

# MYELOOMAN HOITO-OHJE

---

Suomen myeloomaryhmän (FMG) hoitosuositus 2019

## Sisällysluettelo

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Kantasolusiirtoon soveltuvat – ensilinjan hoito .....         | 2  |
| 1.1. | Induktiohoito .....   | 3  |
| 1.2. | Omien kantasolujen mobilisaatio .....                         | 4  |
| 1.3. | Autologinen kantasolujensiirto .....                          | 5  |
| 1.4. | Konsolidaatiohoito .....                                      | 5  |
| 1.5. | Ylläpitohoito ASCT + konsolidaation jälkeen .....             | 5  |
| 2.   | Ensimmäinen ASCT jälkeinen relapsi .....                      | 6  |
| 2.1. | Relapsi <12 kk ensimmäisen ASCT jälkeen .....                 | 6  |
| 2.2. | Relapsi >12 kk ensimmäisen ASCT jälkeen .....                 | 7  |
| 3.   | Toinen relapsi ASCT:n jälkeen (3. hoitolinja) .....           | 7  |
| 4.   | Kantasolusiirtoon soveltumattomat – ensilinjan hoito .....    | 8  |
| 4.1. | Hyväkuntoiset ≤ 85-vuotiaat potilaat .....                    | 8  |
| 4.2. | Huonokuntoiset tai >85-vuotiaat potilaat .....                | 9  |
| 4.3. | Ensimmäinen relapsi (kantasolusiirtoon soveltumattomat) ..... | 9  |
| 5.   | Myöhemmät relapsit .....                                      | 10 |
| 6.   | Riskiluokitus .....   | 11 |
| 6.1. | ISS –riskiluokitus .....                                      | 11 |
| 6.2. | IMWG-riskiluokitus .....                                      | 11 |
| 6.3. | R-ISS –riskiluokitus .....                                    | 11 |
| 7.   | Myeloomaryhmän kanta ns. uusiin lääkkeisiin .....             | 12 |
| 8.   | Muutoslogi .....  | 13 |

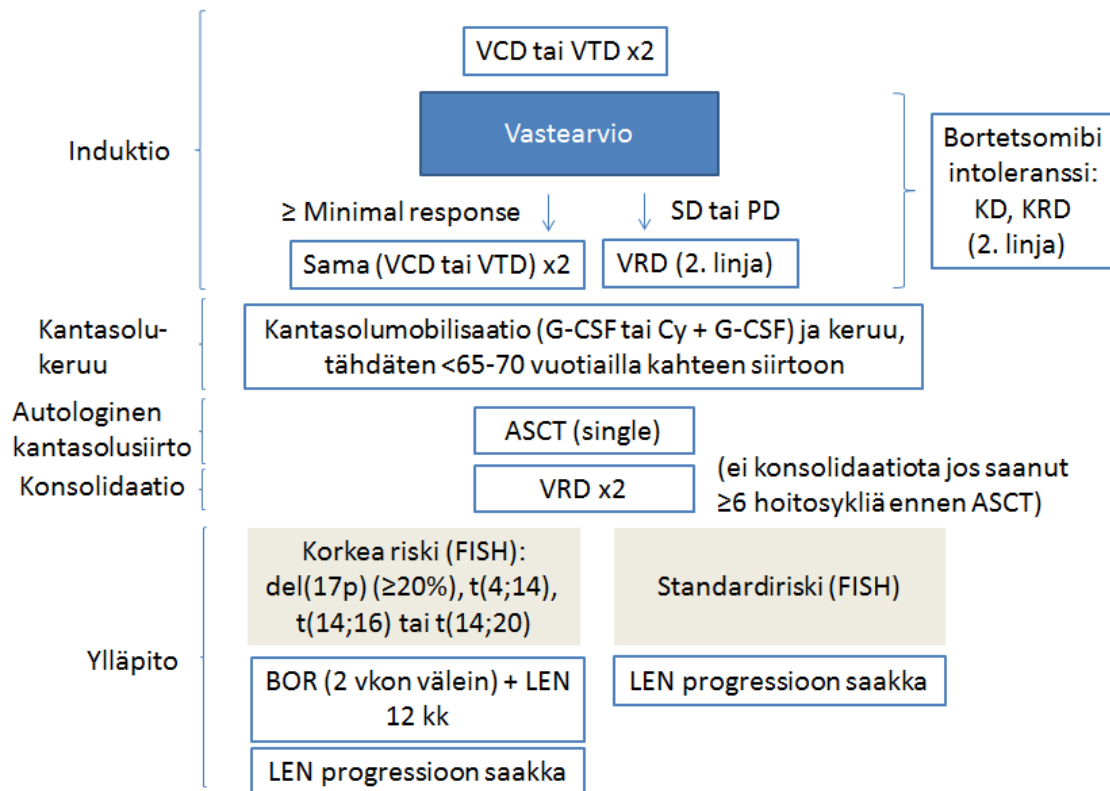
# 1. Kantasolusiirtoon soveltuvat – ensilinjan hoito

- Ohje koskee hyväkuntoisia  $\leq 70$ -75-vuotiaita potilaita
- Sytogenetiikka kaikilta
- Potilaat pyritään ensisijaisesti ohjaamaan kliiniseen lääketutkimukseen.

## Käynnissä olevat tutkimukset.

kts. [www.hematology.fi](http://www.hematology.fi)

## Kantasolusiirtoon soveltuvat $\leq 70$ -75 v



## 1.1. Induktiohoito

VCD tai VTD

VCD (21 päivän sykli)

| Lääke          | Annos                    | Ajankohta                    |
|----------------|--------------------------|------------------------------|
| Bortetsomibi   | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 4, 8, 11          |
| Syklofosfamidi | 900 mg/m <sup>2</sup> iv | päivänä 1                    |
| Deksametasoni  | 20 mg po                 | päivinä 1-2, 4-5, 8-9, 11-12 |

| Lääke          | Annos                    | Ajankohta   |
|----------------|--------------------------|---|
| Bortetsomibi   | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 4, 8, 11                               |
| Syklofosfamidi | 300 mg/m <sup>2</sup> po | päivänä 1, 8, 15<br>Jos 4 vi sykli, myös päivä 22 |
| Deksametasoni  | 20 mg po                 | päivinä 1-2, 4-5, 8-9, 11-12                      |

VTD (21 päivän sykli)

| Lääke         | Annos                    | Ajankohta           |
|---------------|--------------------------|---------------------|
| Bortetsomibi  | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 4, 8, 11 |
| Talidomidi    | 50 / 100 mg po           | päivinä 1-21        |
| Deksametasoni | 40 mg po                 | päivinä 1-4, 9-12   |

Jos bortetsomibi ei ehdottomasti sovi, niin sen tilalle karfiltsomibi. Samoin, jos kyseessä on korkean riskin sytogenetiikan potilas (kts. IMWG-riskiluokitus taulukko lopussa) ja bortetsomibi joudutaan keskeyttämään sivuvaikutusten vuoksi, tilalle karfiltsomibi.

KD (28 päivän sykli)

| Lääke         | Annos                      | Ajankohta                         |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Karfiltsomibi | 20-56 mg/m <sup>2</sup> iv | päivinä 1-2, 8-9, 15-16           |
| Deksametasoni | 20 mg po tai iv            | päivinä 1-2, 8-9, 15-16,<br>22-23 |

Ennen intensiivihoidoa pyritään mahdollisimman hyvään hoitovasteeseen.

Jos VCD tai VTD (KD) induktiohoitojen aikana tauti progredioi (PD) tai 2. hoitosyklin jälkeen hoitovasteena on edelleen stabiili tauti (SD), siirrytään bortetsomibi – lenalidomidi – deksametasoni (VRD) hoitoon tai jos bortetsomibi ei käy, niin karfiltsomibi-lenalidomi-deksametasoni (KRD).

VRD (21 päivän sykli)

| Lääke         | Annos                    | Ajankohta                    |
|---------------|--------------------------|------------------------------|
| Bortetsomibi  | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 4, 8, 11          |
| Lenalidomidi  | 25 mg po                 | päivinä 1-14                 |
| Deksametasoni | 20 mg po                 | päivinä 1-2, 4-5, 8-9, 11-12 |

KRD (28 päivän sykli)

| Lääke         | Annos                        | Ajankohta                |
|---------------|------------------------------|--------------------------|
| Karfiltsonibi | 20 / 27 mg/m <sup>2</sup> iv | päivinä 1- 2, 8-9, 15-16 |
| Lenalidomidi  | 25 mg po                     | päivinä 1-21             |
| Deksametasoni | 40 mg po tai iv              | päivinä 1, 8, 15, 22     |

Mikäli em. hoidoista huolimatta paras vaste on stabiili tauti (SD), niin edetään autologiseen kantasolusiirtoon

Tavoitteena antaa 4 induktiota (mutta sallittua on antaa >4 induktiota jos joutuu odottamaan ASCT:n ajoitusta, tutkimuspotilaat protokollan mukaan).

## **1.2. Omien kantasolujen mobilisaatio**

Kantasoluja kerätään kahteen siirtoon < 65-vuotiailla ja harkinnan mukaan 65-70-vuotiailla.

Kolme siirrettä voidaan kerätä paikallisen harkinnan mukaan.

### **Keruutavoite**

1 siirto:  $\geq 4 \times 10^6$  CD34+ solua/kg, minimi  $2 \times 10^6$  CD34+ solua/kg

2 siirtoa:  $\geq 6 \times 10^6$  CD34+ soluja/kg, minimi  $4 \times 10^6$  CD34+ solua/kg

### **Kasvutekijämobilisaatio**

| Lääke | Annos       | Ajankohta   |
|-------|-------------|---|
| G-CSF | 10 µg/kg sc | päivästä 1, alkaen ad keruun päättymisen.<br>Keruuvalmius päivänä 5. alkaen |

### **Syklofosfamidimobilisaatio**

| Lääke          | Annos                                 | Ajankohta  |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Syklofosfamidi | 2 g/m <sup>2</sup> iv                 | päivänä 1  |
| Mesna          | 40% syklofosfamidin annoksesta x 3 iv | päivänä 1  |
| G-CSF          | 5 µg/kg sc                            | päivästä 2 alkaen ad keruun päättymisen.<br>Keruuvalmius päivästä 10. alkaen |

Korkean riskin potilaille yhtenä hoitovaihtoehtona voidaan harkita suoraan tandem-autosiirtoa.

Tandem-autosiirto harkittava kaikille siirtokelpoisille, jos 1. siirron vaste <VGPR.

### **1.3. Autologinen kantasolujensiirto**

Korkea-annos melfalaani, standardiannos 200 mg/m<sup>2</sup>

### **1.4. Konsolidaatiohoito**

VRD x2

Jos potilas on saanut jo 6 kuuria induktona ASCT:tä odotellessa, ei anneta konsolidaatiohoitoa.

Konsolidaatiohoito yleensä 3 kk siirrosta (harkinnan mukaan jo 2 kk siirrosta).

Jos potilas ei siedä bortetsomibia, niin korkean riskin ryhmässä potilaskohtainen harkinta konsolidaatiosta.

Jos korkean riskin potilaalle on tehty tandem ASCT, ei anneta enää konsolidaatiota.

### **1.5. Ylläpitohoito ASCT + konsolidaation jälkeen**

- **Standardiriskin (SR) potilaat**
  - Lenalidomidi ylläpitohoito kaikille SR-potilaille riippumatta vasteesta. Hoidon kesto progressioon asti, kuitenkin siedettävyyden huomioiden.
  - Jos siirron jälkeinen vaste VGPR tai parempi: Lenalidomidi 10 mg d1-21, 4 viikon syklit.
  - Jos siirron jälkeinen vaste PR tai heikompi: Lenalidomidi 25 mg (jos GFR>50) d1-21, 4 viikon syklit.
- **Korkean riskin (HR) potilaat (tässä ohjeessa del17p (≥20%), t(4;14), t(14;16) tai t(14;20).**
  - Bortetsomibi + lenalidomidi ylläpitohoito 1 vuoden ajan, jonka jälkeen lenalidomidi ylläpitohoito progressioon asti.
    - Bortetsomibi 1,3 mg/m<sup>2</sup> s.c. 2 viikon välein
    - Lenalidomidi annostelu samoilla periaatteilla kuin standardiriskin potilailla.
    - Ei deksametasonia
  - Jos bortetsomibia ei siedä, voi sen korvaamista karfiltsomibilla harkita tapauskohtaisesti. Tällöin karfiltsomibi + lenalidomidi ylläpitohoito 1 vuoden ajan, jonka jälkeen lenalidomidi ylläpitohoito progressioon asti.
    - Karfiltsomibi 2 viikon välein (d1 ja d15, 28 vrk syklit). Ensimmäisessä syklistä (eli kaksi ensimmäistä annosta) karfiltsomibi 27 mg/m<sup>2</sup> i.v. Toisesta syklistä lähtien 56 mg/m<sup>2</sup> i.v.

- Lenalidomidi annostelu samoilla periaatteilla kuin standardiriskin potilailla.
- Ei deksametasonia.

## 2. Ensimmäinen ASCT jälkeinen relapsi

### 2.1. *Relapsi <12 kk ensimmäisen ASCT jälkeen*

Sytogenetiikan tarkistus uudelleen: vähintään del17p

Ensisijaisesti potilaat pyritään rekrytoimaan tutkimuksiin, jos sopiva tutkimus löytyy.

Jos potilas sietää bortetsomibia ja lenalidomidiylläpitohoito ei ole käynnissä:

- bortetsomibi-lenalidomidi-deksametasoni (VRD)
- daratumumabi-lenalidomidi-deksametasoni (DRD)

Jos potilas on bortetsomibille intolerantti ja lenalidomidiylläpitohoito ei ole käynnissä:

- karfiltsomibi-lenalidomidi-deksametasoni (KRD)
- daratumumabi-lenalidomidi-deksametasoni (DRD)

Jos potilas sietää bortetsomibia ja relapsi ilmaantuu lenalidomidiylläpitoehdoin aikana:

- bortetsomibi-lenalidomidi (25 mg)-deksametasoni (VRD)
- bortetsomibi-syklofosfamidi-deksametasoni (VCD)
- daratumumabi-bortetsomibi-deksametasoni (DVD)
- bortetsomibi-deksametasoni (VelDex) mikäli potilas ei siedä kolmen lääkkeen kombinaatiota

Jos potilas on bortetsomibille intolerantti ja relapsi ilmaantuu lenalidomidiylläpitoehdoin aikana:

- karfiltsomibi-deksametasoni (KD)
- karfiltsomibi-lenalidomidi-deksametasoni (KRD)
- daratumumabi-lenalidomidi-deksametasoni (DRD)
- pomalidomidi-syklofosfamidi-deksametasoni (PCD) mikäli pomalidomidin korvattavuusehdot täyttyvät.

Autologista kantasolujensiirtoa harkitaan, jos potilaalle on toteutettu aikaisemmin vain yksi autologinen intensiivihoidon ja relapsi/progressio osoittautuu kemosensitiiviseksi ja autologisia kantasoluja on jäljellä. Siirtoon ei edetä, kun tauti on relapsoitunut nopeasti (< 12 kk) tai jos relapsin hoidolle ei saada vastetta.

Toisen autologisen intensiivihoidon jälkeen ylläpitohoito em. suositusten mukaan. Jos potilas ei ole lenalidomidille refraktaari, ensisijaisesti lenalidomidiylläpitohoito. Muussa tapauksessa ylläpito hoitavan lääkärin harkinnan mukaan.

## **2.2. Relapsi >12 kk ensimmäisen ASCT jälkeen**

Sytogenetiikan tarkistus uudelleen: vähintään del17p

Lääkehoitona voidaan käyttää samaa induktiohoitoa kuin aikaisemmin on käytetty.

Lenalidomidi-deksametasoni (Len-dex) tulee kysymykseen, jos relapsi ei ole tullut lenalidomidiylläpitohoidon aikana (lenalidomidin nostaminen 10 mg:sta 25 mg:aan ja deksametasonin lisääminen voivat pysäyttää hidaskulkuisen relapsin).

Jos relapsi vaikuttaa aggressiiviselta (nopeakulkuinen relapsi tai del17p  $\geq$  20%), tulee suosia kolmen lääkkeen kombinaatiota (VRD, KRd, VCD, VTD). Hoidon kesto on vähintään 1 vuosi, jos potilas sietää hoidon.

Pyritään tekemään toinen autologisella kantasolusiirteellä tuettu intensiivihoido, jos kantasoluja on jäljellä. Konsolidaatiohoitoa annetaan toisen autologisella kantasolusiirrolla tuetun intensiivihoidon jälkeen.

Relapsin jälkeen pysyvä LEN ylläpito progressioon saakka.

## **3. Toinen relapsi ASCT:n jälkeen (3. hoitolinja)**

Aggressiivisissa relapsissa kysymykseen voivat tulla samat kolmen lääkkeen kombinaatiohoidot, jotka on esitetty nopean ensimmäisen relapsin hoidon yhteydessä.

Ainakin yksi tripletin lääkkeitä pitäisi olla sellainen, jota potilas ei ole saanut aikaisemmin.

Hitaassa relapsissa lenalidomidi-deksametasoni voi tulla kyseeseen.

Hoitovasteen saavuttamisen jälkeen harkitaan ylläpitohoitoa (lenalidomidi tai proteasomi-inhibiittori)

Myöhempien relapsien hoito: ks. jäljempänä ([Myöhemmät relapsit](#))

## 4. Kantasolusiirtoon soveltumattomat - ensilinjan hoito

### 4.1. Hyväkuntoiset ≤ 85-vuotiaat potilaat

Sytogenetiikka tutkitaan tapauskohtaisen harkinnan mukaan.  
Huom. Annosreduktiosuosituksen huomioiden ikä ja kunto.

**Induktio:** VMP tai Rd tai VRD

VMP

- 9 sykliä tai 12 kk
- 35 vrk (5 viikon) sykli

| Lääke        | Annos                    | Ajankohta            |
|--------------|--------------------------|----------------------|
| Bortetsomibi | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 8, 15, 22 |
| Melfalaani   | 9 mg/m <sup>2</sup> po   | päivinä 1-4          |
| Prednisoni   | 60 mg po                 | päivinä 1-4          |

Rd

- hoitoaika 18 kk
- 28 vrk sykli

| Lääke                                       | Annos                | Ajankohta            |
|---|----------------------|----------------------|
| Lenalidomidi<br><75-vuotias<br>≥75-vuotias  | 25 mg po<br>15 mg po | päivinä 1-21         |
| Deksametasoni<br><75-vuotias<br>≥75-vuotias | 40 mg po<br>20 mg po | päivinä 1, 8, 15, 22 |

VRD

- Hoitoaika 8 sykliä
  - 21 vrk hoitosykli

| Lääke         | Annos                    | Ajankohta                    |
|---------------|--------------------------|------------------------------|
| Bortetsomibi  | 1,3 mg/m <sup>2</sup> sc | päivinä 1, 4, 8, 11          |
| Lenalidomidi  | 25 mg po                 | päivinä 1-14                 |
| Deksametasoni | 20 mg po                 | päivinä 1-2, 4-5, 8-9, 11-12 |

Lenalidomidi voi olla alkuun pienemmällä annoksella, erityisesti jos sytopenioita ennen hoidon aloitusta. Harkinnan mukaan VRD:ssä voi käyttää 5 viikon sykliä.



## 4.2. Huonokuntoiset tai >85-vuotiaat potilaat

Huom. Annosreduktiosuosituksen huomioiden ikä ja kunto.

- melfalaani - prednisoni (MP) tai syklofosfamidi - prednisoni (CP)

### MP

| Lääke      | Annos                  | Ajankohta   |
|------------|------------------------|-------------|
| Melfalaani | 9 mg/m <sup>2</sup> po | päivinä 1-4 |
| Prednisoni | 1 mg/kg po             | päivinä 1-4 |

4(-6) viikon hoitosykli

### CP

| Lääke          | Annos                                    |
|----------------|--|
| Syklofosfamidi |  |
| <75-vuotias    | 300 mg/m <sup>2</sup> po kerran viikossa |
| ≥75-vuotias    | 150 mg/m <sup>2</sup> po kerran viikossa |
| Prednisoni     |  |
| <75-vuotias    | 50 mg j.t.p.                             |
| ≥75-vuotias    | 25 mg j.t.p.                             |

## 4.3. Ensimmäinen relapsi (kantasolusiirtoon soveltumattomat)

Jos relapsi on tullut nopeasti hoidon loppumisesta (<6 kk), valitaan käyttämätön kahdesta ensilinjan hoitovaihtoehdosta.

aiemmin VMP → Rd

aiemmin Rd → VMP

Jos hyvä hoitovaste on jatkunut pidempään (>6kk), voidaan hoitaa uudelleen alkuperäisellä hoitokombinaatiolla

Jos potilas on bortetsomibille intolerantti, voidaan käyttää karfiltsomibia <75-vuotiaille.

Jos relapsi vaikuttaa erityisen aggressiiviselta, voidaan käyttää kolmen lääkkeen kombinaatiota (VRD, KRd)

Hoitovasteen saavuttamisen jälkeen harkitaan ylläpitohoitoa lenalidomidillä tai proteasomiestäjällä.

## 5. Myöhemmät relapsit

Myöhemmissä relapseissa kysymykseen voivat tulla samat kolmen lääkkeen kombinaatiohoidot, jotka on esitetty edellä.

Iksatsomibi ja pomalidomidi –kombinaatiot mahdollisia (kts. jäljempänä). Myös bendamustiinikombinaatiot ovat mahdollisia.

Syklofosfamidi-prednisoni ja melfalaani-prednisoloni voidaan käyttää valikoiduilla haurailta potilailla.

Syklofosfamidin lisääminen imidi-deksametasoni kombinaatioon voi tuoda lisää tehoa.

Saavutettujen aikaisempien remissioiden lukumäärä ja remissioiden kesto vaikuttavat hoidon valintoihin.

Taudin edetessä palliatiivisen hoidon merkitys korostuu.

## 6. Riskiluokitus

### 6.1. ISS -riskiluokitus

| Vaikeusaste | Ennustetekijät                                      | Mediaanielinaika (kk) |
|-------------|---|-----------------------|
| 1           | B2M < 3.5 mg/l ja alb ≥ 35 g/l                      | 62                    |
| 2           | B2M > 3.5 mg/l ja alb < 35 g/l tai B2M 3.5-5.4 mg/l | 44                    |
| 3           | B2M ≥ 5.5 mg/l                                      | 29                    |

### 6.2. IMWG-riskiluokitus

|              | Suuri riski (high risk)                | Standardiriski (standard-risk) | Pieni riski (low risk)   |
|--------------|--|--------------------------------|--|
| Muuttujat    | ISS II / III ja [t(4;14) tai del17p13] | Muut                           | ISS I / II ja ei seuraavia [t(4;14), del 17p13, 1q gain] ja ikä < 55 v |
| Mediaani OS  | 2 vuotta                               | 7 vuotta                       | 10 vuotta  |
| % potilaista | 20%                                    | 60%                            | 20%  |

Viite: Ching WJ. IMWG consensus on risk stratification in multiple myeloma. Leukemia 2014; 28.

### 6.3. R-ISS -riskiluokitus

|           |  | 5-vuoden OS / PFS |
|-----------|--|-------------------|
| R-ISS I   | ISS stage I ja standardiriskin kromosomimuutokset (FISH) ja normaali LD      | 82% / 55%         |
| R-ISS II  | Ei R-ISS stage I tai III   | 62% / 36%         |
| R-ISS III | ISS stage III ja joko korkean riskin kromosomimuutokset (FISH) tai korkea LD | 40% / 24%         |

Kromosomimuutokset (FISH):

Korkea riski del 17p (≥ 20 %) ja/ tai translokaatio t(4;14) ja / tai translokaatio t (14;16).

Standardi riski: ei em. korkean riskin kromosomimuutoksia.

## 7. Myeloomaryhmän kanta ns. uusiin lääkkeisiin.

**Yhteinen linja jatkossa uusista lääkkeistä heti. Shp:ssa yo-sairaalojohtoisesti ohjataan käytäntöä!  
Hoitosuositukset pyritään päivittämään vuosittain.**

**Daratumumabile** haetaan kliinisten lääketyöryhmien hyväksyntää kaikissa yliopistollisissa sairaaloissa seuraaville indikaatioille:

- Jos 1. relapsi ilmaantuu alle 12 kuukautta autologisesta kantasolujensiirrosta, voidaan relapsin hoitoon käyttää daratumumabi- lenalidomidi-deksametasoni –yhdistelmää (DRD) tai daratumumabi- bortetsomibi-deksametasoni –yhdistelmää (DVD).
- 2. relapsi autologisen kantasolusiirron jälkeen, jos potilas ei aiemmin ole saanut daratumumabia (samoja yhdistelmiä kuin edellä)

**Iksatsomibi** on lääkkeiden hintalautakunnan päätöksen mukaan 1.11.2018 alkaen rajoitetusti peruskorvattava (40 %) multippelin myelooman hoidossa yhdessä lenalidomidin ja deksametasonin kanssa sellaisilla aikuispotilailla, jotka ovat saaneet vähintään kahta aiempaa hoitoa. Lääkkeestä saadaan lisää kokemusta käynnissä olevassa FMG/Nordic ensilinjan hoitotutkimuksessa. Todennäköisesti käyttö suunnataan potilaille, joiden tautiin saatu vastetta proteasomi-inhibiittorilla, mutta siedettävyyso ongelmia.

**Elotusumabin** osalta jäädään toistaiseksi odottelemaan lisää tutkimustuloksia. Käyttöaihe tulevaisuudessa voi olla yhdessä lenalidomidin kanssa hidaskulkuinen relapsissa, jolla aikaisemmin on saatu tehoa lenalidomidihoidosta. ELO + RD tulee harkittavaksi myös suuren riskin potilailla, jotka eivät ole saaneet aiemmin lenalidomidia ja joilla ei voi käyttää daratumumabia. Lääke on hyvin siedetty myös haurailta potilailla. Menossa olevan FMG/Nordic relapsitutkimuksen myötä elotusumabista saadaan lisää kokemusta.

**Karfiltsomibin** yhdessä lenalidomidin ja deksametasonin tai pelkän deksametasonin kanssa on tarkoitettu multippelin myelooman hoitoon aikuispotilaille, jotka ovat saaneet aikaisemmin vähintään yhtä hoitoa edellyttäen, että potilas on saanut aikaisemmin bortetsomibia ja on sille intolerantti, refraktaari tai bortetsomibi ei jostain syystä tule kyseeseen (esim. aiempi neuropatia)

**Pomalidomidi** on lääkkeiden hintalautakunnan päätöksen mukaan 1.8.2018 alkaen rajoitetusti peruskorvattava (40 %) relapsoituneen ja refraktorisen multippelin myelooman hoidossa yhdessä deksametasonin kanssa aikuispotilailla, jotka ovat saaneet vähintään kahta aiempaa hoitoa, mukaan lukien sekä lenalidomidi- että bortetsomibihoito, ja joiden sairaus eteni viimeisimmän hoidon aikana.

**Panobinostaatin** käyttöön ei tässä vaiheessa otettu kantaa, koska lääkkeellä ei ole SV-korvattavuutta. Osa muille lääkkeille refraktaareista myeloomapotilaista voi

hyötyä panobinostaatin mukaan ottamisesta osaksi lääkekombinaatiota.  
Haittavaikutukset rajoittavat käyttöä.

## **8. Muutoslogi**

- 12.8.2019 KD hoidon deksametasoniannos korjattu.