

FAGFELLEVDERT ARTIKKEL

Borte bra, hjemme best? Hjemmebehandling med kjemoterapi for ungdom og unge voksne med sarkom – en kvalitativ studie

[Hilde Bøgseth](#)

Kreftsykepleier med koordinerende ansvar for ungdom
Kreftklinikken, Oslo universitetssykehus

[Ingunn Holumsnes Sandven](#)

Kreftsykepleier
Kreftklinikken, Oslo universitetssykehus

[Kreft](#)

[Kvalitativ studie](#)

[CADD-Solis](#)

[Intravenøs kjemoterapi](#)

[Hjemmebehandling](#)

Sykepleien Forskning 2025;20(98652):e-98652

DOI: [10.4220/Sykepleienf.2025.98652](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2025.98652)

Sammendrag

Bakgrunn: Ungdom og unge voksne med kreft har særskilte utfordringer og behov som helsepersonell bør være oppmerksom på for å bidra til at de kan leve et så normalt liv som mulig under kreftbehandling. Hjemmebehandling med kjemoterapi er et tilbud som kan gi dem mindre tid på sykehus. Tidligere forskning viser blant annet at behandlingen er trygg og gjennomførbar. Det er imidlertid behov for mer forskning på pasientens opplevelser ved hjemmebehandling med kjemoterapi.

Hensikt: Å undersøke hvordan ungdom og unge voksne med sarkom opplever hjemmebehandling med kjemoterapi.

Metode: Vi gjennomførte en kvalitativ studie med semistrukturerte individuelle intervjuer av ni pasienter i alderen seksten til tretti år. Alle hadde gjennomført minst én behandling med kjemoterapi hjemme. Det transkriberte materialet ble analysert etter Braun og Clarkes refleksive tematiske modell.

Resultat: Hjemmebehandling med kjemoterapi påvirket dem psykisk, opprettholdt deres sosiale tilhørighet og økte det fysiske velværet. Den psykiske påvirkningen ble beskrevet som både positiv og negativ, der blant annet økt stress, krav til oversikt og følelsen av frihet var sentrale funn. Opprettholdt sosial tilhørighet omhandlet relasjonen til familie og venner og muligheten til å være sosial, for eksempel å kunne delta på skolen. Økt fysisk velvære omfattet bedre søvn, økt matlyst, mindre kvalme og økt aktivitetsnivå når behandlingen ble gitt hjemme.

Konklusjon: Informantene beskrev at hjemmebehandling med kjemoterapi både har fordeler og ulemper. De hadde ulik psykisk påvirkning, mens opprettholdt sosial tilhørighet og økt fysisk velvære fremsto som positivt for alle informantene. Studien antyder at hjemmebehandling med kjemoterapi er fordelaktig for ungdom og unge voksne, slik at de kan leve et mer normalt liv under kreftbehandling, men at behandlingsmåten kan optimaliseres.

Introduksjon

Antallet ungdom og unge voksne (UUV) som årlig diagnostiseres med kreft internasjonalt, er om lag 1,2 millioner, noe som tilsvarer cirka fem prosent av krefttilfellene på verdensbasis (1). Tallet øker for hvert år, men det er likevel en pasientgruppe det er forsket lite på (2–5).

Internasjonalt omfatter betegnelsen UUV personer i alderen 15 til 39 år (2, 6). I Norge benyttes forskjellige definisjoner når UUV omtales. Pasientforeninger bruker definisjonen opptil 35 år (7). I vårt materiale vil UUV være definert som pasienter mellom 16 og 30 år.

Sarkom utgjør om lag en prosent av alle krefttilfellene og er en samlebetegnelse på kreft i ben- og bindevev (8). Blant barn og ungdom ses sykdommen hyppigere, og den utgjør cirka 10–15 prosent av krefttilfellene som oppstår i barne- og ungdomsårene. I Norge er det omtrent 550 nye tilfeller av sarkom i året. Av disse er 20 til 25 tilfeller av undergruppen bensarkom, som oftest rammer UUV (9).

Behandlingen pasientene gjennomgår, er langvarig og består av kjemoterapi og kirurgi (10, 11), noe som innebærer mye tid på sykehuset (4). UUV er en sårbar gruppe. Mange kan mangle livserfaring og mestringsstrategier for å kunne håndtere en alvorlig sykdom, og de trenger ekstra oppmerksomhet i helsetjenesten (12).

For å minimere innvirkningen kreft og kreftbehandling har på UUV, anbefales det at helsepersonell støtter dem slik at de kan leve et så normalt liv som mulig (13, 14–17). Et tilbud om hjemmebehandling med kjemoterapi (HK) vil kunne være et ledd i dette, samtidig som de kan oppleve økt kontroll over situasjonen (14).

HK er et behandlingstilbud til UUV med sarkom som startet i 2020. Tilbudet innebærer at de kan få deler av behandlingen hjemme ([vedlegg 1](#) og [vedlegg 2](#)). Pasienten får da kjemoterapi eller intravenøs væske via en infusjonspumpe som er plassert i en spesialsekk ([vedlegg 3](#)).

Alle pasientene må ha gjennomført minst én behandling inneliggende på sykehuset før de kan få HK. Pasientene kommer til sykehuset daglig eller annenhver dag for å få tatt blodprøver og vitale målinger samt registrere observasjoner de har gjort hjemme.

Internasjonal forskning på HK viser lovende resultater, med mindre kjemoterapielaterte bivirkninger som kvalme, nedsatt matlyst og fatigue (5, 17). I tillegg er behandlingsmåten både gjennomførbar og sikker ettersom det ikke er rapportert alvorlige komplikasjoner (2, 3, 16, 17). Studier viser også at pasientene var fornøyde, og de opprettholdt i større grad daglige rutiner og et sosialt liv (4, 18, 19).

Tidligere forskning på HK på verdensbasis er gjort enten på barn eller voksne (2–5, 16–19). Samtidig peker studier på UUVs særskilte behov, og at forskningen også bør rettes mot denne pasientgruppen (6, 12, 20, 21).

Det etterlyses mer forskning på denne pasientgruppens opplevelse av HK, både styrker og utfordringer ved behandlingen (14, 21). Som teoretisk perspektiv i arbeidet la vi til grunn Antonovskys teori. Vi som helsepersonell bør fokusere på å bidra til å fremme pasientens mestring og helse (22).

Hensikt med studien

Vår hensikt med studien var å øke kunnskapen om hvilken opplevelse UUV med sarkom i alderen 16 til 30 år har med HK. Forskningsspørsmålet var som følger: «Hvordan opplever ungdom og unge voksne med sarkom hjemmebehandling med kjemoterapi?»

Metode

Design

Vi benyttet et kvalitativt forskningsdesign og semistrukturerte individuelle intervjuer for å fremskaffe detaljerte beskrivelser fra informantene (23).

Utvalg og rekruttering

Vi gjennomførte en strategisk utvelgelse for å øke kunnskapen om et spesifikt fenomen og belyse problemstillingen best mulig (23, 24).

Inklusjonskriteriene var at informantene måtte ha diagnosen sarkom, ha gjennomført minst én behandling hjemme og være mellom 16 og 30 år. Pasientene ble rekruttert ved poliklinikk og sengepost på et universitetssykehus i Norge. Alle pasientene som oppfylte inklusjonskriteriene, fikk utlevert et informasjonsskriv med forespørsel om å delta. Elleve ble forespurt, der to takket nei. Ni pasienter ble dermed inkludert (tabell 1).

 **Tabell 1. Kliniske parametere**

Gjennomføring og datainnsamling

Datainnsamlingen ble gjennomført fra juni til oktober 2023. Vi brukte en intervjuguide (tabell 2) med åpne spørsmål som bygde på tidligere studier som var gjort om samme tema, slik at våre oppfatninger ikke skulle styre spørsmålene og svarene studien fremskaffet (4). Intervjuene ble

gjennomført av sisteforfatteren, som ikke jobber klinisk og dermed ikke hadde en relasjon til informantene (26). Vi tok opp intervjuene på bånd og transkriberte dem.

Tabell 2. Intervjuguide

Analyse

Datamaterialet ble analysert i seks faser etter Braun og Clarkes analysemodell (25). Fleksibiliteten i denne modellen var viktig fordi informantene var ulike, både i alder og modenhet. I tillegg hadde de forskjellige opplevelser og erfaringer med behandlingen.

Begge forfatterne utførte analysen, både individuelt og i samarbeid, for å få kjennskap til alt datamaterialet. Meningsbærende enheter i det transkriberte materialet ble ekstrahert og omdannet til koder, som igjen resulterte i temaer (tabell 3).

I analyseprosessen fikk informantene hver sin bokstav for at de ikke skulle kunne identifiseres. Bokstaven brukes med sitatene for at ingen skal kunne gjenkjennes ut fra diagnose eller alder i en liten pasientgruppe. Vi fortolket teksten med stor åpenhet, og begrepene som er benyttet, er informantenes egne. Våre erfaringer er i stor grad forsøkt lagt til side i analysearbeidet. Likevel er vi bevisst på at for forståelse har betydning for vår tolkning og analyse av teksten (24, 26), særlig i diskusjoner der vi aktivt benyttet våre erfaringer for å se funnene opp mot annen forskning og klinisk praksis.

Tabell 3. Eksempel på tematisk analyse

Etiske overveielser

Studien er en del av et større forskningsprosjekt om HK, som pågår ved et universitetssykehus i Norge. Hovedprosjektet ble meldt inn til Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK), referansenummer 498856, og vurdert til ikke å være meldepliktig ettersom prosjektet ikke hadde til hensikt å fremskaffe ny kunnskap om sykdom og helse. Prosjektet er godkjent av personvernombudet ved universitetssykehuset, saksnummer 22/22156.

Informantene fikk informasjonsskriv med samtykke som måtte være signert før intervjuet fant sted. Alle informantene ble informert om at de kunne trekke seg når som helst uten begrunnelse.

Datamaterialet ble lagret på en forskningsserver på universitetssykehuset, slik at konfidensialitet og anonymitet ble ivarettatt. Lydopptakene ble slettet da datamaterialet var ferdig analysert.

Resultater

Informantene hadde forskjellige opplevelser med HK. De ble påvirket psykisk på ulike måter, som fremstår som det mest sentrale funnet. Det var positivt for alle informantene å

opprettholde sosial tilhørighet og øke det fysiske velværet, og deres beskrivelser av temaene samsvarte. Temaene påvirket i stor grad hverandre.

Positiv og negativ psykisk påvirkning med HK

Informantene opplevde ulik psykisk belastning. For noen var det positivt å gjennomføre behandling hjemme, mens andre syntes det var utfordrende å ha ansvaret for sin egen behandling.

Frihetsfølelsen gjorde at den psykiske belastningen med å gjennomgå kreftbehandling ble mindre: «Det er viktig for min mentale helse at jeg kan være hjemme så mye som mulig, da har jeg det på en måte bedre med meg selv, og de andre hjemme har det kanskje litt bedre» (E). Mange opplevde at HK gjorde det mulig å kople av på en annen måte enn på sykehuset. Informantene trakk frem at de opplevde færre forstyrrelser hjemme.

Flere følte seg trygge med behandlingsmetoden og beskrev følelsen av å være «mer normal» (F) med HK. De så viktigheten av å kunne tilbringe mer tid hjemme. Der var følelsen av å være syk mindre sammenliknet med å være på sykehuset. Andre fordeler med HK var følgende: «Det som er godt med sekken, er at jeg kan gjemme meg litt, man ser ikke automatisk at her får du cellegift» (D).

Andre informanter ble påvirket negativt da de fikk HK. De opplevde at hjemmet ble annerledes og følte derfor økt stress: «Du tar med sykehuset hjem» (I). De trakk frem at lyden fra infusjonspumpen var en negativ faktor fordi den var fremmed hjemme.

Noen følte på et større ansvar og sa det var skremmende ikke å ha helsepersonell i nærheten. Tryggheten var ikke den samme hjemme som på sykehuset: «Det var litt mer greier enn jeg trodde. Når du er hjemme, må du tenke og gjøre alt selv. Når du er på sykehuset, gjør sykepleierne det» (I).

Noen syntes også at relasjonen til helsepersonellet ble endret av HK. De opplevde at de ikke hadde samme tilhørighet på sykehuset og følte seg nedprioritert: «Jeg følte jeg ble sittende og vente, og at jeg kom i andre rekke» (C). Andre opplevde det motsatte, at helsepersonellet hadde avsatt tid når de var på sykehuset, og at de fikk bedre kontakt.

Avstanden fra sykehuset kan ha påvirket opplevelsen med HK. De med lang reisevei opplevde HK som mer belastende, og de ble slitne av transporten. Samtidig trakk de frem at forstyrrelsene var mindre hjemme, og de så verdien av å ha fleksibilitet til å kunne velge å reise hjem: «Det er et veldig fint tilbud og fint å ha muligheten, hvis man har lyst til det» (C).

Noen av informantene som hadde fått mange behandlinger hjemme, fikk færre bekymringer etter hvert som de ble tryggere på å håndtere utstyret. De beskrev at det som var skremmende de første gangene, for eksempel bekymringen for at noe skulle gå galt, ble mindre skremmende etter hvert. Andre opplevde at belastningen vedvarte, og byttet på å være hjemme og å få behandling på sykehuset gjennom forløpet.

Opprettholdt sosial tilhørighet med HK

Informantene mente at den sosiale tilhørigheten de fikk med HK, gjorde behandlingen enklere å gjennomføre.

Alle informantene fortalte at det var essensielt å opprettholde sosial tilhørighet mens de var under kreftbehandling. De trakk frem fordeler som å være sammen med familien og gjøre daglige aktiviteter som da de var friske, for eksempel å ligge på sofaen og se på film. «Man har litt mer sosial omgang, det blir litt mer positivt rundt det. Det er lettere å få litt energi enn om man bare er på sykehuset, både fysisk og mentalt, egentlig» (E).

Noen følte seg ensomme da de var på sykehuset og ikke fikk vært sammen med andre. De anså derfor HK som verdifullt i et langt behandlingsforløp. Med spesialsekken opplevde de frihet, og flere fikk mer energi av å være sosial med venner og familie.

Ungdommer i skolealder og studenter trakk frem at det var viktig for sosial tilhørighet og læring å kunne delta i undervisningen: «Jeg synes det er gøy å kunne være på skolen og lære ting, det er gøy å kunne ting, og for å kunne ting må man lære ting» (B). Å kunne delta noe på skolen gjorde at de opplevde å være en del av fellesskapet i klassen, og at de hadde et naturlig møtepunkt med venner.

Økt fysisk velvære med HK

Informantene trakk frem at deres fysiske velvære økte da de fikk HK. De opplevde mindre bivirkninger av behandlingen hjemme sammenliknet med behandling på sykehuset.

Alle informantene fikk bedre søvn når de kunne sove i sin egen seng: «Ingen ting er bedre enn å sove i sin egen seng» (C). Flere beskrev videre at det var viktig for dem å få slappet av, og at de fikk mer energi av å være hjemme. Videre sa informantene at de fikk økt matlyst og hadde mindre kvalme. De spiste bedre når de kunne spise den maten de ville, sammen med andre.

Når de sammenliknet med å være tilkopleet til et tradisjonelt infusjonsstativ, sa informantene at det var bedre å ha en sekk på ryggen og kunne bevege seg fritt: «Jeg får frihet til å gjøre det jeg måtte ønske» (G). Alle informantene beskrev bevegelsesfrihet som positivt, slik at de kunne delta i hverdagslige aktiviteter når de var hjemme.

Diskusjon

Informantene i studien hadde ulik psykisk påvirkning av HK og kanskje mer negativ enn tidligere publikasjoner har vist. I tidligere studier var de fleste pasientene tilfreds med å kunne tilbringe tid hjemme. Det samme var foreldre til barn som fikk HK (2–5, 16–19). Samtidig syntes våre informanter at det var positivt å kunne opprettholde sosial tilhørighet og fysisk velvære med HK.

Ungdom og unge voksne får kreftbehandling hjemme – fordeler og ulemper

Informantene opplevde at den psykiske påvirkningen varierte. Noen opplevde HK som stressende og kjente på et stort ansvar. Diuresemåling, bruk av infusjonspumpen og administrering av medisiner var belastende. Flere sa imidlertid at dette ble bedre når de ble trygge og hadde vært hjemme flere ganger. Også tidligere forskning viser at tryggheten øker med erfaring (5, 17).

Bare et fåtall i utvalget vårt ønsket ikke HK på grunn av dette ansvaret, men noen valgte å få enkelte behandlinger inneliggende for å slippe ansvar og stress. Imidlertid opplevde andre at de fikk koplet av og ble mindre forstyrret når de var hjemme, og valgte derfor HK så ofte de kunne. Andre igjen syntes at pumpen lagde mye lyd, og at lyden ble mer fremtredende hjemme.

Et annet aspekt som er viktig å ta hensyn til, er hvordan informantene opplevde å få sykehuset hjem til seg. For noen ble hjemmet, som var deres fristed, fylt av sykdom og behandling, som føltes invaderende og derfor en barriere for å motta HK. Dette funnet samsvarer med tidligere forskning, som viser at pasienter hadde liknende utfordringer med HK (18).

Annen forskning fant det motsatte, der det var lettere for pasientene å tilpasse seg situasjonen hvis de fikk behandling i sitt eget hjem (4). Våre funn og tidligere forskning viser både likheter og motstridende funn. Disse aspektene bør det settes søkelys på i videre arbeid med HK.

De psykiske påvirkningene informantene opplevde, kan fremstå som barrierer for HK, slik at tiltak som mer opplæring og pasientinvolvering før hjemreise bør prioriteres. Samme funn fremkom i tidligere studier (4, 12, 16, 17, 19).

Vår erfaring tilsier at en god relasjon til helsepersonellet kan være en viktig ressurs for UUV under kreftbehandling. Hvis de er borte fra sykehuset, kan det tenkes å påvirke denne relasjonen. I vårt materiale er det ulik oppfatning av dette.

Noen opplevde at det var avsatt tid til dem når de var på sykehuset, mens en informant følte at pasienter med HK kom i andre rekke. Vedkommende mente at det ikke var avsatt tid ved HK, og at det var tilfeldig hvordan oppfølgingen var på sykehuset. Det er viktig å være bevisst på dette i forbedringen av HK slik at alle som får denne behandlingen, føler seg ivaretatt.

Avstanden mellom informantenes bosted og sykehuset fremstår som relevant i vår studie. De som hadde lengst reisevei, hadde størst belastning. Funnet er viktig for å fastsette en grense for hvor langt unna pasienten kan være fra et behandlingssenter når vedkommende mottar kjemoterapi hjemme. Med andre ord tyder forskningen på at det er nødvendig med en maksimal avstand for at hjemmebehandling med kjemoterapi skal kunne gjennomføres trygt og effektivt. Selv om noen informanter bodde i nærheten av sykehuset, syntes de likevel at reiseveien var en belastning.

Fordelene med HK for UUV er mange. Hvis helsepersonell kan fjerne barrierene for slik behandling, vil tilbudet om HK kunne være fordelaktig for flere fremover.

De sosiale behovene til UUV med sarkom ivaretas

Informantene i studien bodde sammen med foreldre eller samboer. De fikk god støtte av sine pårørende og anså det sosiale samværet med dem som viktig. Flere beskrev at de fikk mer overskudd av å være sosial. Sosial tilhørighet og valgmuligheter under behandling er viktig for å mestre kreftbehandlingen (6, 12, 19–21, 27).

Funnene i studien vår kan indikere at HK for UUV bidrar til mindre sosial isolasjon under kreftbehandling. Våre funn og tidligere forskning antyder at HK er positivt fordi UUV kan være mer hjemme og delta i det normale livet med familie og venner samt det sosiale miljøet med jevnaldrende.

For UUV er en meningsfull hverdag essensiell, og en opprettholdt normalitet var en viktig grunn til å velge HK. Normalitet synes å dreie seg om to ulike aspekter: det å leve med familie og venner og unngå å være annerledes. Begge deler blir enklere med HK. Tidligere forskning viser at det er avgjørende å være sosial med venner, gå på skole og opprettholde kontakten med familien (3, 6, 12, 17, 19–21). Ved å støtte kreftsyke UUV i å leve et så normalt liv som mulig kan man minimere kreftbehandlingens innvirkning på deres psykososiale velvære (14).

Selvmondsraten blant UUV som gjennomgår kreftbehandling, er høyere enn i normalbefolkningen. En årsak kan være større mental belastning som følge av behandlingen. Sarkompasienter nevnes blant dem med størst fare for selvmord (28). HK kan bidra til at den mentale belastningen reduseres ved at pasientene i mindre grad opplever utenforskap.

Håndtering av kjemoterapielaterte bivirkninger

Informantene hadde bedre matlyst ved HK enn når de lå på sykehuset. Tilfredsstillende næringsinntak øker sjansen for at pasienten kan gjennomføre kreftbehandlingen, og kan dermed påvirke overlevelsen. Underernæring er en kjent negativ prognostisk faktor i kreftbehandling som kan resultere i dosereduksjon, flere bivirkninger og komplikasjoner (29).

Informantene beskrev at de hadde mindre kvalme, som kan redusere graden av sykdomsfølelse og påvirke matlysten positivt. Kvalme er beskrevet som en av de mest plagsomme bivirkningene knyttet til behandling med kjemoterapi (30). Det vil være fordelaktig hvis UUV kan unngå dette i behandlingsforløpet. Å mestre bivirkninger kan være positivt for livskvaliteten, ernæring og totalbelastningen av sykdommen og behandlingen.

Økt aktivitet og bevegelsesfrihet var også positivt for informantene. Dette er også en fordel ved HK ettersom pasienter som holdt seg aktive, hadde færre bivirkninger av behandlingen. Fordeler med fysisk aktivitet under kreftbehandling kan være økt energi, bedre selvbilde, begrenset muskeltap, redusert kvalme, stress og angst.

Et annet viktig funn som er lite beskrevet i tidligere forskning, var at informantene syntes det var stor forskjell på å sove i sin egen seng og en sykehusseng. De sov mye bedre hjemme. Påkjenningsene mange opplever, kan påvirke søvnen, og at denne bedres ved HK, var en av fordelene informantene i studien opplevde.

Informantene syntes de var mer tilfredse og fikk bedre livskvalitet, noe som fremstår som et viktig funn, selv om datamaterialet er begrenset. Også tidligere studier om HK har forsøkt å se på trivsel og livskvalitet, men uten å finne tydelige sammenhenger (2, 12, 16).

Studiens styrker og svakheter

Informantene hadde ulike behandlingsmål, og det var stor spredning i alder, som beriker materialet. Sammenlikningsgrunnlaget var unikt fordi alle informantene hadde fått litt behandling på sykehuset.

Vår forforståelse ses både som en styrke og svakhet i arbeidet. Ved å kjenne feltet kan man utarbeide spørsmål i intervjuguiden som er relevante for problemstillingen. Samtidig vil nærheten til feltet kunne påvirke analysen av materialet. For eksempel kunne det være at noe som er opplagt for oss, ikke formidles som funn. Vi har vært bevisst på dette i analysen og benyttet meningsbærende enheter for å sikre at det informantene sa, er det som fremstilles som funn. Denne fremgangsmåten er også diskutert på masterseminar og med veileder for å øke studiens troverdighet.

Det er en svakhet at vi kun rekrutterte informanter fra ett sykehus (24). Vi kunne ikke foreta en bredere inklusjon fordi ingen andre sykehus i Norge tilbyr HK til UUV med sarkom.

Konklusjon

Funnene i denne studien peker på fordeler og ulemper ved HK for UUV. Den psykiske påvirkningen var ulik. Noen opplevde økt stress og ansvar, mens andre fikk følelsen av frihet og hadde det bedre psykisk når de var mer hjemme. Et viktig funn var at flere behandlinger hjemme økte tryggheten for informantene.

Det var essensielt for de som fikk HK å opprettholde sin sosiale tilhørighet. De kunne være med venner og familie, som ga dem overskudd. Økt fysisk velvære, som innebar bedre søvn, mindre kvalme og bedre matlyst, var fordeler som alle informantene opplevde.

Studien antyder at HK er fordelaktig, men at selve behandlingsmåten kan utvikles og forbedres. Det er behov for mer forskning på feltet for å optimalisere behandlingsmetoden, slik at den kan komme flere pasienter til gode.

KJEMOTERAPI: Deler av behandlingen foregår hjemme. Pasienten får kjemoterapi eller intravenøs væske via en infusjonspumpe som er plassert i en spesialsekk.

1. Janssen SHM, van der Graaf WTA, van der Meer DJ, Manten-Horst E, Husson O. Adolescent and young adult (Aya) cancer survivorship practices: an overview. *Cancers*. 2021;13(19):4847. DOI: [10.3390/cancers13194847](https://doi.org/10.3390/cancers13194847)
2. Larsen FO, Christiansen AB, Rishøj A, Nelausen KM, Nielsen DL. Safety and feasibility of home-based chemotherapy. *Dan Med J*. 2018;65(5).
3. De Zen L, Del Rizzo I, Ronfani L, Barbieri F, Rabusin M, Dall'Amico R, et al. Safety and family satisfaction of a home-delivered chemotherapy program for children with cancer. *Ital J*

Pediatr. 2021;47(1):43. DOI: [10.1186/s13052-021-00993-x](https://doi.org/10.1186/s13052-021-00993-x)

4. Crisp N, Koop PM, King K, Duggleby W, Hunter KF. Chemotherapy at home: keeping patients in their «natural habitat». Can Oncol Nurs J. 2014;24(2):89–94. DOI: [10.5737/1181912x2428994](https://doi.org/10.5737/1181912x2428994)
5. Evans JM, Qiu M, MacKinnon M, Green E, Peterson K, Kaizer L. A multi-method review of home-based chemotherapy. Eur J Cancer Care. 2016;25(5):883–902. DOI: [10.1111/ecc.12408](https://doi.org/10.1111/ecc.12408)
6. Avutu V, Lynch KA, Barnett ME, Vera JA, Bender JLG, Tap WD, et al. Psychosocial needs and preferences for care among adolescent and young adult cancer patients (ages 15–39): a qualitative study. Cancers (Basel). 2022;14(3):710. DOI: [10.3390/cancers14030710](https://doi.org/10.3390/cancers14030710)
7. Ungkreft. Kreft i ung alder [internett]. Oslo: Ungkreft; u.å. [hentet 24. januar 2024]. Tilgjengelig fra: <https://ungkreft.no/kreft-i-ung-alder>
8. Van der Graaf WTAP, Orbach DMD, Judson IRP, Ferrari AMD. Soft tissue sarcomas in adolescents and young adults: a comparison with their paediatric and adult counterparts. Lancet Oncol. 2017;18(3):e166–75. DOI: [10.1016/S1470-2045\(17\)30099-2](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30099-2)
9. Kreftregisteret. Årsrapport 2022 med resultater og forbedringstiltak fra Kvalitetsregister for sarkom [internett]. Oslo: Kreftregisteret; 2023 [hentet 12. desember 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/publikasjoner-og-rapporter/arsrapporter/publisert-2023/arsrapport-2022-kvalitetsregister-for-sarkom.pdf>
10. Whelan JS, Bielack SS, Marina N, Smeland S, Jovic G, Hook JM, et al. EURAMOS-1, an international randomised study for osteosarcoma: results from pre-randomisation treatment†. Annals of Oncology. 2015;26(2):407–14. DOI: [10.1093/annonc/mdu526](https://doi.org/10.1093/annonc/mdu526)
11. Anderton J, Moroz V, Marec-Bérard P, Gaspar N, Laurence V, Martín-Broto J, et al. International randomised controlled trial for the treatment of newly diagnosed EWING sarcoma family of tumours – EURO EWING 2012 Protocol. Trials. 2020;21(1):96. DOI: [10.1186/s13063-019-4026-8](https://doi.org/10.1186/s13063-019-4026-8)
12. Zebrack B, Isaacson S. Psychosocial care of adolescent and young adult patients with cancer and survivors. J Clin Oncol. 2012;30(11):1221–6. DOI: [10.1200/JCO.2011.39.5467](https://doi.org/10.1200/JCO.2011.39.5467)
13. Verdens helseorganisasjon (WHO). WHO discussion papers on adolescence: the adolescent with a chronic condition. Epidemiology, developmental issues and health care provision [internett]. Genève: WHO; 28. mars 2007 [hentet 3. mars 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241595704>
14. Newton C, Ingram B. Ambulatory chemotherapy for teenagers and young adults. Br J Nurs. 2014;23(suppl. 2):S36–42. DOI: [10.12968/bjon.2014.23.Sup2.S36](https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.Sup2.S36)
15. Helse- og omsorgsdepartementet. #Ungdomshelse – regjeringens strategi for ungdomshelse 2016–2021 [internett]. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 14. juni 2016 [hentet 3. mars 2025]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/ungdomshelse/id2503980/>
16. Nørskov KH, Fridthjof K, Kampmann P, Dünweber A, Andersen CL, Renaberg T, et al. A national Danish proof of concept on feasibility and safety of home-based intensive chemotherapy in patients with acute myeloid leukemia. Leuk Res. 2022;112:106756. DOI: [10.1016/j.leukres.2021.106756](https://doi.org/10.1016/j.leukres.2021.106756)

17. Jang H, Kim S, Kim D, Park M, Rhue S, Lee C, et al. «It's a part of the patient»: the experiences of patients with cancer undergoing home-based chemotherapy from patients' and nurses' perspectives. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2022;9(8):100072. DOI: [10.1016/j.apjon.2022.04.011](https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.04.011)
18. Mittaine-Marzac B, Bagaragaza E, Ankri J, Aegerter P, De Stampa M. Impacts on health outcomes and on resources utilization for anticancer drugs injection at home, a complex intervention: a systematic review. *Support Care Cancer*. 2021;29(10):5581–96. DOI: [10.1007/s00520-021-06145-5](https://doi.org/10.1007/s00520-021-06145-5)
19. Lippert M, Semmens S, Tacey L, Rent T, Defoe K, Bucsis M, et al. The hospital at home program: no place like home. *Curr Oncol*. 2017;24(1):23–7. DOI: [10.3747/co.24.3326](https://doi.org/10.3747/co.24.3326)
20. Jin Z, Griffith MA, Rosenthal AC. Identifying and meeting the needs of adolescents and young adults with cancer. *Curr Oncol Rep*. 2021;23(2):17. DOI: [10.1007/s11912-020-01011-9](https://doi.org/10.1007/s11912-020-01011-9)