

---

## Likere og bedre myelomatosebehandling

---

INVITERT KOMMENTAR

MAGNUS MOKSNES

magmok@siv.no

Magnus Moksnes er spesialist i indremedisin og i blodsykdommer og overlege ved Senter for Kreft- og blodsykdommer og ved Forskningspoliklinikken, Sykehuset i Vestfold.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har mottatt forelesningshonorar fra Johnson & Johnson, Pfizer og AstraZeneca og konsulenthonorar fra Johnson & Johnson, Sanofi og Eli Lilly.

---

### **Førstelinjebehandling for yngre pasienter med nyoppdaget myelomatose er en suksesshistorie – med forventninger om og rom for forbedringer.**

Høydosebehandling med autolog stamcellestøtte (HMAS) har vært en grunnpilar i førstelinjebehandlingen for yngre pasienter med myelomatose siden tidlig på 1990-tallet. Nørsgaard og medarbeidere publiserer nå i Tidsskriftet retrospektive data for perioden 2008–20, som viser bedret median overlevelse fra 5,1–7,3 år i 2005–10, sammenlignet med 9,5 år i studieperioden (1). De inkluderte pasientene ble fulgt ut 2022, og dataene viser at HMAS er en trygg og effektiv behandling opp til 75-årsalder hos godt selekterte pasienter.

I studieperioden var det betydelige regionale forskjeller i valg av induksjons- og konsolideringsbehandling, noe som kan ha hatt konsekvenser for langtidsprognosen. Sentrene som benyttet bortezomib, lenalidomid og deksametason i induksjonsbehandlingen, og hvor også flest pasienter fikk konsoliderings- og vedlikeholdsbehandling, hadde lengst median progresjonsfri og total overlevelse.

*«I studieperioden var det betydelige regionale forskjeller i valg av induksjons- og konsolideringsbehandling, noe som kan ha hatt konsekvenser for langtidsprognosen»*

I mangel av sammenlignende studier var tre ulike behandlingsalternativer likestilt i nasjonalt handlingsprogram i årene 2016–20. Fra høsten 2020 til 2024 ble de fleste yngre pasienter med nydiagnostisert myelomatose i Norge inkludert i REMNANT-studien (2). I studien fikk alle bortezomib, lenalidomid og deksametason som induksjons- og konsolideringsbehandling, og det er nå førstevalg i Norsk handlingsprogram for myelomatose (3).

Det er ikke dermed sagt at det ikke er rom for forbedring. Tillegg av CD38-antistoffet daratumumab er undersøkt i den prospektive, randomiserte PERSEUS-studien (4). Etter median 47,5 måneders oppfølgingstid var progresjonsfri overlevelse 84,3 % hos pasientene som fikk daratumumab, og 67,7 % hos pasientene som kun fikk bortezomib, lenalidomid og deksametason. Tilsvarende responsdata er vist for CD38-antistoffet isatuximab, men med kortere observasjonstid (5). Det er ikke grunn til å tro at det er effektforskjeller av betydning mellom de ulike CD38-antistoffene.

Tilleggsbehandling med et CD38-antistoff er i europeiske retningslinjer førstevalg før HMAS-behandling (6). Behandlingen er allerede innført i Sverige, og her hjemme ligger den til vurdering hos Beslutningsforum for nye metoder (7). Hos pasienter som ikke skal ha HMAS-behandling grunnet høy alder eller komorbiditet, er imidlertid kombinasjonen innført som førstelinjebehandling. Dette oppleves paradoksalt for oss som behandler myelomatosepasienter, ettersom yngre pasienter har minst like god nytte av denne behandlingen som eldre.

Et annet spørsmål er hvilken plass HMAS-behandling vil få i myelomatosebehandling når vi får mer effektiv terapi for pasienter med tilbakefall, og når framtidig forskning gjør at vi kan selekttere pasientene bedre.

Fravær av minimal restsykdom i benmargspirat, såkalt MRD-negativitet, er et tegn på svært dyp behandlingsrespons i benmargen og assosiert med signifikant lengre progresjonsfri overlevelse (8). MIDAS-studien viste at pasienter som hadde oppnådd MRD-negativitet etter induksjonsbehandling, hadde like god respons etter HMAS-behandling som etter konsolideringsbehandling (9). Hvis disse resultatene står seg over tid, kan det tyde på at det er trygt å unngå HMAS-behandling hos selekterte pasienter.

***«Behandling for myelomatose er spesialisert, kostbar og langvarig, men pasientene lever lenger og bedre enn før»***

Det knytter seg også spenning til om HMAS-behandling kan erstattes av nyere behandlingsformer, som kimær antigenreseptor-T-celleterapi eller CD3-bispesifikke antistoffer. En rekke prospektive studier pågår.

Behandling for myelomatose er spesialisert, kostbar og langvarig, men pasientene lever lenger og bedre enn før. På tross av fremskrittene dør imidlertid de fleste med myelomatose av myelomatose (10). HMAS-behandling er effektiv, trygg og kostnadseffektiv og kommer til å være en sentral del av førstelinjebehandlingen for yngre pasienter i mange år fremdeles.

Nye, mer effektive medikamenter gir vanligvis størst gevinst når de gis tidlig i behandlingsforløpet. Det er av stor betydning å bekrefte resultater fra randomiserte studier i ikke-idealisererte pasientpopulasjoner, slik som Nørgaard og medarbeidere gjør. For at det skal kunne gjøres på en systematisk og robust måte, trenger vi registre av høy

kvalitet – i Norge eksemplifisert av myelomatoseregisteret i Midt-Norge, som bør være et forbilde for resten av landet. Forhåpentlig vil myndighetene støtte opp om dette arbeidet i årene som kommer.

---

## LITTERATUR

1. Nørgaard JN, Moore KLF, Slørdahl TS et al. Høydosebehandling med autolog stamcellestøtte ved myelomatose i Norge 2008–20. *Tidsskr Nor Legeforen* 2026; 146. doi: 10.4045/tidsskr.25.0498. [CrossRef]
2. Askeland FB, Bugge VH, Rasmussen AM et al. Optimizing lenalidomide therapy in renal impairment: analysis of renal response in the prospective REMNANT study in transplant-eligible newly diagnosed multiple myeloma. *Blood Cancer J* 2025; 15: 214. [PubMed][CrossRef]
3. Norsk selskap for hematologi. Handlingsprogram. <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/Norsk-selskap-for-hematologi/handlingsprogram/> Lest 8.2.2026.
4. Sonneveld P, Dimopoulos MA, Boccadoro M et al. Daratumumab, Bortezomib, Lenalidomide, and Dexamethasone for Multiple Myeloma. *N Engl J Med* 2024; 390: 301–13. [PubMed][CrossRef]
5. Mai EK, Bertsch U, Pozek E et al. Isatuximab, Lenalidomide, Bortezomib, and Dexamethasone Induction Therapy for Transplant-Eligible Newly Diagnosed Multiple Myeloma: Final Part 1 Analysis of the GMMG-HD7 Trial. *J Clin Oncol* 2025; 43: 1279–88. [PubMed][CrossRef]
6. Dimopoulos MA, Terpos E, Boccadoro M et al. EHA-EMN Evidence-Based Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up of patients with multiple myeloma. *Nat Rev Clin Oncol* 2025; 22: 680–700. [PubMed][CrossRef]
7. Regionala cancercentrum i samverkan. Kunskapsbanken. <https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/diagnoser/myelom/vardprogram/primar-behandling/> Lest 8.2.2026.
8. Munshi NC, Avet-Loiseau H, Anderson KC et al. A large meta-analysis establishes the role of MRD negativity in long-term survival outcomes in patients with multiple myeloma. *Blood Adv* 2020; 4: 5988–99. [PubMed][CrossRef]
9. Perrot A, Lambert J, Hulin C et al. Measurable Residual Disease-Guided Therapy in Newly Diagnosed Myeloma. *N Engl J Med* 2025; 393: 425–37. [PubMed][CrossRef]
10. McCurdy A, Seow H, Pond GR et al. Causes of Death Among Patients with Multiple Myeloma: A 10 Year Longitudinal Analysis of a Population-Based Cohort in Ontario, Canada. *Blood* 2022; 140 (Suppl 1): 427–9. [CrossRef]

---

Publisert: 24. mars 2026. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.26.0120

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra [tidsskriftet.no](https://tidsskriftet.no) 9. juli 2026.