

The background of the slide is a composite image. On the left side, there is a microscopic view of several large, blue, irregularly shaped cells with prominent nuclei, likely representing myeloma cells, set against a red background. On the right side, there is a 3D anatomical model of a human spine, showing the vertebrae and intervertebral discs in shades of yellow and red. A thin white line extends from the top left corner towards the center of the slide.

# Myelomatose i Nord-Norge 2005-2015

*Av Kenneth Lauvås  
MK12  
Veiledere: Anders Vik og Ellen Brodin*

# Formål

## 1. Kartlegge

- Insidens
- Karakteristika ved diagnostikk, behandling, komplikasjoner og overlevelse

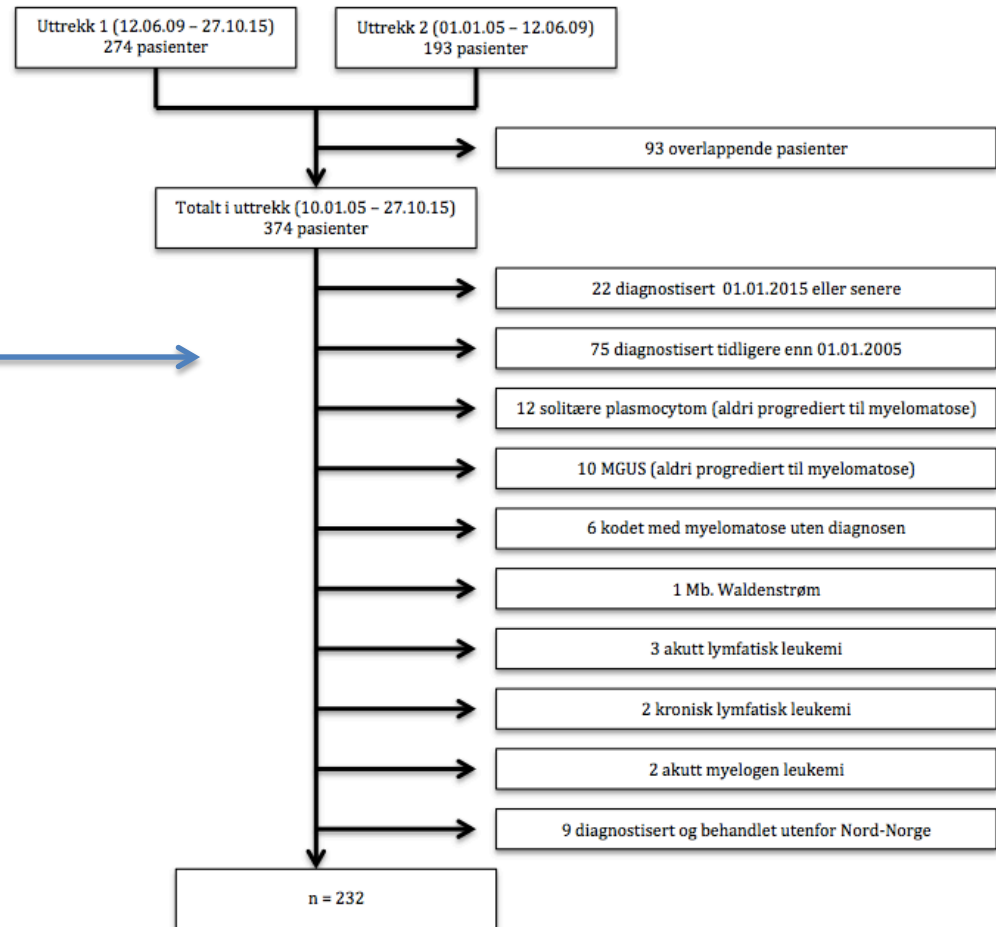
...Hos myelomatosepasienter behandlet i Nord-Norge

## 2. Sammenlikne dette med publiserte data.



# Metode

- Inklusjon: Alle pasienter med myelomatose som har fått behandling ved UNN i perioden 1. januar 2005 til og med 31. desember 2014 (n=232).
- Eksklusjon →
- Pasientene følges fra diagnosedato til og med 31. desember 2015.
- Data fremstilt i deskriptive tabeller
- Analer:
  - Uavhengig t-test
  - Pearsons chi-kvadrat-test,
  - Cox regresjon
  - Kaplan Meier-analyser.



# Resultater

- Median alder: 68 år (variasjonsbredde 41-97).
- Symptomer ved diagnosetidspunktet hos 87%.
  - Smerter i skjelettet: 66%
    - Median varighet 4 mnd
  - Trøtt og slapp: 27%
  - Feber: 13%
  - Hyperviskositetssymptomer: 11%
  - Pareser: 8%
    - Median varighet 1 mnd.



# Resultater

## ISS-klassifikasjon og CRAB-symptomer

**Tabell 3** ISS-stadium og CRAB-symptomer ved diagnostidspunktet

	<b>Totalt</b>	<b>Kvinner</b>	<b>Menn</b>	<b>p-verdi</b>
<b>ISS-stadium</b>	<b>n = 215</b>	<b>n = 101</b>	<b>n = 115</b>	<b>n = 215</b>
ISS 1 (n, %)	70 (32,6%)	32 (31,7%)	38 (33,3%)	0,78
ISS 2 (n, %)	73 (34,0%)	40 (39,6%)	33 (28,9%)	0,10
ISS 3 (n, %)	72 (33,5%)	29 (28,7%)	43 (37,7%)	0,16
<b>Antall CRAB-symptomer</b>	<b>n = 231</b>	<b>n = 110</b>	<b>n = 121</b>	<b>n = 231</b>
0 CRAB-symptomer (n, %)	38 (16,5%)	23 (20,9%)	15 (12,4%)	0,08
1 CRAB-symptom (n, %)	111 (48,1%)	55 (50,0%)	56 (46,3%)	0,57
2 CRAB-symptomer (n, %)	55 (23,8%)	23 (20,9%)	32 (26,4%)	0,32
3 CRAB-symptomer (n, %)	22 (9,5%)	8 (7,3%)	14 (11,6%)	0,27
4 CRAB-symptomer (n, %)	6 (2,6%)	1 (0,9%)	5 (4,1%)	0,12
<b>CRAB undergrupper</b>	<b>n = 231</b>	<b>n = 110</b>	<b>n = 121</b>	<b>n = 231</b>
C: Hyperkalsemi <sup>1</sup> (n, %)	24 (10,4%)	11 (10,0%)	13 (10,7%)	0,85
R: Nyresvikt <sup>2</sup> (n, %)	43 (18,6%)	15 (13,6%)	28 (23,1%)	0,06
A: Anemi <sup>3</sup> (n, %)	97 (42,0%)	40 (36,4%)	57 (47,1%)	0,01
B: Osteolyse på røntgen (n, %)	145 (62,8%)	64 (58,2%)	81 (66,9%)	0,17

<sup>1</sup> Hyperkalsemi: Kalsium > 2,75 mmol/L. <sup>2</sup> Nyresvikt: Kreatinin > 177 µmol/L. <sup>3</sup> Anemi: Kvinner Hb < 10 g/dL, menn Hb < 10 g/dL.

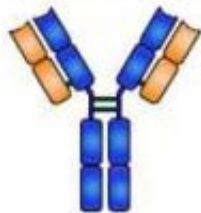
# Resultater

## Serum-immunelektroforese

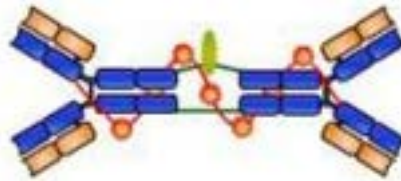
Tabell 2 Serumprotein elektroforese ved diagnosetidspunktet

	Totalt n = 232	Kvinner n = 110	Menn n = 122	p-verdi
IgA (n, %)	55 (23,7%)	26 (23,6%)	29 (23,8%)	0,98
IgD (n, %)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	.
IgE (n, %)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	.
IgG (n, %)	129 (55,6%)	62 (56,4%)	67 (54,9%)	0,83
Lettkjede (n, %)	43 (18,5%)	19 (17,3%)	24 (19,7%)	0,64
Non-sekretorisk (n, %)	4 (1,7%)	2 (1,8%)	2 (1,6%)	.
Plasmacelleleukemi (n, %)	1 (0,4%)	1 (0,9%)	0 (0,0%)	.

IgG  
56%



IgA  
24%



Lettkjede  
19%



Non-sekretorisk  
2%

# Resultater

## Overlevelse

- Median overlevelse:
  - Totalpopulasjonen: 41 måneder
  - Pasienter < 70 år: 78 måneder
  - Pasienter  $\geq$  70 år: 23 måneder
- Ikke påvist kjønnsforskjell



# Resultater

## Overlevelse

**Tabell 9** Risiko for død (Hazard ratio (HR) og 95% konfidensintervall (KI)) for totalpopulasjonen, alder < 70 år og alder ≥ 70 år.

	n	HR	95% KI	p-verdi
<b>Totalpopulasjon</b>	<b>201</b>			
Kjønn (menn versus kvinner)		0,87	0,61 - 1,25	0,45
→ Alder ved diagnosetidspunktet		1,03	1,01 - 1,05	0,01
→ ISS-stadium (3 versus 1-2)		1,77	1,17 - 2,68	0,01
CRAB-symptomer (3-4 versus 0-2)		1,72	0,99 - 3,00	0,054
→ HMAS som førstelinjebehandling		0,45	0,26 - 0,79	0,01
Diagnoseår (2010-2014 versus 2005-2009)		1,34	0,89 - 2,02	0,17
<b>Alder &lt; 70 år</b>	<b>123</b>			
Kjønn (menn versus kvinner)		0,75	0,44 - 1,26	0,27
Alder ved diagnosetidspunktet		1,03	0,99 - 1,08	0,13
→ ISS-stadium (3 versus 1-2)		3,34	1,74 - 6,40	<0,001
CRAB-symptomer (3-4 versus 0-2)		0,66	0,26 - 1,65	0,37
→ HMAS som førstelinjebehandling		0,40	0,22 - 0,74	0,003
Diagnoseår (2010-2014 versus 2005-2009)		1,39	0,74 - 2,63	0,31
<b>Alder ≥ 70 år</b>	<b>90</b>			
Kjønn (menn versus kvinner)		0,94	0,58 - 1,51	0,79
→ Alder ved diagnosetidspunktet		1,07	1,02 - 1,12	0,005
→ ISS-stadium (3 versus 1-2)		1,23	0,73 - 2,06	0,45
→ CRAB-symptomer (3-4 versus 0-2)		3,24	1,64 - 6,39	0,001
Diagnoseår (2010-2014 versus 2005-2009)		1,28	0,78 - 2,09	0,33

<sup>1</sup> HMAS førstelinjebehandling ble gitt til én person over 70 år, Forutsetning for Cox regresjon var derfor ikke til stede for denne gruppen.



# Konklusjon

- Median overlevelse og 5 års overlevelse for pasienter diagnostisert og behandlet for myelomatose ved UNN i perioden 2005-2014 var i samsvar med behandlingsresultater publisert i internasjonale studier.
- Det viser at det er mulig å gi et behandlingstilbud i en region med lange avstander og lite befolkningsgrunnlag, som er på høyde med det som oppnås ved større behandlingssentra.

