inom Tema Cancer.

Öppenvårdsmottagningen på matstrupe och magsäck – Patienter som kommer till vår mottagning har ofta sökt vård via sin vårdcentral. Det normala förfarandet är att remiss skickas till vår mottagning samma dag som gastroskopi genomförts och där man vid undersökning identifierar fynd som kan

vara förenligt med cancer. Trots avsaknad av ett histologiskt provsvar, startar ett standardiserat vårdförlopp (SVF) i syfte att minska onödig väntan. Då vi tagit emot remissen, bedöms denna av läkare och därefter läggs en plan upp för fortsatt utredning. Oftast innefattar detta ett nybesök på mottagningen, radiologisk undersökning, ev ny gastroskopi och diskussion på multidisciplinär konferens (MDK). När utredningen är klar och det finns diagnos, planeras patienten för återbesök för behandlingsbeslut och fortsatt planering.

Ett team med kontaktsjuksköterskor, läkare och dietist, använder en gemensamt framtagen nybesökmall för att, förutom social anamnes samt information om tobak- och alkoholvanor, bedöma nutritionssvårigheter. Ett specifikt instrument används för bedömning av sväljförmåga. Bedömning av patientens funktionsnivå görs enligt Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Status, Världshälsoorganisationens (WHO) funktionsskala. Dessutom inkluderas "Clinical Frailty Scale (CFS)" som ett komplement för att bättre förstå patientens skörhet. Drygt 100 patienter har hittills bedömts enligt mallen och har gett ett adekvat beslutsunderlag till de multidisciplinära konferenserna.

Patient- och närståendesamverkan för ökad kvalitet – För att stärka samarbetet mellan patienter, närstående och vården har vi inrättat ett forum där ledningsgruppen regelbundet möter representanter från de patientgrupper som får vård hos oss. En strukturerad modell har utvecklats för att säkerställa en kontinuerlig och konstruktiv dialog. Syftet är att förbättra vård och omvårdnad samt att främja patienternas delaktighet i vår verksamhet.

Omvårdnadsområde 2

OO2 ansvarar för omvårdnaden i nära samarbete med ME Bäckencancer och ME Bröst-, Endokrina tumörer och Sarkom i Solna, Verksamhetschef **Anna Wiberg**.

Sammanfattningsvis har 2024 varit ett år av framsteg, där våra insatser har och kommer att stärka cancervårdens kvalitet och lagt grunden för framtida utveckling. Fokus har legat på att förbättra patienters hälsa genom prevention, forskning, kloka kliniska val genom tvärprofessionella samarbeten och implementering av evidensbaserade metoder.

Ny kompetens inom kirurgisk omvårdnad – Fyra specialistsjuksköterskor går utbildningen till avancerad specialistsjuksköterska inom kirurgisk omvårdnad och kommer att examineras 2025. Denna specialistkunskap förväntas bidra till förbättrad pre- postoperativ vård och patientutbildning samt kortare vårdtider och högre patientnöjdhet.

Hälsosamma levnadsvanor och prevention vid cancer – Ett större projekt har påbörjats med syfte att stödja och främja hälsosamma levnadsvanor hos personer som diagnostiserats med cancer. I detta arbete kommer patientorganisationerna spela stor roll i att utveckla framtidens vårdstöd inom området.

Forskning Sensi EX – Sensi EX är en randomiserad pilotstudie som utvärderar om sensorisk vibrations- träning kan lindra cytostatikautlöst perifer neuropati. Nu pågår analyser, resultat väntas i början på 2025. Flertalet interventionsstudier inom området träning som medicin pågår och bla testas distansbaserad träning i hemmet.

Kloka kliniska val – Att identifiera lågvärdesvård för våra patienter dvs vård som gör nytta för patienten, likväl resurseffektiv och högkvalitativ vård är ett fokusområde. Målet är att säkerställa det individuella vårdresultatet. Genom utbildningsinsatser för personal, patientinvolvering och optimering av

befintliga processer kan vi tillsammans med patienten minimera lågvärdesvård.

Patientsamverkan inom fler områden – I olika sammanhang har patient och cancer vården samverkat. Bland annat i arbetet med kloka kliniska val och under 2025 i arbetet med hälsosamma levnadsvanor och prevention vid cancer. Detta arbete har och kommer att stärka vår förståelse för patienternas behov och förbättra kvaliteten i våra insatser.

Nytt arbetssätt vid symtomkontroller inom gastro intestinal cancer – Symtomkontroller under pågående cytostatikabehandling skall utföras av sjuksköterska på medicinsk behandlingsavdelning i stället för av kontaktsjuksköterskan. Syftet är att förbättra kontinuitet, tillgänglighet och trygghet för patienten.

Prostatateamkonferens – Nya arbetssätt har införts för att säkerställa att patienten får sin uppföljning i rätt tid samt att uppföljningen är mer individanpassad. Resultatet visar att patienten nu får sin uppföljning i tid och i större utsträckning mer anpassad efter behov.

Rekrytering och utbildning inom omvårdnad – Fortsatt satsning kring att rekrytera fler tjänster som biträdande universitetssjuksköterska för att stärka vårdkvaliteten närmast patienten. Likaså motivera befintlig personal och öka antalet medarbetare utbilda sig till specialistsjuksköterska.



Omvårdnadsområde 3

OO3 ansvarar för omvårdnaden i nära samarbete med ME Hematologi samt ME Huvud-, Hals-, Lung- och Hudcancer och har verksamhet i både Solna och Huddinge, Verksamhetschef **Karolina Fridblom**.

Ökat fokus på patientdelaktighet – 2024 har verksamheten fokuserat på ökad patientsäkerhet genom patienters möjlighet till delaktighet i sin vård. Vi genomför regelbundet digitala patientenkäter på samtliga enheter. Av 10 000 besvarade enkäter upplever 85 procent sig delaktiga i beslut beträffande sin vård och behandling. Resultatet från enkäterna används i det dagliga arbetet för att genomföra förbättringar som skapar värde för patienterna. Vi kommer vidareutveckla enkäterna framöver för att på ett ännu djupare plan skapa en förståelse för patienters upplevelse av delaktighet. Vårt mål är att öka andelen patienter med upplevd delaktighet i beslut.

Hembehandling inom Hematologin – Inom Hematologi har vi under året ökat andelen patienter med hembehandling. Med hembehandling avses behandling med subcutan injektion av cytotoxiska läkemedel eller antikroppbehandling som patient själv utför i hemmet efter instruktion från kontaktsjuksköterska. Målet är att skapa en ökad livskvalitet där patienten kan tillbringa mer tid hemma och mindre resor och tid på sjukhus, och att färre biverkningar rapporteras med nöjdare patienter som följd. Vidare skapar detta utrymme för mer vårdplatser för patienter som behöver både in- och öppenvårdsbehandling.

Öppnat Tumörsårsmottagning – Hösten 2024 startade vi upp en tumörsårsmottagning. Målgruppen är patienter med komplicerade svårläkta tumörsår och/eller svårhanterliga hudbiverkningar av onkologisk behandling. Mottagningen tar emot patienter från hela Tema Cancer. Sedan start har cirka 60 behandlingar genomförts. För att höja kompetensen och utveckla samverkan kommer ett internt nätverk att startas upp under 2025.

Tumörsjukdom i huvud-hals regionen – Stor andel av våra patienter, med tumörsjukdom i huvud-hals regionen och där luftvägarna påverkas, behandlas med trakeostomi. Omvårdnaden av patienter med trakeostomi är komplicerad och kräver fördjupad kunskap kring anatomin för att behandla och sköta om på ett adekvat och patientsäkert sätt. Samarbete mellan slutenvård och öppenvård är en förutsättning för kvalitativt omhändertagande. Trakeostomerade patienter förekommer även inom andra patient-

flöden inom sjukhuset och vi har initierat och påbörjat ett projekt för att skapa ett trakeostomi-team på Karolinska. Tanken är att teamet ska arbeta sjukhusövergripande och stötta upp med kompetens och utbildningsinsatser till enheter som vårdar patienter med trakeostomi.

Handledning av studenter – Vi hanterar många studenter under året, både i öppenvården och inom slutenvården. Andelen handledare med handledarutbildning är 40 procent. För att möta upp behovet kommer vi satsa på att öka kompetensen för de medarbetare som handleder studenter och öka andelen medarbetare med handledarutbildning de kommande åren. Målet är att alla handledare ska genomföra e-utbildningen VIL (introduktion till handledning i verksamhets integrerat lärande) under 2025. Inom två år ska alla enheter ha minimum 50 procent medarbetare med handledarutbildning.

Publikation: Adaptation and feasibility of the Swedish Promoting Resilience in Stress Management intervention targeting adolescents and young adults newly diagnosed with cancer. Journal of psychosocial oncology, doi.org/10.1080/07347332.2024.2419663

Publikation: Aspects of occupational safety: a survey among European cancer nurses. European journal of oncology nursing, doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102595

Medicinsk Behandlingsavdelning – MBA

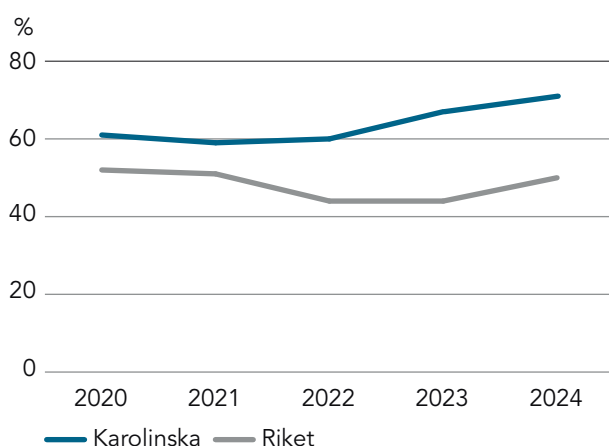
ME MBA är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Susanne Wallberg**.

Arbetet med att förbättra patientvården har fortsatt under 2024 och den stora förändringen var att vi öppnade upp en behandlingsenhet på Norrtälje sjukhus med vår egen personal och i samarbete med Norrtälje sjukhus. Detta som ett led i att patienter ska kunna få sina cancerbehandlingar närmare hemmet. Möjligheten erbjöds även de patienter som har sommarbostad i Norrtäljeområdet. Pilotverksamheten var mycket uppskattad av patienter och fick massmedial uppmärksamhet. Utvärderingen visar att patienterna kände sig trygga i att få sin behandling utanför ordinarie sjukhus samt att tidsvinsten det innebar för dem var ovärderlig. Under 2025 kommer arbete att fortgå genom att försöka få till en permanent behandlingsenhet i Norrtälje. Huddinge öppnade en större MBA enhet i januari med 10 ytterligare platser med målet att minska på patienters restid till sina cancerbehandlingar.

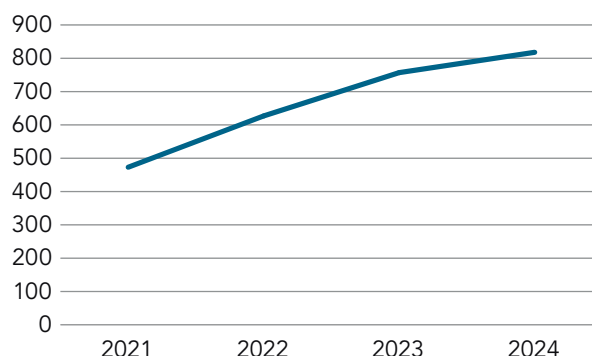
Digitala verktyg har utvecklats under året genom att sjuksköterskorna skickar symtomkontroller till patienter inför sina behandlingar för att bedöma eventuella biverkningar digitalt. Syftet är att minska läkemedelskassationer samt att patienter själva kan följa sin utveckling gällande biverkningar och symtom. Under kommande år kommer fler patientgrupper att symtomrapportera digitalt.

Medarbetare har fått genomgå utbildning i samtalsmetodik för att stärka och utveckla sin kompetens i det professionella samtalet. Målet med utbildningen är att öka förståelsen för samtalsprocessen, ge insikter i dynamiken som råder i samtal, utveckla färdigheter för att stödja och hantera patienter i frågor som rör livet och etiska aspekter samt öva på att hantera utåtagerande patienter och närstående. Utbildningen har genomförts tillsammans med medarbetarna inom ME Strålbehandling.

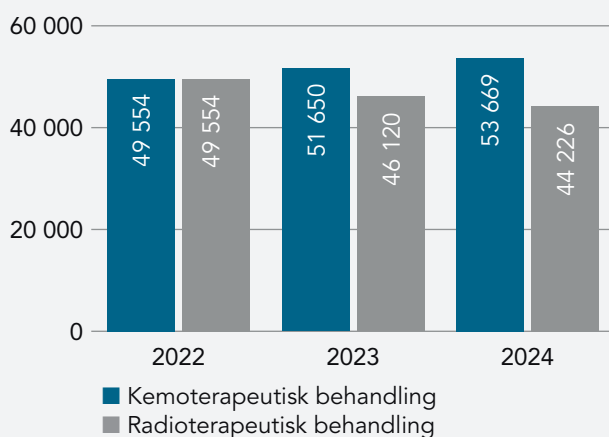
Figur 31: Andel patienter som startar medicinsk behandling inom mål, 2020–2024.



Figur 32: Antal nyinsättningar av immuncheckpointhämmare, 2021–2024.



Figur 33: Antal behandlingar, 2022–2024.



Behandling	2022	2023	2024
Kemoterapeutisk behandling			
Antal unika patienter	6 331	6 627	6 839
Radioterapeutisk behandling			
Antal unika patienter	3 953	4 026	3 886



Från grundforskning till klinisk implementering är målet för Karolinska CCC.

Medicinsk enhet Strålbehandling

ME Strålbehandling är organiserat under Tema Cancer, Verksamhetschef **Mattias Hedman**.

Enheten behandlar alla former av cancer och ansvarar för strålförberedelse, extern strålbehandling samt brachyterapi. Vi förbereder även patienter för protonstrålbehandling i Uppsala och bemannar också den kliniken tillsammans med övriga universitetssjukhus i Sverige.

Under året har vi satsat mycket på kompetensförsörjning genom att rekrytera läkare, sjuksköterskor och röntgensjuksköterskor. Syftet är att stärka enheten inför framtiden, korta ledtiderna till strålbehandling och säkerställa strålbehandlingskompetens i flera delar av patientens vårdkedja.

På enheten Dagvård Strålbehandling har vi infört ett nytt koncept för verksamhetsförlagd utbildning – ett kliniskt behandlingsrum med tydlig handledning av studenter. Dessutom har ett nationellt samarbetsprojekt under året lett till att en vidareutbildning för sjuksköterskor och röntgensjuksköterskor inom strålbehandling startar i september 2025. Utbildningen omfattar bland annat topografisk anatomi och Image-Guided Radiation Therapy (IGRT).

Under 2024 har vi arbetat med att implementera en ny kurativt syftande behandlingsmetod – kontakt-brachyterapi – för patienter med rektalcancer. Inom

barnradioterapi har vi upprättat en struktur för kompetensförsörjning för samtliga yrkeskategorier och inlett ett arbete för att minska behovet av narkos vid strålbehandling.

För att möta behoven inom Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT) – en avancerad metod för att behandla små, välvgränsade tumörer med hög precision – undersöker vi fördelarna med magnetisk resonanstomografi (MR). Denna teknik möjliggör rörliga bildserier över tid och används ofta för att visualisera organ- och vävnadsrörelser i realtid.

För att bättre uppskatta andningsrelaterad tumörrörelse har vi under 2024 startat RealMove (lung)-studien. AI spelar en allt större roll inom strålbehandling, och ett doktorandprojekt har inletts med fokus på kvalitetssäkring av AI-baserad mjukvara och utformning av säkra arbetssätt.

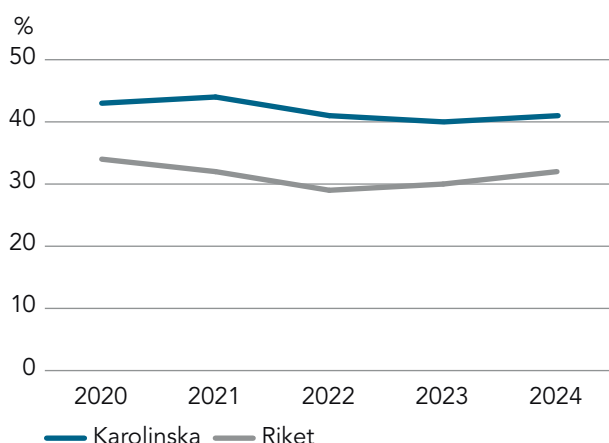
Slutligen har vi använt ett unikt lokalt kvalitetsregister för strålbehandling av huvud- och halscancer för att utvärdera den kliniska effekten av tidigare metodförändringar.

Publikation: Surgical outcomes following total neoadjuvant therapy in rectal cancer with short-course radiotherapy using protons or photons: initial safety data from the PRO-RECT randomized trial. The British journal of surgery, doi.org/10.1093/bjs/znae241

Publikation: *Clinical implementation of a commercial synthetic computed tomography solution for radiotherapy treatment of glioblastoma. Phys Imaging Radiat Oncol.*
doi.org/10.1016/j.phro.2024.100589

Publikation: *“High-risk” tumors of the lip treated with external beam radiotherapy and high-dose-rate brachytherapy: Long-term outcome. Head & neck,*
doi.org/10.1002/hed.27936

Figur 34: Andel patienter som startar strålbehandling inom mål, 2020–2024.



Kartläggning av organisatorisk och social arbetsmiljö

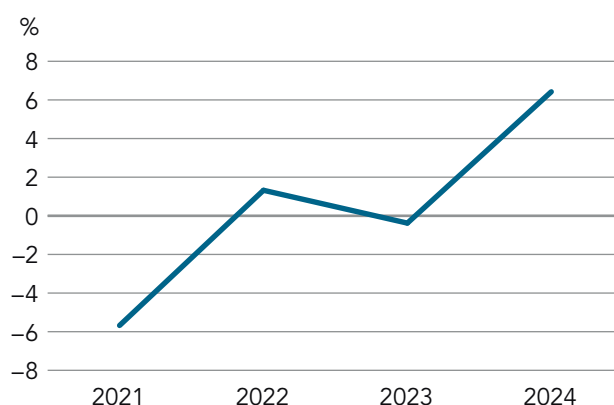
I den årliga kartläggningen av organisatorisk och social arbetsmiljö (KOSA) för 2024 uppvisar Tema Cancer en fortsatt positiv utveckling jämfört med föregående år. Syftet med kartläggningen är att utvärdera arbetsmiljön och medarbetarnas trivsel samt identifiera såväl styrkor som områden med förbättringspotential.

Årets resultat visar att Tema Cancer utmärker sig genom att uppnå den högsta placeringen i Employee Net Promoter Score (eNPS) bland samtliga verksam-

heter inom sjukhuset. Detta mått är internationellt etablerat och används för att bedöma hur benägna medarbetare är att rekommendera sin arbetsgivare till andra. Indikatorn baseras på svaren på frågan: ”Hur troligt är det att du skulle rekommendera Karolinska Universitetssjukhuset som arbetsgivare till en vän eller kollega?”. I KOSA 2024 klassificeras 71 procent av medarbetarna inom Tema Cancer som ambassadörer eller neutrala, medan 29 procent bedöms som kritiker. Detta resultat understryker verksamhetens förmåga att skapa en arbetsmiljö som stödjer både engagemang och trivsel.

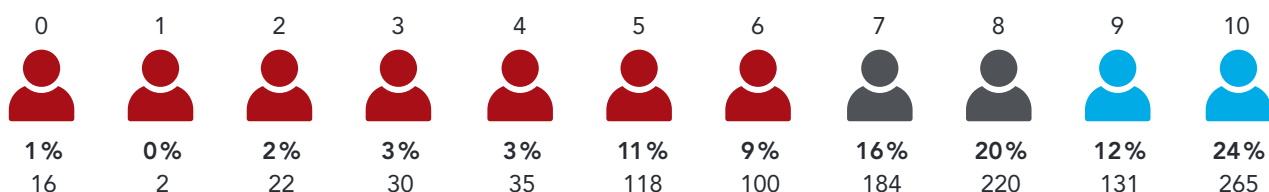
Sammanfattningsvis bekräftar resultaten från kartläggningen att Tema Cancer fortsätter att uppvisa goda resultat när det gäller att främja en positiv och inspirerande arbetsmiljö. Denna framgång bidrar inte bara till att stärka medarbetarnas välmående och motivation, utan positionerar även Karolinska Universitetssjukhuset som en attraktiv arbetsgivare.

Figur 35: eNPS – Employee not promoter score. Värdet beräknas genom kvoten mellan andel ambassadörer och andel kritiker.



Tema Cancer har motsvarande 68 procent som är ambassadörer eller neutrala, och 32 procent kritiker.

Figur 36: Svarsfördelning av eNPS för medarbetare inom Tema Cancer där 0 motsvarar kritiker och 10 motsvarar ambassadör.



Några utmärkelser under året

KI-professor **Carl Johan Sundberg** tilldelades det nyinstiftade priset Forum För Forskningskommunikations (FFF) Hall of Fame 2024 för sitt arbete med att tillgängliggöra forskning och utveckla forskningskommunikation.

Annika Sjövall, Karolinska Universitetssjukhuset, var en av tre som tilldelades Eldsjälspriset av Nätverket mot gynekologisk cancer för särskilda insatser som utförs av framstående eldsjälar inom cancervården.

KI-Professor **Thomas Helleday** tilldelades Stora Jahrepriset 2024, för sina upptäckter av mekanismer för cancerutveckling hos människor, som tagits i bruk i uppföljning och behandling av patienter.

Stiftelsen Landstingets fond för vårdutveckling vid Karolinska Universitetssjukhuset beviljade huvudsökande **Ewa Alderwi**, Karolinska Universitetssjukhuset för projektet filmat informationsmaterial för hembehandling.

Jonas Bergh, KI-professor i onkologi, fick stora silvermedaljen 2024 för sina världsledande och unika insatser för cancerforskning vid Karolinska Institutet. Medaljen delas sedan 2010 ut till personer som gjort storartade insatser för KI.

Årets Cancernätverkare 2024 tilldelades **Eva Jolly**, verksamhetsansvarig för Karolinska CCC. Nätverket mot cancer instiftade hedersutmärkelsen Årets Cancernätverkare vid Världscancerdagen 2015. Hedersutmärkelsen tilldelas en person eller verksamhet som genom sitt engagemang stöttar Nätverket mot cancers målsättning att stärka patientens inflytande och möjligheter till optimal vård.

Årets processledare 2024, tilldelades **Svetlana Bajalica Lagercrantz** Professor i ärftlig cancer. Regionala Cancercentrum (RCC) och uppmärksammas för sitt driv och engagemang i det arbete hon initierat och leder, ett projekt kring Centrum för personanpassad cancerprevention där målet är att öka kunskapen om genetik och förbättra omhändertagandet av patienter med höga risker för cancer.

Pernilla Lagergren, professor i kirurgisk vårdvetenskap, belönades med Nationella Föreningen för Sjuksköterskor i Kirurgisk vård, NFSKs forskarpris 2024. Ett forskarpris som syftar till att lyfta och förbättra vården av den kirurgiska patienten och/eller professionsutveckling för sjuksköterskan i kirurgisk vård.

Daisy Award

Varje år anordnas Daisy Award på Tema Cancer, där patienter får nominera sin sjuksköterska till priset för god omvårdnad. Även detta år tilldelades priset till en sjuksköterska på ME MBA; **Malou Nilsson**.



Malou Nilsson nominerades av sin patient för god omvårdnad.

Patientens motivering var:

– Malou har varit min behandlingssjuksköterska när jag har fått cellgifter för min bröstcancer. Hon har varit min trygga punkt genom alla behandlingar, både när något har gått fel och när något gått bra. Med omtanke och känsla för detaljer så har hon gjort mina behandlingar så bra det bara kunnat bli. Alltid full koll både på det medicinska och på det mänskliga, med koll på min situation både privat och vårdmässigt. Hon är en klippa som är på precis rätt plats! Hon förtjänar alla priser och möjligheter. Jag är tacksam att just Malou tagit hand om mig. Jag har svårt att släppa kontroll men med Malou har jag känt mig så trygg att jag bara lutat mig mot henne. Hela min familj och alla mina vänner känner till fantastiska Malou för jag har pratat mig varm om henne! Saknar inte mina cellgifter det minsta men saknar Malou!!

Kvalitetsbokslut Tema Cancer

Patientnöjdhet

Syftet med enkäten är att samla in information om patientens upplevelse av vården, inklusive bemötande från vårdpersonal, delaktighet i beslutsfattande i önskad utsträckning samt om den givna informationen varit tillräcklig. Resultaten från patientnöjdhetssenkäten visar en positiv trend, där målen för samtliga områden har uppnåtts. Särskilt märks det höga resultatet inom kategorin "Information", där patienterna uttrycker mycket hög tillfredsställelse. Även områdena "Bemötande" och "Delaktighet" ligger konsekvent över målnivåerna, vilket indikerar en välfungerande vårdrelation och kommunikation. Det fortsatta arbetet kommer att fokusera på att säkerställa att de goda resultaten bibehålls samt att arbeta med fritextsvaren för att identifiera potentiella områden för förbättring.

Område	2022	2023	2024	Mål
Bemötande	87 %	88 %	88 %	87 %
Delaktighet	86 %	87 %	87 %	85 %
Information	95 %	95 %	95 %	90 %
Antal respondenter	18 628	27 788	24 857	—

Min vårdplan

Min vårdplan är ett nationellt verktyg som möjliggör delaktighet och inflytande för patienten genom hela vårdförloppet. Målet är att alla patienter som får en cancerdiagnos ska erbjudas en Min vårdplan. Vi ser en ökning i antalet patienter inom Tema Cancer som får en Min vårdplan.

Workshops och utbildningsinsatser för alla kontaktsjuksköterskor har genomförts under 2024, och fortsatt arbete planeras för 2025 för att säkerställa att vi ger patienterna ett individanpassat stöd genom hela vårdförloppet.

PROM (Patientrapporterade utfallsmått)

Vi använder huvudsakligen två olika formulär för patientrapporterade utfallsmått.

Formuläret för **symtomkontroll** används under perioder då patienter får intravenös onkologisk behandling för att bedöma eventuella biverkningar. Två dagar innan nästa behandling svarar patienten på formuläret via appen Alltid Öppet. Sjuksköterskan bedömer sedan de inrapporterade svaren i kombination med aktuella labprover innan nästa behandlingskur beställs. Om svaren och labvärdena tyder på att patienten tolererar behandlingen, meddelas patienten och behandlingen genomförs enligt plan. Vid förekomst av många biverkningar eller försämrade labbvärden vidtas andra åtgärder.

Under 2025 planeras ett utvecklingsarbete för att integrera denna symtombaserade information med data från systemet Cytodos. Syftet är att möjliggöra analyser på aggregerad nivå, vilket kan ge nya insikter om sambanden mellan behandling och symtombild. Detta skulle skapa bättre förutsättningar för att ytterligare individualisera och optimera behandlingen för varje patient.

Hälsoskattningen är ett självskattningsformulär som omfattar vanliga problemområden hos cancerpatienter före, under och efter behandling. Patienten bedömer sina symtom på en skala från "inget problem" till "mycket besvärande problem". Formuläret används som stöd vid kartläggning, behovsbedömning och samtal om patientens behov efter avslutad behandling.

Hittills har över 8 000 hälsoskattningar skickats ut, och svaren utgör grunden för den rehabiliteringsbedömning som kontaktsjuksköterskan genomför tillsammans med patienten. Detta möjliggör en individanpassad rehabiliteringsplan som utgår från patientens aktuella situation och behov.

Under 2025 kommer utvecklingen av hälsoskattningen att fortsätta. Målet är att kunna analysera diagnosspecifika svar och koppla resultaten till olika händelser under patientens vårdförlopp. Detta ger möjlighet att bättre förstå sambanden mellan patientens symtom, vårdinsatser och behandlingens effekter, vilket kan bidra till förbättrad vård och rehabilitering.

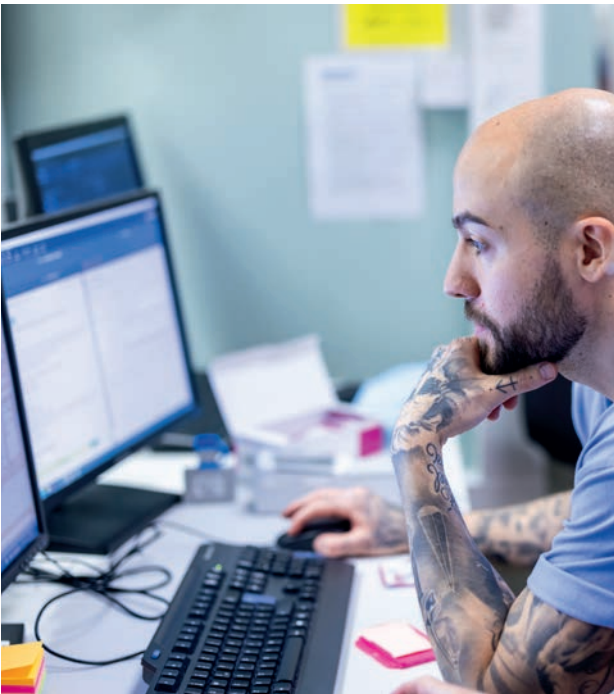
Omvårdnad – Nutrition, trycksår, fall och smärta

Att bedöma patienternas risk för undernäring, trycksår och fall är ett viktigt steg i patientsäkerhetsarbetet.

Nutrition

Syftet med uppföljningen är att säkerställa tidig upptäckt av risk för undernäring. Antalet riskbedömda patienter när det gäller undernäring har legat på samma nivå de senaste åren, även om vi inte har nått målnivån. Undernäring är en riskfaktor för cirka hälften av de patienter som får vård på Tema Cancer och vi når målnivåerna för ordinerade åtgärder.

Område	2022	2023	2024	Mål
Komplett nutritionsbedömning	74 %	78 %	78 %	80 %
Andel patienter med riskfaktorer	51 %	51 %	49 %	—
Andel riskpatienter med åtgärder ordinerade	77 %	77 %	75 %	> 70 %
Antal patienter	9 367	13 688	13 542	—



Trycksår

Syftet med uppföljningen är att förebygga och minska förekomsten av trycksår. Resultaten för trycksårsprevention är överlag positiva, med särskilt goda resultat för riskbedömning och förekomsten av förvärvade trycksår. För att ytterligare förbättra kvaliteten kommer fokus att läggas på att säkerställa att fler riskpatienter får individuellt anpassade åtgärder ordinerade, vilket kan bidra till att ytterligare minska förekomsten av trycksår.

Område	2022	2023	2024	Mål
Andel patienter som riskbedömts för trycksår vid inskrivning.	82 %	88 %	91 %	80 %
Andel patienter med förvärvade trycksår, kategori 2–4	0,50 %	0,60 %	0,50 %	< 3 %
Andel riskpatienter med åtgärder ordinerade	66 %	65 %	68 %	60 %
Antal patienter	9 438	13 956	14 693	—

Fall

Syftet med uppföljningen är att tidigt identifiera patienter som riskerar att falla under vårdtiden och vidta förebyggande åtgärder. Mätningen visar att antalet riskbedömningar har ökat jämfört med föregående år, och att antalet patienter med identifierad fallrisk som får preventiva åtgärder ordinerade har sjunkit jämfört med föregående år men fortfarande över målnivån. Fortsatt arbete kommer fokusera på att stärka uppföljningen och utbildningen kring fallpreventiva åtgärder.

Område	2022	2023	2024	Mål
Andel patienter som riskbedömts för fall vid inskrivning	82 %	88 %	90 %	70 %
Andel patienter med fallrisk med fallpreventiva åtgärder ordinerade inom 24 timmar	69 %	69 %	67 %	65 %
Antal respondenter	9 367	13 688	14 393	—

Smärtskattning

Två gånger per år genomförs journalgranskningar inom alla verksamheter för att utvärdera smärthanteringen hos patienter. Granskningens syfte är att bedöma hur många patienter som uppgett smärta, hur många som har fått sin smärta skattad med hjälp av ett smärtskattningsinstrument och vilken behandling de har fått.

Resultaten från den senaste journalgranskningen visar att 66 procent av patienterna rapporterade smärta under vårdtillfället. Smärtintensiteten, bedömd med VAS eller NRS, var dokumenterad i 54 procent av fallen. 93 procent av patienterna med smärta fick farmakologisk behandling. Denna granskning belyser att behovet av förbättringar finns gällande dokumentation av smärtintensitet kopplat till vidtagna åtgärder för att lindra smärttillstånd.

Vårdrelaterade infektioner och vårdhygien

Vårdrelaterade infektioner (VRI) – Uppföljningen visar att utfallen är höga, vilket delvis kan förklaras av patientgruppen och vårdens komplexitet. Många av patienterna är infektionskänsliga på grund av nedsatt immunförsvar, omfattande kirurgiska ingrepp och andra riskfaktorer kopplade till deras behandlingar.

En omfattande journalgranskning under 2024 har dock identifierat ett tydligt mönster av felregistreringar, som samhällsförvärvade infektioner. Detta pekar på en systematisk brist i dokumentationen, vilket kan ge en missvisande bild av infektionsläget. Insatser kring rätt dokumentation har vidtagits, journalgranskning fortsätter under 2025.

Basala hygien- och klädregler – Denna mätning är en observationsstudie som genomförs månadsvis inom alla enheter.

Arbetet med basala hygien- och klädregler har resulterat i både förbättrade resultat och en stabil följsamhet i enlighet med riktlinjerna. Den ökade mängden observationer visar att dessa frågor har en hög prioritet inom verksamheterna. Den kvarstående utmaningen är att ytterligare stärka följsamheten till handdesinfektionsrutiner och säkerställa korrekt användning av skyddskläder.

Område	2022	2023	2024	Mål
Desinfektion före och efter, handskar och skyddskläder användes korrekt	73 %	75 %	78 %	Förbättrade resultat
Dräkt, ring, nagel och hår användes korrekt	92 %	92 %	92 %	Förbättrade resultat
Antal observationer	2 260	2 875	3 467	—

Patientsäkerhetsarbete

Som en del av Socialstyrelsens nationella handlingsplan för patientsäkerhet har Karolinska utvecklat en egen handlingsplan, framtagen av en sjukhusgemensam arbetsgrupp inom kvalitets- och patientsäkerhetsnätverket. En central del av denna handlingsplan är ett självskattningsinstrument riktat till verksamhetschefer, med syfte att stärka och strukturera patientsäkerhetsarbetet.

Handlingsplanen och självskattningsinstrumentet fungerar som ett stöd i det dagliga arbetet med patientsäkerhet och syftar till att:

- Höja kunskapen om patientsäkerhetsfrågor
- Öka medvetenheten om vad patientsäkerhet innebär
- Synliggöra och aktualisera patientsäkerhetsarbetet

Instrumentet, utformat som en Excelfil, ger verksamheterna möjlighet att värdera sin mognadsnivå inom olika aspekter av patientsäkerhet. Aktiviteter klassificeras med grönt, gult eller rött beroende på hur långt arbetet har kommit. Samtliga aktiviteter är praktiskt formulerade för att enkelt kunna implementeras i den dagliga verksamheten.

Under 2024 identifierade Tema Cancer 4–8 prioriterade aktiviteter per verksamhet, utvalda av respektive verksamhetschef. Arbetet följdes upp genom en patientsäkerhetsdialog med sjukhusets chefsläkare, där aktiviteterna och deras resultat utvärderades.

Nästa självskattning genomförs under första kvartalet 2025. Denna återkommande process säkerställer att patientsäkerhetsarbetet kontinuerligt utvecklas och förblir en central del av verksamhetens kvalitetsarbete.

Hållbarhet

Karolinska Universitetssjukhuset har ett gemensamt hållbarhetsprogram för 2023–2027 med mål inom tre områden: ekonomisk hållbarhet, social hållbarhet inklusive arbetsmiljö och miljömässig hållbarhet.

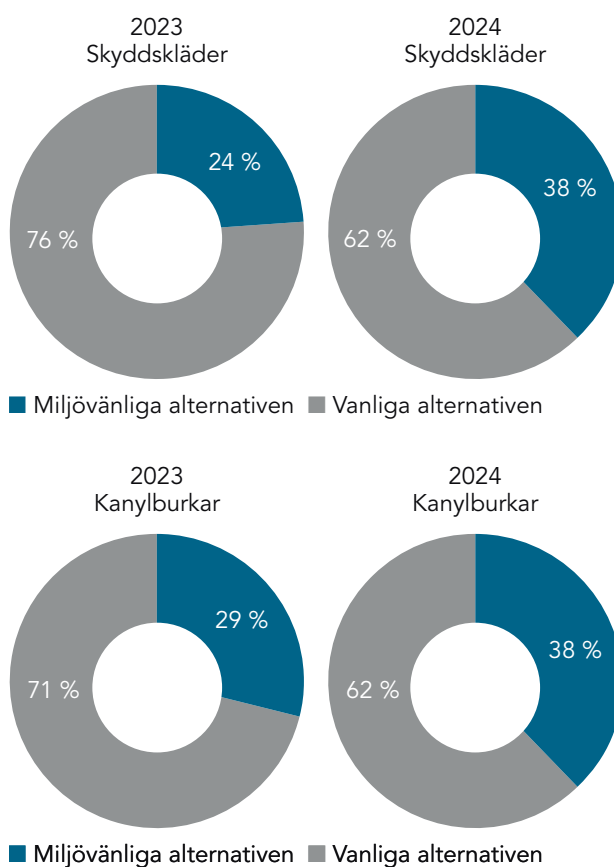
Verksamheterna väljer aktiviteter för att bidra till målen baserat på deras verksamhet och hur man kan göra störst nytta. Under 2024 arbetade verksamheterna inom Tema Cancer med 38 hållbarhetsaktiviteter kopplade till de tre områdena i hållbarhetsprogrammet.

Alla verksamheter arbetade med minst två aktiviteter för att bidra till sjukhusets gemensamma mål inom hållbarhet. Insatserna under 2024 handlade bland annat om att minska kassation av läkemedel, öka medvetenheten inom social hållbarhet, främja friskvård, förbättra läkemedelshanteringen och materialval. Uppföljning av arbetet görs kvartalsvis.

Det finns cirka 80 miljöinformatörer inom Tema Cancer som är aktiva i det lokala miljöarbetet.

Framtida utmaningar för verksamheterna inom klimatområdet är den kommande klimathandlingsplanen från Region Stockholm med mål om att bli klimatneutrala till 2035. Ett stöd för att prioritera vad vi behöver göra är våra miljöuppföljningar i tableau. Där kan vi bland annat följa kassation av läkemedel, materialförbrukning och resor.

Figur 37: Ökad förbrukning av miljövänliga materialval.



Förberedelser av patienten inför en undersökning/provtagning.

Ann-Britt Johansson
Koordinator, Karolinska CCC
ann-britt.j.johansson@regionstockholm.se
Karolinska Universitetssjukhuset
171 76 Stockholm



**Karolinska
Institutet**

 **KAROLINSKA**
UNIVERSITETSSJUKHUSET

Karolinska Comprehensive Cancer Center