

I. MELLÉKLET
ALKALMAZÁSI ELŐÍRÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

2. MINŐSÉGI ÉS MENNYISÉGI ÖSSZETÉTEL

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula
2,5 mg lenalidomid kapszulánként.

Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula
5 mg lenalidomid kapszulánként

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula
7,5 mg lenalidomid kapszulánként

Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula
10 mg lenalidomid kapszulánként

Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula
15 mg lenalidomid kapszulánként

Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula
20 mg lenalidomid kapszulánként

Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula
25 mg lenalidomid kapszulánként

A segédanyagok teljes listáját lásd a 6.1 pontban.

3. GYÓGYSZERFORMA

Kemény kapszula (kapszula).

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula
Zöld és fehér kapszula, 4-es méretű, 14 mm-es, „MYLAN/LL 2.5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula
Fehér kapszula, 2-es méret, 18 mm, „MYLAN/LL 5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula
Világosszürke és fehér kapszula, 2-es méret, 18 mm, „MYLAN/LL 7.5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula
Zöld és világosszürke kapszula, 0-ás méret, 22 mm, „MYLAN/LL 10” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula
Fehér kapszula, 0-ás méret, 22 mm, „MYLAN/LL 15” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula

Zöld és fehér kapszula, 0-ás méret, 22 mm, „MYLAN/LL 20” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

Fehér kapszula, 0-ás méret, 22 mm, „MYLAN/LL 25” felirattal ellátva.

4. KLINIKAI JELLEMZŐK

4.1 Terápiás javallatok

Myeloma multiplex

A Lenalidomide Mylan monoterápiában olyan, újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő felnőtt betegek fenntartó kezelésére javallott, akik autológ őssejt-transzplantáción estek át.

A Lenalidomide Mylan kombinációs kezelés részeként dexametazonnal, illetve bortezomibbal és dexametazonnal, vagy melfalánnal és prednizonnal (lásd 4.2 pont) korábban nem kezelt myeloma multiplexben szenvedő, transzplantációra nem alkalmas felnőtt betegek kezelésére javallott.

A Lenalidomide Mylan dexametazonnal történő együttes alkalmazása olyan myeloma multiplexes felnőtt betegek kezelésére javasolt, akik korábban már legalább egy kezelésben részesültek.

Myelodysplasiás szindrómák

A Lenalidomide Mylan monoterápiában izolált 5q deléció típusú citogenetikai elváltozással járó, alacsony vagy közepes -1. kockázatú myelodysplasiás szindrómák okozta, transzfúzió-dependens anaemiában szenvedő felnőtt betegek kezelésére javallott, amikor az egyéb terápiás lehetőségek elégtelenek vagy nem megfelelőek.

Köpenysejtes lymphoma

A Lenalidomide Mylan monoterápiában relapszáló vagy refrakter köpenysejtes lymphomában szenvedő felnőtt betegek kezelésére javallott (lásd 4.4 és 5.1 pont).

Folliculáris lymphoma

A Lenalidomide Mylan rituximabbal (CD20 ellenes antitest) kombinációban javallott korábban már kezelt (1-3a. súlyossági fokú) folliculáris lymphomában szenvedő felnőtt betegek kezelésére.

4.2 Adagolás és alkalmazás

A Lenalidomide Mylan-kezelést a daganatellenes terápiák alkalmazásában gyakorlott orvosnak kell felügyelnie.

Az alábbiakban szereplő valamennyi javallat esetében:

- A dózist a klinikai és laboratóriumi leletek alapján módosítani kell (lásd 4.4 pont).
- A kezelés során és annak újratekintésekor dózismódosítások ajánlottak a 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopenia, a neutropenia, illetve a lenalidomidnak tulajdonított egyéb, 3. vagy 4. súlyossági fokú toxicitás kezeléséhez.
- Neutropenia esetén mérlegelni kell növekedési faktorok alkalmazását a betegek kezelése során.
- Ha kevesebb, mint 12 óra telt el egy adag kihagyása óta, akkor a beteg még beveheti azt. Ha több mint 12 óra telt el egy adag szokott időben történő bevitelének kihagyása óta, akkor a beteg már nem veheti be azt, hanem a következő napon kell a szokott időben bevennie a következőt adagot.

Adagolás

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex (newly diagnosed multiple myeloma; NDMM)

Lenalidomid dexametazonnal kombinációban, a betegség progressziójáig történő alkalmazása transzplantációra nem alkalmas betegeknél

Tilos lenalidomid-kezelést kezdeni, amennyiben az abszolút neutrophil szám (Absolute Neutrophil Count, ANC) $1,0 \times 10^9/l$ alatt van, és/vagy a thrombocyta szám $50 \times 10^9/l$ alatt van.

Javasolt dózis

A lenalidomid javasolt kezdő dózisa ismétlődő, 28 napos ciklusokban naponta egyszer, *per os* alkalmazott 25 mg, a ciklus 1-21. napján.

A dexametazon javasolt adagja naponta egyszer 40 mg *per os* az ismétlődő 28 napos ciklusok 1., 8., 15. és 22. napján. A betegek a betegség progressziójáig vagy intolerancia kialakulásáig folytathatják a lenalidomid- és dexametazon-terápiát.

Az adagcsökkentés lépései

	Lenalidomid ^a	Dexametazon ^a
Kezdő dózis	25 mg	40 mg
-1. dózisszint	20 mg	20 mg
-2. dózisszint	15 mg	12 mg
-3. dózisszint	10 mg	8 mg
-4. dózisszint	5 mg	4 mg
-5. dózisszint	2,5 mg	nem alkalmazható

^a A dóziscsökkentés a két készítmény esetében külön-külön végezhető.

Thrombocytopenia

Ha a thrombocyta szám	Javasolt kezelés
$25 \times 10^9/l$ alá esik	A ciklus fennmaradó részére állítsa le a lenalidomid-kezelést ^a
Visszatér $\geq 50 \times 10^9/l$ értékre	A következő ciklusban az adagolás újratekérésekor csökkentse a dózist egy dózisszinttel

^a Amennyiben dóziskorlátozó toxicitás (dose limiting toxicity; DLT) jelentkezik a ciklus 15. napja után, meg kell szakítani a lenalidomid adagolását legalább az aktuális 28 napos ciklus fennmaradó részére.

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés ^a
Először esik $0,5 \times 10^9/l$ alá	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 1 \times 10^9/l$ értékre, és neutropenia az egyetlen megfigyelt toxicitás	Folytassa a lenalidomid-kezelést a kezdő adaggal, napi egyszeri adagolással
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és a neutropenián kívül egyéb dóziszfüggő hematológiai toxicitás figyelhető meg	Folytassa a lenalidomid-kezelést a -1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással.

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocyta-kolónia stimuláló faktorról (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

Hematológiai toxicitás esetén a lenalidomid dózisa akkor vezethető be újra a következő magasabb dózisszintre (a kezdő adagig), ha a csontvelő működése javult (legalább két egymást követő cikluson keresztül nem áll fenn hematológiai toxicitás: ANC $\geq 1,5 \times 10^9/l$, emellett a thrombocyta szám $\geq 100 \times 10^9/l$ az új ciklus kezdetén).

Lenalidomid bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban, majd lenalidomid és dexametazon alkalmazása a betegség progressziójáig, transzplantációra nem alkalmas betegeknél

Kezdő kezelés: lenalidomid bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban
Tilos megkezdeni a bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid alkalmazását, ha az ANC $1,0 \times 10^9/l$ alatt van és/vagy a thrombocyta szám $50 \times 10^9/l$ alatt van.

A lenalidomid ajánlott kezdő dózisa naponta egyszer 25 mg szájon át mindegyik 21 napos ciklus 1-14. napján, bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban. A bortezomibot subcutan injekcióban kell beadni ($1,3 \text{ mg/testfelület m}^2$) hetente kétszer, mindegyik 21 napos ciklus 1., 4., 8. és 11. napján. A lenalidomiddal együtt alkalmazott gyógyszerek adagjára, adagolási rendjére és dózismódosításaira vonatkozó további információkat lásd a vonatkozó Alkalmazási előírások 5.1 pontjában.

Legfeljebb nyolc 21 napos kezelési ciklus (24 hetes kezdő kezelés) ajánlott.

Folyamatos kezelés: lenalidomid dexametazonnal kombinációban a betegség progressziójáig

Folytatni kell a naponta egyszer 25 mg lenalidomid szájon át történő alkalmazását dexametazonnal kombinációban az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján. A kezelést a betegség progressziójáig, illetve túrheteren toxicitás jelentkezéséig kell folytatni.

Dóziscsökkentési lépések

	Lenalidomid ^a
Kezdő dózis	25 mg
-1. dózisszint	20 mg
-2. dózisszint	15 mg
-3. dózisszint	10 mg
-4. dózisszint	5 mg
-5. dózisszint	2,5 mg

^a A dóziscsökkentés az összes készítmény esetében egymástól függetlenül végezhető

Thrombocytopenia

Ha a thrombocyta szám	Javasolt kezelés
$30 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 50 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a -1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $30 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 50 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés ^a
Első alkalommal $0,5 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 1 \times 10^9/l$ értékre, és a neutropenia az egyetlen észlelt toxicitás	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a kezdő dózis napi egyszeri adagolásával
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és dózisfüggő hematológiai toxicitások figyelhetők meg a neutropenián kívül	Folytassa a lenalidomid-kezelést a -1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $0,5 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocyta-kolónia stimuláló faktoral (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

A lenalidomid melfalánnal és prednizzonnal kombinációban történő alkalmazása, majd lenalidomid fenntartó kezelés transzplantációra nem alkalmas betegekénél

Tilos lenalidomid-kezelést kezdeni, amennyiben az ANC $1,5 \times 10^9/l$ alatt van, és/vagy a thrombocytaszám $75 \times 10^9/l$ alatt van.

Javasolt dózis

Az ajánlott kezdő dózis naponta egyszer 10 mg *per os* lenalidomid az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján, legfeljebb 9 cikluson át, 0,18 mg/kg melfalán *per os* az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-4. napján; 2 mg/kg prednizon *per os* az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-4. napján. Azokat a betegeket, akik befejezik a 9 ciklust, illetve akiknél intolerancia miatt nem lehet elvégezni a kombinációs kezelést, lenalidomid-monoterápiával kell kezelni a következők szerint: naponta egyszer 10 mg *per os* az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján, a betegség progressziójáig adva.

Az adagcsökkentés lépései

	Lenalidomid	Melfalán	Prednizon
Kezdő dózis	10 mg ^a	0,18 mg/kg	2 mg/kg
-1. dózisszint	7,5 mg	0,14 mg/kg	1 mg/kg
-2. dózisszint	5 mg	0,10 mg/kg	0,5 mg/kg
-3. dózisszint	2,5 mg	nem alkalmazható	0,25 mg/kg

^a Amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocytakolónia stimuláló faktorral (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

Thrombocytopenia

Ha a thrombocytaszám	Javasolt kezelés
Először esik $25 \times 10^9/l$ alá	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 25 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid és a melfalán alkalmazását a -1. dózisszinten
Minden további alkalommal, ha $30 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 30 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2. vagy -3. dózisszint), napi egyszeri adagolással.

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia	
Ha az ANC	Javasolt kezelése
Először esik $0,5 \times 10^9/l$ alá	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és neutropenia az egyetlen megfigyelt toxicitás	Folytassa a lenalidomid-kezelést a kezdő adaggal, napi egyszeri adagolással
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és a neutropenián kívül egyéb dózisfüggő hematológiai toxicitás figyelhető meg	Folytassa a lenalidomid-kezelést a -1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással.

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocytakolónia stimuláló faktorral (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

Lenalidomid fenntartó kezelés autológ őssejt-transzplantáción (autologous stem cell transplantation, ASCT) átesett betegekénél

A lenalidomid fenntartó kezelést ASCT-t követően a vérkép megfelelő rendeződése után kell megkezdeni, azoknál a betegekénél, akiknél nincs igazolható progresszió. Tilos lenalidomid-kezelést kezdeni, amennyiben az ANC $1,0 \times 10^9/l$ alatt van, és/vagy a thrombocytaszám $75 \times 10^9/l$ alatt van.

Javasolt dózis

A lenalidomid javasolt dózisa naponta egyszer 10 mg *per os*, folyamatosan adagolva (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1–28. napján) a betegség progressziójáig vagy intolerancia kialakulásáig. A

lenalidomid fenntartó kezelés 3. ciklusa után naponta egyszer *per os* 15 mg-ra emelhető az dózis, amennyiben a beteg tolerálja.

Az adagcsökkentés lépései

	Kezdő dózis (10 mg)	Dózisemelés esetén (15 mg) ^a
1. dózisszint	5 mg	10 mg
2. dózisszint	5 mg (a 28 napos ciklusok 1–21. napján)	5 mg
3. dózisszint	Nem alkalmazható	5 mg (a 28 napos ciklusok 1–21. napján)
	Ne csökkentse a dózist 5 mg (a 28 napos ciklusok 1–21. napján) alá	

^a A lenalidomid fenntartó kezelés 3. ciklusa után naponta egyszer *per os* 15 mg-ra emelhető az adag, amennyiben a beteg tolerálja.

Thrombocytopenia

Ha a thrombocyta szám	Javasolt kezelés
$30 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 30 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést az 1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $30 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 30 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés ^a
$0,5 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést az 1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $0,5 \times 10^9/l$ alá esik Visszatér $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel, napi egyszeri adagolással

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocyta-kolónia stimuláló faktorról (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

Legalább egy korábbi terápiával már kezelt myeloma multiplex

A lenalidomid-kezelést tilos elkezdni, ha az ANC kevesebb, mint $1,0 \times 10^9/l$, és/vagy a vérlemezkék száma kevesebb, mint $75 \times 10^9/l$, vagy a csontvelő plazmasejt-infiltrációjától függően a vérlemezkék száma kevesebb mint $30 \times 10^9/l$.

Javasolt dózis

A lenalidomid javasolt kezdő dózisa ismétlődő, 28 napos ciklusokban naponta egyszer, *per os* alkalmazott 25 mg, a ciklus 1.-21. napján. A dexametazon javasolt adagja az első négy, 28 napos ciklus alatt naponta egyszer, *per os* alkalmazott 40 mg, a ciklus 1.-4., 9.-12., és 17.-20. napján, majd az azt követő 28 napos ciklusok során naponta egyszer 40 mg, a ciklus első 4 napján.

A kezelést elrendelő orvosnak a beteg állapotának és a betegség státuszának figyelembevételével gondosan mérlegelni kell az alkalmazott dexametazon dózist.

Az adagcsökkentés lépései

Kezdő adag	25 mg
-1. dózisszint	15 mg
-2. dózisszint	10 mg
-3. dózisszint	5 mg

Thrombocytopenia

Ha a vérlemezkek száma	Javasolt kezelés
Először esik $30 \times 10^9/l$ alá	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér a $\geq 30 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést az -1. dózisszinttel
Minden további alkalommal, ha $30 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér a $\geq 30 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2. vagy -3. dózisszint), napi egyszeri adagolással. Ne alkalmazzon 5 mg alatti napi adagot.

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés ^a
Először esik $0,5 \times 10^9/l$ alá	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és neutropenia az egyetlen megfigyelt toxicitás	Folytassa a lenalidomid-kezelést a kezdő adaggal, napi egyszeri adagolással.
Visszatér a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre, és a neutropenián kívüli, egyéb dóziszfüggő hematológiai toxicitás figyelhető meg	Folytassa a lenalidomid-kezelést a -1. dózisszinttel, napi egyszeri adagolással
Minden további alkalommal, ha $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér a $\geq 0,5 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-1., -2. vagy -3. dózisszint), napi egyszeri adagolással. Ne alkalmazzon 5 mg alatti napi adagot.

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocita-kolónia stimuláló faktorról (G-CSF), és a lenalidomid dózisszintjét fenn kell tartani.

Myelodysplasiás szindrómák (Myelodysplastic syndromes; MDS)

Amennyiben az ANC $0,5 \times 10^9/l$ alatt van és/vagy a thrombocytaszám $25 \times 10^9/l$ alatt van, a lenalidomid-kezelést tilos megkezdeni.

Ajánlott adag

A lenalidomid ajánlott kezdő adagja naponta egyszer 10 mg *per os*, az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján.

Az adagcsökkentés lépései

Kezdő adag	naponta egyszer 10 mg a 28 napos ciklusok 1-21. napján
-1. dózisszint	naponta egyszer 5,0 mg a 28 napos ciklusok 1-28. napján
-2. dózisszint	naponta egyszer 2,5 mg a 28 napos ciklusok 1-28. napján
-3. dózisszint	másnaponta egyszer 2,5 mg a 28 napos ciklusok 1-28. napján

Thrombocytopenia

Ha a thrombocytaszám	Javasolt kezelés
$25 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Legalább 7 nap során legalább 2 alkalommal $\geq 25 \times 10^9/l$ - $< 50 \times 10^9/l$ -re rendeződik vagy a thrombocyta szám bármikor $\geq 50 \times 10^9/l$ -re rendeződik	Folytassa a lenalidomid-kezelést az eggyel alacsonyabb dózisszinten (-1., -2. vagy -3. dózisszint)

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés
$0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
$\geq 0,5 \times 10^9/l$ -re rendeződik	Folytassa a lenalidomid-kezelést az eggyel alacsonyabb dózisszinten (-1., -2. vagy -3. dózisszint)

A lenalidomid abbahagyása

Abba kell hagyni a lenalidomid-kezelést azoknál a betegeknél, akiknél a kezelés megkezdésétől számított 4 hónapon belül nem jelentkezik legalább minor erythroid reakció, amelyet a transzfúziós igény legalább 50%-os csökkenése, vagy – amennyiben a beteg nem részesül transzfúzióban – a hemoglobinszint 1 g/dl-es emelkedése jelez.

Köpenysejtes lymphoma (Mantle cell lymphoma; MCL)

Javasolt adag

A lenalidomid javasolt kezdő adagja ismétlődő, 28 napos ciklusok 1-21. napján naponta egyszer, *per os* alkalmazott 25 mg.

Az adagcsökkentés lépései

Kezdő dózis	25 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-1. dózisszint	20 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-2. dózisszint	15 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-3. dózisszint	10 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-4. dózisszint	5 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-5. dózisszint	2,5 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként ¹ 5 mg másnaponta az 1-21. napon, 28 naponként

¹ Azokban az országokban, ahol a 2,5 mg-os kapszula kapható.

Thrombocytopenia

Ha a thrombocyta szám	Javasolt kezelés
$50 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet
Visszatér $\geq 60 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-1. dózisszint)
Minden további alkalommal, ha $50 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet
Visszatér $\geq 60 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2., -3., -4. vagy -5. dózisszint). Ne csökkentse az adagot a -5. dózisszint alá.

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés
Legalább 7 napon át $1 \times 10^9/l$ alá esik vagy $< 1 \times 10^9/l$ alá esik és lázzal jár ($\geq 38,5^\circ C$ -os testhőmérséklet) vagy $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet
Visszatér $\geq 1 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-1. dózisszint).
Minden további alkalommal, ha legalább 7 napon át $1 \times 10^9/l$ alá esik vagy $1 \times 10^9/l$ alá esik és lázzal jár ($\geq 38,5^\circ C$ -os testhőmérséklet) vagy $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést
Visszatér $\geq 1 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2., -3., -4. vagy -5. dózisszint), napi egyszer. Ne csökkentse az adagot a -5. dózisszint alá.

Folliculáris lymphoma (FL)

Amennyiben az ANC $1 \times 10^9/l$ alatt van és/vagy a thrombocyta szám $50 \times 10^9/l$ alatt van, a lenalidomid-kezelést tilos megkezdeni, kivéve, ha azt a csontvelő lymphomás infiltrációja okozza.

Javasolt dózis

A lenalidomid javasolt kezdő dózisa az ismétlődő, 28 napos ciklusok 1-21. napján naponta egyszer, *per os* alkalmazott 20 mg, legfeljebb 12 kezelési cikluson keresztül. A rituximab javasolt kezdő adagja

az 1. ciklusban minden héten (1., 8., 15. és 22. nap) és minden 28 napos ciklus 1. napján a 2. ciklustól az 5. ciklusig intravénásan alkalmazott (iv.) 375 mg/m².

Az adagcsökkentés lépései

Kezdő dózis	20 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-1. dózisszint	15 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-2. dózisszint	10 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként
-3. dózisszint	5 mg naponta egyszer az 1-21. napon, 28 naponként

A rituximab-toxicitás miatti dózismódosítással kapcsolatban lásd a megfelelő Alkalmazási előírást.

Thrombocytopenia

Ha a thrombocyta szám	Javasolt kezelés
$50 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet.
Visszatér $\geq 50 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-1. dózisszint).
Minden további alkalommal, ha $50 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet.
Visszatér $\geq 50 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2., -3. dózisszint). Ne csökkentse az adagot a -3. dózisszint alá.

Abszolút neutrophil szám (ANC) – neutropenia

Ha az ANC	Javasolt kezelés ^a
Legalább 7 napon át $1 \times 10^9/l$ alá esik vagy $1 \times 10^9/l$ alá esik és lázzal jár ($\geq 38,5^\circ\text{C}$ -os testhőmérséklet) vagy $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet.
Visszatér a $\geq 1,0 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-1. dózisszint).
Minden további alkalommal, ha legalább 7 napon át $1 \times 10^9/l$ alá esik vagy $1 \times 10^9/l$ alá esik és lázzal jár ($\geq 38,5^\circ\text{C}$ -os testhőmérséklet) vagy $0,5 \times 10^9/l$ alá esik	Szakítsa meg a lenalidomid-kezelést, és legalább 7 naponta ellenőrizze a vérképet.
Visszatér $\geq 1 \times 10^9/l$ értékre	Folytassa a lenalidomid-kezelést a következő alacsonyabb dózisszinttel (-2., -3. dózisszint). Ne csökkentse az adagot a -3. dózisszint alá.

^a A kezelőorvos belátása szerint, amennyiben bármelyik dózisszint mellett a neutropenia az egyetlen toxicitás, akkor a terápiát ki kell egészíteni granulocyta-kolónia stimuláló faktorról (G-CSF)

Köpenysejtes lymphoma (MCL) vagy folliculáris lymphoma (FL)

Tumorlízis szindróma (TLS)

Az első ciklus első hetében – vagy hosszabb ideig, ha klinikailag indokolt – minden betegnek TLS-profilaxisban kell részesülnie (allopurinol, razburikáz vagy azzal ekvivalens kezelés az intézményi irányelveknek megfelelően), és biztosítani kell a megfelelő hidratáltságot (*per os*). A TLS monitorozása érdekében a betegeknél az első ciklus alatt, valamint klinikailag indokolt esetben hetente vérkémiai vizsgálatot kell végezni.

Laboratóriumi TLS vagy 1. súlyossági fokú klinikai TLS esetén a lenalidomid-kezelés változatlanul folytatható (fenntartó dózis), vagy a kezelőorvos megítélése alapján egy dózisszinttel csökkentve folytatható. Az elektrolitzavarok rendeződéséig biztosítani kell az intenzív intravénás hidratálást és a helyi standard eljárásnak megfelelő orvosi ellátást. A hyperuricaemia mérséklésére razburikáz-kezelésre lehet szükség. A beteg hospitalizációja a kezelőorvos megítélésének függvénye.

2–4. súlyossági fokú klinikai TLS esetén a lenalidomid-kezelést meg kell szakítani, és hetente vagy klinikailag indokolt gyakorisággal vérkémiai vizsgálatot kell végezni. Az elektrolitzavarok

rendeződéséig biztosítani kell az intenzív intravénás hidratálást és a helyi standard eljárásnak megfelelő orvosi ellátást. A razburikáz-kezelés és a beteg hospitalizációja a kezelőorvos megítélésének függvénye. A TLS 0. súlyossági fokra történő rendeződésekor a lenalidomid-kezelés a kezelőorvos megítélése alapján az eggyel alacsonyabb dózisszinten folytatható (lásd 4.4 pont).

Tumor fellángolási reakció

A kezelőorvos megítélése alapján a lenalidomid-kezelés 1. vagy 2. súlyossági fokú tumor fellángolási reakciót (tumour flare reaction, TFR) mutató betegeknél megszakítás, illetve módosítás nélkül folytatható. A kezelőorvos megítélése alapján nem-szteroid gyulladásgátló gyógyszerek (NSAID), rövid hatástartamú kortikoszteroidok és/vagy kábító fájdalomcsillapítók alkalmazhatóak. A 3. vagy 4. súlyossági fokú TFR-t mutató betegeknél fel kell függeszteni a lenalidomid-kezelést és NSAID-, kortikoszteroid- és/vagy kábító fájdalomcsillapító kezelést kell elkezdni. A lenalidomid-kezelés a ciklus hátralévő részében ugyanazon a dózisszinten újramezhető, ha a TFR legfeljebb 1. súlyossági fokúra rendeződik. A betegek a tünetek csillapítása érdekében az 1. és 2. súlyossági fokú TFR kezelésére vonatkozó iránymutatás szerint kezelhetők (lásd 4.4 pont).

Az összes javallat esetében

A lenalidomiddal összefüggőnek tulajdonított egyéb 3. vagy 4. súlyossági fokú toxicitások esetén abba kell hagyni a kezelést, és – az orvos döntésétől függően – eggyel alacsonyabb dózisszinten kell azt újramezhető, amikor a toxicitás legfeljebb 2. súlyossági fokúra rendeződött.

Második vagy 3. súlyossági fokú bőrkiütés esetén fontolóra kell venni a lenalidomid-kezelés megszakítását vagy abbahagyását. Feltétlenül abba kell hagyni a lenalidomid-kezelést angiooedema, anaphylaxiás reakció, 4. súlyossági fokú bőrkiütés, exfoliatív vagy hólyagos bőrkiütés, illetve Stevens-Johnson-szindróma, toxicus epidermalis necrolysis (TEN) vagy eosinophiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszerreakció (DRESS) gyanúja esetén, és nem szabad azt újramezhető ezen reakciók elmúlása után sem.

Különleges betegcsoportok

Gyermekek és serdülők

A Lenalidomide Mylan gyermekek és serdülők esetében – születéstől 18 éves korig – nem alkalmazható a biztonságossággal kapcsolatos aggályok miatt (lásd 5.1 pont).

Idősek

A jelenleg rendelkezésre álló farmakokinetikai adatok leírása az 5.2 pontban található. A lenalidomidot a klinikai vizsgálatok során 91 éves korig alkalmazták myeloma multiplexes betegek, 95 éves korig alkalmazták myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek, illetve 88 éves korig alkalmazták köpenysejtes lymphómában szenvedő betegek kezelésére (lásd 5.1 pont).

Mivel a csökkent veseműködés valószínűsége idős betegeknél nagyobb, óvatosan kell eljárni a dózis kiválasztásánál, és a vesefunkció ellenőrzése javasolt.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra nem alkalmas betegeknél

A 75 éves és idősebb, myeloma multiplex-szel újonnan diagnosztizált betegeket gondosan ki kell vizsgálni, mielőtt a kezelés mellett döntenének (lásd 4.4 pont).

Dexametazon és lenalidomid kombinációjával kezelt 75 évesnél idősebb betegek esetében a dexametazon kezdő adagja napi 20 mg mindegyik 28 napos kezelési ciklus 1., 8., 15. és 22. napján.

A melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt 75 évesnél idősebb betegek esetében nincs javasolt dózismódosítás.

Olyan 75 éves és idősebb, myeloma multiplex-szel újonnan diagnosztizált betegeknél, akik lenalidomidot kaptak, magasabb volt a súlyos mellékhatások és a kezelés abbahagyásához vezető mellékhatások incidenciája.

A 75 éves és idősebb, myeloma multiplex-szel újonnan diagnosztizált betegek kevésbé tolerálták a lenalidomid kombinációs terápiát, mint a fiatalabb populáció. Ezek a betegek a 75 év alatti betegekhez képest nagyobb gyakorisággal hagyták abba a kezelést intolerancia (3. vagy 4. súlyossági fokú nemkívánatos események és súlyos nemkívánatos események) miatt.

Myeloma multiplex: legalább egy korábbi terápiával már kezelt betegek

A lenalidomid/dexametazon- és placebo/dexametazon-csoportok között nem volt jelentős különbség a 65 éves és annál idősebb myeloma multiplexben szenvedő betegek arányát illetően. Az idősebb és a fiatalabb betegek között összességében nem mutatkozott különbség a kezelés biztonságosságát és hatásosságát illetően, habár nem zárható ki nagyobb predispozíció az idős betegeknél.

Myelodysplasiás szindrómák

A lenalidomiddal kezelt, myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegeknél összességében nem figyeltek meg különbséget a biztonságosság és a hatásosság tekintetében a 65 év feletti, illetve a fiatalabb betegek között.

Köpenysejtes lymphoma

A lenalidomiddal kezelt, köpenysejtes lymphomában szenvedő betegeknél összességében nem figyeltek meg különbséget a biztonságosság és a hatásosság tekintetében a 65 éves vagy idősebb, illetve 65 évnél fiatalabb betegek között.

Folliculáris lymphoma

Lenalidomid és rituximab kombinációjával kezelt, folliculáris lymphomában szenvedő betegek esetében a 65 éves és annál idősebb betegeknél észlelt mellékhatások összesített gyakorisága hasonló a 65 év alattiaknál tapasztaltnak. A két korcsoport között nem figyeltek meg különbséget a hatásosságban.

Vesekárosodásban szenvedő betegek

A lenalidomid kiválasztása elsősorban a vesén keresztül történik; nagyobb fokú vesekárosodásban szenvedő betegeknél csökkent lehet a kezeléssel szembeni tolerancia (lásd 4.4 pont). Óvatosan kell eljárni az adag kiválasztásánál, és a vesefunkció ellenőrzése javasolt.

Enyhe vesekárosodásban és myeloma multiplexben, myelodysplasiás szindrómákban, köpenysejtes lymphomában vagy folliculáris lymphomában szenvedő betegeknél nincs szükség az adag módosítására. Közepes fokú vagy súlyos vesekárosodásban vagy végstádiumú vesebetegségben szenvedő betegek esetén az alábbi adagmódosítás javasolt a kezelés kezdetén és a kezelés során mindvégig. Végstádiumú vesebetegséggel (End Stage Renal Disease – ESRD) (30 ml/perc alatti, dialízist igénylő CrCl) nincs III. fázisú vizsgálatokból származó tapasztalat.

Myeloma multiplex

Veseműködés (kreatinin-clearance, CrCl)	Adagmódosítás
Közepes fokú vesekárosodás ($30 \leq \text{CrCl} < 50$ ml/perc)	Naponta egyszer 10 mg ¹
Súlyos vesekárosodás ($\text{CrCl} < 30$ ml/perc és nem szükséges dialízis)	Naponta egyszer 7,5 mg ² Minden másnap 15 mg
Végstádiumú veseelégtelenség (<i>End Stage Renal Disease, ESRD</i>) ($\text{CrCl} < 30$ ml/perc és dialízis szükséges)	Naponta egyszer 5 mg. Az adagot dialízis-napokon a dialízis után kell alkalmazni.

¹ Két ciklus után az adag napi egyszeri 15 mg-ra növelhető, ha a beteg nem reagál a kezelésre, de azt tolerálja.

² Azokban az országokban, ahol a 7,5 mg-os kapszula kapható.

Myelodysplasiás szindrómák

Veseműködés (kreatinin-clearance)	Adagmódosítás	
Közepes fokú vesekárosodás (30 CrCl < 50 ml/perc)	Kezdő dózis	5 mg naponta egyszer (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján)
	-1. dózisszint*	2,5 mg naponta egyszer (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)
	-2. dózisszint*	másnaponta 2,5 mg (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)
Súlyos vesekárosodás (CrCl < 30 ml/perc és nem szükséges dialízis)	Kezdő dózis	2,5 mg naponta egyszer (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján)
	-1. dózisszint*	másnaponta 2,5 mg (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)
	-2. dózisszint*	hetente kétszer 2,5 mg (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)
Végstádiumú vesebetegség (<i>End Stage Renal Disease, ESRD</i>) (CrCl < 30 ml/perc és dialízis szükséges) Azokon a napokon, amikor dialízist végeznek, a dózist a dialízis elvégzése után kell alkalmazni.	Kezdő dózis	2,5 mg naponta egyszer (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján)
	-1. dózisszint*	másnaponta 2,5 mg (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)
	-2. dózisszint*	hetente kétszer 2,5 mg (az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján)

* Ajánlott dózisesökkentési lépések a kezelés során és a kezelés újrakezdésekor 3. vagy 4. súlyossági fokú neutropenia vagy thrombocytopenia, illetve egyéb, a lenalidomid alkalmazásával összefüggésben állónak ítélt 3. vagy 4. súlyossági fokú toxicitás kezelése érdekében, a fentiekben leírtak szerint.

Köpenysejtes lymphoma

Veseműködés (kreatinin-clearance, CrCl)	Adagmódosítás
	(ismétlődő, 28 napos ciklusok 1-21. napján)
Közepes fokú vesekárosodás (30 ≤ CrCl < 50 ml/perc)	10 mg naponta egyszer ¹
Súlyos vesekárosodás (CrCl < 30 ml/perc és nem szükséges dialízis)	7,5 mg naponta egyszer ² másnaponta 15 mg
Végstádiumú vesebetegség (<i>End Stage Renal Disease, ESRD</i>) (CrCl < 30 ml/perc és dialízis szükséges)	5 mg naponta egyszer. Az adagot a dialízis-napokon a dialízis után kell alkalmazni.

¹ Két ciklus után az adag napi egyszeri 15 mg-ra növelhető, ha a beteg nem reagál a kezelésre, de azt tolerálja.

² Azokban az országokban, ahol a 7,5 mg-os kapszula kapható.

Folliculáris lymphoma

Veseműködés (CrCl)	Adagmódosítás (az ismétlődő, 28 napos ciklusok 1-21. napján)
Közepes fokú vesekárosodás (30 < CrCl < 60 ml/perc)	10 mg naponta egyszer ^{1,2}
Súlyos vesekárosodás CrCl < 30 ml/perc és nem szükséges dialízis)	Nem áll rendelkezésre adat ³
Végstádiumú veseelégtelenség (<i>End Stage Renal Disease, ESRD</i>) (CrCl < 30 ml/perc és dialízis szükséges)	Nem áll rendelkezésre adat ³

¹ Két ciklus után az adag napi egyszeri 15 mg-ra növelhető, ha a beteg tolerálja a kezelést.

² 10 mg-os kezdő adaggal kezelt betegeknél lenalidomidnak tulajdonított 3. vagy 4. fokú neutropenia vagy thrombocytopenia esetén vagy egyéb 3. vagy 4. fokú toxicitás esetén alkalmazott dóziscsökkentéskor az adag nem csökkenthető másnaponta 5 mg vagy napi egyszer 2,5 mg alá.

³ A súlyos vesekárosodásban vagy ESRD-ben szenvedő betegeket kizárták ebből a vizsgálatból.

Vesekárosodásban szenvedő betegek esetében a lenalidomid-kezelés megkezdése után a további dózismódosításokat a beteg egyedi toleranciája alapján, az alább leírtak szerint kell végezni.

Májkárosodásban szenvedő betegek

A lenalidomidot hivatalosan nem vizsgálták májkárosodásban szenvedő betegeknél, és nincsenek specifikus dóziszajavallatok.

Az alkalmazás módja

Orális alkalmazás.

A Lenalidomide Mylan kapszulákat szájon át a beütemezett napokon, hozzávetőleg ugyanabban az időpontban kell bevenni. A kapszulákat tilos felnyitni, összetörni vagy megrágni. A kapszulákat egészben kell lenyelni, lehetőleg vízzel, étkezések közben vagy azoktól függetlenül.

A kapszulának csak az egyik végét javasolt megnyomni a buboréksomagolásból való eltávolításhoz, csökkentve ezzel a kapszula deformálódásának vagy törésének kockázatát.

4.3 Ellenjavallatok

- A készítmény hatóanyagával vagy a 6.1 pontban felsorolt bármely segédanyagával szembeni túlérzékenység
- Terhes nők
- Fogamzóképes nők, kivéve, ha betartják a terhességmegelőző program összes követelményét (lásd 4.4 és 4.6 pont).

4.4 Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések

Amennyiben a lenalidomidot más gyógyszerekkel kombinációban adják, a kezelés megkezdése előtt tanulmányozni kell az adott gyógyszerek Alkalmazási előírását is.

Figyelmeztetések terhesség esetén

A lenalidomid szerkezetileg hasonló a talidomidhoz. A talidomid ismert humán teratogén hatóanyag, amely súlyos, életet veszélyeztető születési rendellenességeket okoz. A lenalidomid majmoknál a talidomidnál leírtakhoz hasonló malformációkat okozott (lásd 4.6 és 5.3 pont). Ha a terhesség alatt alkalmazzák a lenalidomidot, embernél a lenalidomid teratogén hatása várható.

A terhességmegelőző program követelményeit minden betegnek be kell tartania, hacsak nincs megbízható bizonyíték arra, hogy a beteg nem fogamzóképes.

A fogamzóképtelen nőkkel szemben támasztott követelmények

Egy nőbeteg vagy egy férfitbeteg nő partnere fogamzóképesnek tekinthető, hacsak nem teljesül rá az alábbi követelmények közül legalább egy:

- 50 éves vagy annál idősebb, és a természetes amenorrhoea legalább 1 éve tart (A daganatkezelést követő vagy szoptatás idején fennálló amenorrhoea nem zárja ki a beteg fogamzóképesességét).
- nőgyógyász szakorvos által igazolt korai petefészek-elégtelenség.
- előzetes kétoldali salpingo-oophorectomia vagy hysterectomy.
- XY genotípus, Turner-szindróma, uterusagenesia.

Tanácsadás

A fogamzóképes nők számára a lenalidomid ellenjavallt, hacsak nem teljesülnek rá a következő feltételek mindegyike:

- a beteg megérti a születendő magzatra gyakorolt várható teratogén kockázatot.
- a beteg megérti, hogy megszakítás nélküli, hatékony fogamzásgátlásra van szükség, a kezelés kezdetét megelőzően legalább 4 héten át, a kezelés teljes időtartama alatt és a kezelés befejezését követő további legalább 4 héten át.
- fogamzóképes nőknek még akkor is követniük kell a hatékony fogamzásgátlásra vonatkozó tanácsokat, ha amenorrhéájuk van.
- a betegnek a hatékony fogamzásgátlásra vonatkozó szabályokat be kell tudnia tartani.
- a beteg tájékoztatást kapott, és megértette a terhesség lehetséges következményeit és annak szükségességét, hogy terhesség veszélye esetén haladéktalanul kezelőorvoshoz kell fordulnia.
- a beteg megérti annak szükségességét, hogy a lenalidomid felírása után, negatív terhességi teszt esetén, a kezelést azonnal el kell kezdeni.
- a beteg megérti annak szükségességét és elfogadja, hogy legalább 4 hetente terhességi tesztet kell végezni, kivéve igazolt tubasterilizáció esetén.
- a beteg megerősíti, hogy megértette a lenalidomid használatával kapcsolatos veszélyeket és a szükséges elővigyázatossági intézkedéseket.

Lenalidomidot szedő férfi betegeknél a farmakokinetikai adatok azt bizonyítják, hogy a kezelés során a lenalidomid nagyon alacsony koncentrációban van jelen a humán spermában, a szer alkalmazásának abbahagyása után 3 nappal pedig már nem mutatható ki egészséges alanyok spermájából (lásd 5.2 pont). Óvintézkedésként – valamint azokat a különleges betegcsoportokat figyelembe véve, amelyeknél az elimináció elhúzódóbb, például vesekárosodásban szenvedőknél – minden lenalidomidot szedő férfi betegnek a következő feltételeket kell betartania:

- megértik a várható teratogén kockázatot, ha terhes vagy fogamzóképes nővel lépnek szexuális kapcsolatba.
- megértik a gumióvszer használatának szükségességét, ha a kezelés alatt, illetve a kezelés megszakítását és/vagy abbahagyását követő legalább 7 napon belül terhes vagy olyan fogamzóképes nővel lépnek szexuális kapcsolatba, aki nem alkalmaz hatékony fogamzásgátló módszert (még akkor is, ha a férfi vasectomián esett át).
- megértik, hogy amennyiben nőnemű partnerük teherbe esik, mialatt ők a Lenalidomide Mylan-t szedik, vagy röviddel azután, hogy abbahagyták a Lenalidomide Mylan szedését, azonnal tájékoztatniuk kell erről a kezelőorvosukat, és hogy javasolt a női partnert vizsgálatra és tanácsadásra a teratológiában szakképesítéssel vagy abban tapasztalattal rendelkező szakemberhez utalni.

A kezelést elrendelő kezelőorvosnak fogamzóképes nők esetén biztosítania kell, hogy:

- a beteg betartja a terhességmegelőző program követelményeit, beleértve annak igazolását, hogy azokat kielégítően megértette.
- a beteg elfogadja a fenti követelményeket.

Fogamzásgátlás

Fogamzóképes korú nőknek legalább egy hatékony fogamzásgátlási módszert kell alkalmazniuk a kezelés megkezdése előtt legalább 4 héten át, a kezelés alatt, és a lenalidomid-kezelés befejezését követő legalább 4 hétig, valamint az adagolás felfüggesztése során is, kivéve ha a beteg elkötelezi magát a teljes és folyamatos önmeztartóztatás mellett, és ezt havonta megerősíti. Ha a beteg nem

alkalmaz elfogadott, hatékony fogamzásgátlást, akkor egy megfelelően képzett egészségügyi szakemberhez kell utalni fogamzásgátlási tanácsadásra, hogy a beteg védekezni kezdhessen a teherbeesés ellen.

Megfelelő fogamzásgátlás érhető el például az alábbi módszerekkel:

- implantátum,
- levonorgesztrel-felszabadító méhen belüli rendszer (IUS),
- medroxiprogesztéron-acetát depo,
- tubasterilizáció,
- szexuális kapcsolat vasectomizált partnerrel; a vasectomiát 2 negatív sperma-vizsgálattal kell igazolni,
- csak progeszteront tartalmazó ovulációgátló tabletta (azaz dezogesztrel).

A lenalidomidot kombinációs kezelés részeként szedő myeloma multiplexes betegeknél, valamint kisebb mértékben a myeloma multiplexben, myelodysplasiás szindrómákban vagy köpenysejtes lymphomában szenvedő, lenalidomid-monoterápiában részesülő betegeknél a vénás thromboembolia megnövekedett kockázata miatt nem javasolt a kombinált orális fogamzásgátló tabletták alkalmazása (lásd még 4.5 pont). Ha a beteg már kombinált orális fogamzásgátlót szed, át kell térnie a fent felsorolt, hatékony módszerek egyikére. A vénás thromboembolia veszélye a kombinált orális fogamzásgátló felfüggesztését követő 4-6 héten még fennáll. A dexametazonnal történő együttes alkalmazás csökkentheti a fogamzásgátló szteroidok hatásosságát (lásd 4.5 pont).

Az implantátumok és a levonorgesztrel-felszabadító méhen belüli rendszerek növelik az eszköz behelyezésénél a fertőzések és a szabálytalan hüvelyi vérzés kockázatát. Meg kell fontolni profilaktikus antibiotikumok alkalmazását, különösen neutropeniás betegek esetén.

A réz méhen belüli fogamzásgátló eszközök használata általában nem javasolt az eszköz behelyezésénél fennálló lehetséges fertőzésveszély és a menstruációs vérvesztés miatt, amely a neutropeniás és a thrombocytopeniás betegeket veszélyeztetheti.

Terhességi teszt

Fogamzóképes nőknél a helyi gyakorlatnak megfelelően, orvosi felügyelet mellett legalább 25 mNE/ml érzékenységgű terhességi tesztet kell végezni a lent leírtak szerint. Ez a követelmény vonatkozik azokra a fogamzóképes nőkre is, akik teljes és folyamatos önmegtartóztatást gyakorolnak. Ideális esetben a terhességi tesztnek, a kezelés felírásának és a gyógyszer kiadásának ugyanazon a napon kell történnie. A lenalidomid kiadása fogamzóképes nők számára a kezelés felírásától számított 7 napon belül kell, hogy megtörténjen.

A kezelés megkezdése előtt

Orvosi felügyelet mellett terhességi tesztet kell végezni a lenalidomid felírásakor, vagy az ezt megelőző 3 napban, ha a beteg hatékony fogamzásgátló módszert alkalmazott legalább 4 héten át. A tesztnek meg kell erősítenie, hogy a beteg nem terhes, amikor elkezdi a lenalidomid-kezelést.

A beteg utánkövetése és a kezelés befejezése

Legalább négyhetente orvosi felügyelet mellett terhességi tesztet kell végezni, beleértve a kezelés utáni legalább 4 hetet is, kivéve igazolt tubasterilizáció esetén. Ezeket a terhességi tesztet a gyógyszerfelírás napján vagy az azt megelőző 3 napban kell elvégezni.

További óvintézkedések

A betegeket figyelmeztetni kell, hogy ezeket a gyógyszereket soha nem adhatják oda más személyeknek, és a kezelés végén minden fel nem használt kapszulát vissza kell juttatniuk a gyógyszerértékesítő cégnek vagy az azt megelőző 3 napban kell elvégezni.

A lenalidomid-kezelés alatt és annak befejezését követően még legalább 7 napig a betegek nem adhatnak vért.

Az egészségügyi szakembereknek és gondozóknak eldobható kesztyűt kell viselniük a buboréksomagolás, illetve a kapszula kezelésekor. A várandós vagy vélhetően várandós nőknek tilos kezelniük a buboréksomagolást vagy a kapszulát (lásd 6.6 pont).

Oktatóanyag, a felírás és a kiadhatóság korlátozása

Hogy a magzati lenalidomid-expozíció elkerülésében segítse a betegeket, a forgalomba hozatali engedély jogosultja tájékoztató anyagot készít egészségügyi szakemberek számára. Ez az információs anyag megerősíti a figyelmeztetést a lenalidomid várható teratogén hatását illetően, a kezelés megkezdése előtt fogamzásgátló módszereket ajánl, és útmutatóval szolgál a terhességi tesztek szükségességéről. A gyógyszer felíró orvosnak a terhességmegelőző programban foglaltak szerint tájékoztatnia kell a férfi- és nőbetegeket a várható teratogén kockázatról és a szigorú terhességmegelőző intézkedésekről, valamint el kell látnia a beteget a megfelelő oktató brosúrával, betegkártyával és/vagy az adott országban bevezetett betegkártya rendszernek megfelelő, ezzel egyenértékű eszközzel. Az illetékes nemzeti hatóságokkal együttműködve nemzeti szinten irányított forgalmazási rendszer került bevezetésre. Az irányított forgalmazási rendszer magába foglalja betegkártya és/vagy ezzel egyenértékű, a gyógyszerfelírás és/vagy kiadás ellenőrzésére szolgáló eszköz használatát, illetve a javallatra vonatkozó részletes adatok gyűjtését, hogy az adott országban szorosan ellenőrizni lehessen az indikáción kívüli alkalmazást. Ideális esetben a terhességi teszt elvégzésének, a vény felírásának és a gyógyszer kiadásának ugyanazon a napon kell történnie. A lenalidomidot fogamzóképes nőknek az orvosilag ellenőrzött negatív terhességi teszt eredmény után, a gyógyszer felírását követő 7 napon belül kell kiadni. Fogamzóképes nőknek a gyógyszer felírása legfeljebb 4 hétre kiterjedő kezelési időtartamra és a jóváhagyott indikációkban alkalmazott adagolási rend szerint (lásd 4.2 pont), más betegeknek maximálisan 12 hétre kiterjedő kezelési időtartamra lehetséges.

Egyéb különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések

Myocardialis infarctus

A lenalidomidot kapó betegeknél myocardialis infarctusról számoltak be, különösen azoknál, akik az ismert kockázati tényezőkkel rendelkeznek, valamint az első 12 hónapon belül, dexametazonnal történő együttes alkalmazása esetén. Azokat a betegeket, akiknek ismert kockázati tényezőik vannak – például korábbi thrombosis – gondosan ellenőrizni kell, és megfelelő intézkedésekkel meg kell próbálni minimálisra csökkenteni az összes befolyásolható kockázati tényezőt (például dohányzás, hipertensio és hyperlipidaemia).

Vénás és artériás thromboemboliás események

A myeloma multiplexes betegek esetén a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés a vénás thromboembolia (elsősorban a mélyvénás thrombosis és tüdőembólia) fokozott kockázatával jár. A vénás thromboembolia kockázatát kisebb mértékben észlelték a melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott lenalidomid alkalmazása kapcsán.

Myeloma multiplexben, myelodysplasiás szindrómákban és köpenysejtes lymphómában szenvedő betegek esetében a lenalidomid-monoterápia a vénás thromboembolia (elsősorban mélyvénás thrombosis és tüdőembólia) alacsonyabb kockázatával járt, mint a myeloma multiplexben szenvedő, kombinációs terápia részeként lenalidomiddal kezelt betegek esetében (lásd 4.5 és 4.8 pont).

A myeloma multiplexes betegeknél a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés az artériás thromboembolia (elsősorban a myocardialis infarctus és a cerebrovascularis események) fokozott kockázatával jár, amelyet a lenalidomid melfalánnal és prednizzonnal kombinációban történő alkalmazása esetén kisebb mértékben figyeltek meg. Az artériás thromboembolia kockázata lenalidomid monoterápiával kezelt myeloma multiplexes betegeknél alacsonyabb, mint a kombinációs terápia részeként lenalidomiddal kezelt myeloma multiplexes betegeknél.

Ezért azokat a betegeket, akiknél a thrombosis ismert kockázati tényezői állnak fenn – például korábbi thrombosis – gondosan ellenőrizni kell. Megfelelő intézkedésekkel meg kell próbálni minimalizálni az összes befolyásolható kockázati tényezőt (például dohányzás, hipertensio és hyperlipidaemia). Az erythropoetikus szerek egyidejű alkalmazása vagy a kórtörténetben szereplő thromboemboliás

események is növelhetik a thrombosis kockázatát ezeknél a betegeknél. Ezért az erythropoetikus szerek vagy egyéb olyan szerek, amelyek növelhetik a thrombosis kockázatát (pl. hormonpótló terápia) csak óvatosan alkalmazhatóak a lenalidomiddal és dexametazonnal kezelt myeloma multiplexes betegeknél. 12 g/dl fölötti hemoglobinkoncentráció esetén abba kell hagyni az erythropoetikus szerek alkalmazását.

A betegnek és a kezelőorvosnak figyelnie kell a thromboembolia jeleit. A betegeket figyelmeztetni kell, hogy szapora légzés, mellkasi fájdalom, kéz- vagy lábduzzadás tünete esetén orvoshoz kell fordulniuk. Profilaktikus antithrombotikus gyógyszereket kell elrendelni különösképpen azoknál a betegeknél, akiknél a thrombosis további kockázati tényezői is jelen vannak. Azoknál a betegeknél, akiknél kockázati tényezők állnak fenn, gondos mérlegelés után egyénileg kell az antithrombotikus profilaktikus kezeléssel dönteni.

Ha a beteg valamilyen thromboemboliás eseményt tapasztal, akkor a kezelést abba kell hagyni, és standard antikoaguláns kezelést kell kezdeni. Amint a betegnél beállították az antikoaguláns kezelést, és kezelték a thromboemboliás esemény minden esetleges szövődményét, a lenalidomid-kezelés az előny és a kockázat értékelésétől függően az eredeti dózissal újratekinthető. A betegnek a lenalidomid-kezelés alatt folytatnia kell az antikoaguláns kezelést.

Pulmonalis hypertonia

Lenalidomiddal kezelt betegeknél pulmonalis hypertonia eseteiről számoltak be, ezen esetek közül némelyik fatális kimenetelű volt. A lenalidomid-terápia megkezdése előtt és a kezelés alatt vizsgálni kell a betegeknél a cardiopulmonalis alapbetegség okozta jeleket és tüneteket.

Neutropenia és thrombocytopenia

A lenalidomid legjelentősebb dóziskorlátozó toxicitásai a neutropenia és a thrombocytopenia. A cytopeniák kialakulásának ellenőrzése céljából a kezelés megkezdésekor, a lenalidomid-kezelés első 8 hetében hetente, valamint ezt követően havonta teljes vérképvizsgálatot kell végezni, melybe beletartozik a fehérvérsejtszám és a minőségi vérkép, a vérlemezkeszám, a hemoglobin és a hematokrit meghatározása. Köpenysejtes lymphomában szenvedő betegeknél a 3. és 4. ciklusban 2 hetente, azután pedig minden ciklus elején kell végezni az ellenőrzést. Folliculáris lymphomában szenvedő betegeknél az 1. ciklus (28 nap) első 3 hetében hetente kell ellenőrzést végezni, a 2-4. ciklusban kéthetente, az ezt követő ciklusokban pedig a ciklus kezdetekor. Szükség lehet a kezelés megszakítására vagy a dózis csökkentésére (lásd 4.2 pont). Neutropenia esetén, a beteg kezelése során az orvosnak fontolóra kell vennie növekedési faktorok alkalmazását. A beteget utasítani kell arra, hogy a lázas epizódokról azonnal számoljon be.

Fel kell hívni a betegeket és az orvosok figyelmét, hogy figyeljenek oda a vérzés okozta panaszokra és tünetekre, köztük a petechiákra és epistaxisra, különösen azoknál a betegeknél, akik egyidejűleg a vérzéshajlam fokozására hajlamos gyógyszereket kapnak (lásd 4.8 pont, Vérzéscsökkentő zavarok). A lenalidomid egyéb myelosuppressív szerekkel való együttes alkalmazása során elővigyázatosság szükséges.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: ASCT-n átesett, lenalidomid fenntartó kezelésben részesülő betegek

A CALGB 100104 vizsgálatban tapasztalt mellékhatások között voltak a nagy dózisú melphalan- és ASCT-kezelés (HDM/ASCT) után jelentett események és a fenntartó kezelés időszakában történt események. Egy további elemzésben a fenntartó kezelés kezdete után bekövetkezett eseményeket azonosították. Az IFM 2005-02 vizsgálatban csak a fenntartó kezelés időszakában történt nemkívánatos eseményeket tanulmányozták.

A lenalidomid fenntartó kezelést újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben (newly diagnosed multiple myeloma, NDMM) szenvedő, ASCT-n átesett betegeknél értékelő 2 vizsgálatban 4. súlyossági fokú neutropeniát összességében nagyobb gyakorisággal figyeltek meg a lenalidomid fenntartó kezelést alkalmazó karokon, mint a placebo fenntartó kezelést alkalmazó karokon [32,1% vs. 26,7% (16,1% vs. 1,8% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban, illetve 16,4% vs. 0,7% az IFM 2005-02 vizsgálatban]. A kezelésből eredő nemkívánatos eseményként a

CALGB 100104 vizsgálatban a betegek 2,2%-ánál, az IFM 2005-02 vizsgálatban pedig a betegek 2,4%-ánál számoltak be a lenalidomid-kezelés abbahagyásához vezető neutropeniáról. 4. súlyossági fokú neutropeniáról mindkét vizsgálatban hasonló gyakoriságokkal számoltak be a lenalidomid fenntartó kezelést alkalmazó karokon, mint a placebo fenntartó kezelést alkalmazó karokon [0,4% vs. 0,5% (0,4% vs. 0,5% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban és 0,3% vs. 0% az IFM 2005-02 vizsgálatban].

A betegeket tájékoztatni kell arról, hogy azonnal számoljanak be a lázas epizódokról, mert szükség lehet a kezelés megszakítására és/vagy a dózis csökkentésére (lásd 4.2 pont).

A lenalidomid fenntartó kezelést NDMM-ben szenvedő, ASCT-n átesett betegeknél értékelő vizsgálatokban 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopeniát összességében nagyobb gyakorisággal figyeltek meg a lenalidomid fenntartó kezelést alkalmazó karokon, mint a placebo fenntartó kezelést alkalmazó karokon [37,5% vs. 30,3% (17,9% vs. 4,1% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban és 13,0% vs. 2,9% az IFM 2005-02 vizsgálatban]. Fel kell hívni a betegeket és az orvosok figyelmét, hogy figyeljenek oda a vérzés okozta panaszokra és tünetekre, köztük a petechiákra és epistaxisra, különösen azoknál a betegnél, akik egyidejűleg a vérzéshajlam fokozására képes gyógyszereket kapnak (lásd 4.8 pont, Vérzéses zavarok).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő, transzplantációra nem alkalmas betegek

A SWOG S0777 vizsgálatban alacsonyabb gyakorisággal figyeltek meg 4. súlyossági fokú neutropeniát a bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban alkalmazott lenalidomid- (RVd) karon, mint az Rd komparátor karon (2,7% vs. 5,9%). 4. súlyossági fokú lázas neutropeniát hasonló gyakorisággal jelentettek az RVd és az Rd-karon (0,0% vs. 0,4%). A betegeknél javasolni kell, hogy azonnal számoljanak be a lázas epizódokról, mert szükség lehet a kezelés megszakítására és/vagy a dózis csökkentésére (lásd 4.2 pont).

3. vagy 4. súlyossági fokú thrombocytopeniát nagyobb gyakorisággal figyeltek meg az RVd-karon, mint az Rd komparátor karon (17,2 % vs. 9,4%).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra nem alkalmas, kis dózisu dexametazonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt betegek

A dexametazonnal kombinált lenalidomid-karokon kisebb mértékben figyeltek meg 4. súlyossági fokú neutropeniát, mint a komparátor-karon (8,5% az Rd- [folyamatos kezelés] és Rd18- [18, négyhetes ciklusokban végzett kezelés] karon, szemben a melfalán/prednizon/talidomid-karon tapasztalt 15%-os gyakorisággal, lásd 4.8 pont). A 4. súlyossági fokú lázas neutropeniás epizódok megfeleltek a komparátor-karon megfigyelteknek (0,6% az Rd- és Rd18-karon lenalidomid/dexametazon kombinációval kezelt betegeknél, szemben a melfalán/prednizon/talidomid-karon tapasztalt 0,7%-os gyakorisággal, lásd 4.8 pont).

3. vagy 4. súlyossági fokú thrombocytopeniát ritkábban figyeltek meg az Rd és Rd18-karon, mint a komparátor-karon (8,1% a lenalidomid vs. 11% a komparátor-karon).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra nem alkalmas, melfalánnal és prednizonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt betegek

A lenalidomid melfalánnal és prednizonnal történő kombinálása újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegeknél végzett klinikai vizsgálatokban a 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb incidenciájával jár (34,1% a melfalán, prednizon és lenalidomid kombinációval, majd lenalidomiddal kezelt betegeknél [MPR+R], valamint a melfalán, prednizon és lenalidomid kombinációval, majd placebóval kezelt betegeknél [MPR+p], szemben a MPp+p-karon kezelt betegeknél észlelt 7,8%-os gyakorisággal; lásd 4.8 pont). 4. súlyossági fokú lázas neutropenia epizódjait ritkán figyelték meg (az MPR+R/MPR+p-val kezelt betegeknél 1,7%-os, ezzel szemben az MPp+p-val kezelt betegeknél 0,0%-os gyakorisággal; lásd 4.8 pont).

A lenalidomid melfalánnal és prednizonnal történő kombinálása myeloma multiplexes betegeknél a 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopenia magasabb incidenciájával jár (40,4% a MPR+R/MPR+p-val kezelt betegeknél, ezzel szemben 13,7% az MPp+p-val kezelt betegeknél; lásd 4.8 pont).

Myeloma multiplex: legalább egy korábbi terápiával már kezelt betegek

A legalább egy korábbi terápiával már kezelt myeloma multiplexes betegek esetén a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés Grade 4 neutropenia nagyobb incidenciájával jár (5,1% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek és 0,6% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén; lásd 4.8 pont). Esetenként Grade 4 lázas neutropeniás epizódot figyeltek meg (0,6% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek, illetve 0,0% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén; lásd 4.8 pont).

A myeloma multiplexes betegek esetén a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés Grade 3 és Grade 4 thrombocytopenia nagyobb incidenciájával jár (9,9% és 1,4% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek, illetve 2,3% és 0,0% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén; lásd 4.8 pont).

Myelodysplasiás szindrómák

Myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek esetében a lenalidomid-kezelés a 3. és 4. súlyossági fokú neutropenia és thrombocytopenia magasabb incidenciájával jár (lásd 4.8 pont).

Köpenysejtes lymphoma

Köpenysejtes lymphomában szenvedő betegek esetében a lenalidomid-kezelés a 3. és 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb incidenciájával jár a kontroll-kar betegeihez képest (lásd 4.8 pont).

Folliculáris lymphoma

Folliculáris lymphomában szenvedő betegeknél a lenalidomid és rituximab kombinációja a 3. és 4. fokú neutropenia nagyobb gyakoriságával volt összefüggésben, mint a placebo/rituximab kar betegeinél. A lázas neutropenia és a 3., illetve 4. súlyossági fokú thrombocytopenia gyakoribb volt a lenalidomid/rituximab karon (lásd 4.8 pont).

Pajzsmirigybetegek

Hypothyreosis és hyperthyreosis esetekről számoltak be. A kezelés megkezdése előtt javasolt gondoskodni a pajzsmirigyműködést befolyásoló társbetegségek optimális kontrolljáról. A kezelés megkezdésekor és a későbbiekben rendszeresen javasolt ellenőrizni a pajzsmirigyműködést.

Perifériás neuropathia

A lenalidomid szerkezetileg hasonló a talidomidhoz, mely utóbbiról ismert, hogy súlyos perifériás neuropathiát okoz.

Újnan diagnosztizált myeloma multiplex esetén a dexametazonnal vagy melfalánnal és prednizonnal kombinációban alkalmazott lenalidomid-kezelés, illetve lenalidomid-monoterápia vagy hosszú távú lenalidomid-terápia mellett nem figyelték meg a perifériás neuropathia fokozott előfordulását.

A lenalidomid intravénás borteptomibbal és dexametazonnal kombinációban történő alkalmazása myeloma multiplexes betegeknél a perifériás neuropathia nagyobb előfordulási gyakoriságával jár. A gyakoriság kisebb volt a borteptomib subcutan alkalmazása mellett. A további információkat illetően lásd a 4.8 pontot és a borteptomib Alkalmazási előírását.

Tumor fellángolási reakció és tumor lízis szindróma

Mivel a lenalidomid antineoplastikus hatással rendelkezik, szövődmenyként tumor lízis szindróma (TLS) léphet fel. Beszámoltak TLS és tumor fellángolási reakció (tumour flare reaction, TFR) esetekről, beleértve végzetes kimenetelűeket is (lásd 4.8 pont). Azokat a betegeket fenyegeti a TLS és a TFR, akiknél a kezelést megelőzően nagy a daganatos elváltozás. Ilyen betegeknél óvatosan kell eljárni a lenalidomid-kezelés bevezetésekor. Ezeket a betegeket folyamatosan monitorozni kell, különösen az első ciklus és a dózisemelés időszakában, és meg kell tenni a megfelelő óvintézkedéseket.

Köpenysejtes lymphoma

Gondos ellenőrzés és kivizsgálás szükséges a TRF kialakulása tekintetében. Azok a betegek lehetnek kitéve a TFR kockázatának, akiknél a diagnózis felállításakor magas a köpenysejtes lymphomára vonatkozó Nemzetközi Prognosztikai Index (mantle cell lymphoma International Prognostic Index,

MIPI), illetve a kezelés megkezdésekor nagy méretű a daganatos elváltozás (legalább egy elváltozás legnagyobb átmérője ≥ 7 cm). A tumor fellángolási reakció a betegség progresszióját (PD) utánozhatja. Az MCL 002 és MCL 001 vizsgálatban részt vevő azon betegeket, akik 1., illetve 2. súlyossági fokú TFR-t tapasztaltak, kortikoszteroidokkal, nemszteroid gyulladásgátló gyógyszerekkel (NSAID) és/vagy kábító fájdalomcsillapítókkal kezelték a TFR tüneteinek csillapítására. Az adott betegnél elvégzett gondos klinikai kivizsgálást követően kell meghozni a döntést a TFR kezelésére irányuló terápiás intézkedésekről (lásd 4.2 és 4.8 pont).

Folliculáris lymphoma

Gondos ellenőrzés és kivizsgálás szükséges a TRF kialakulása tekintetében. A tumor fellángolás utánozhatja a betegség progresszióját. Az 1., illetve 2. súlyossági fokú TFR-t tapasztaló betegeket kortikoszteroidokkal, nemszteroid gyulladásgátló gyógyszerekkel (NSAID) és/vagy kábító fájdalomcsillapítókkal kezelték a TFR tüneteinek csillapítására. Az adott betegnél elvégzett gondos klinikai kivizsgálást követően kell meghozni a döntést a TFR kezelésére irányuló terápiás intézkedésekről (lásd 4.2 és 4.8 pont).

Gondos ellenőrzés és kivizsgálás szükséges a TLS kialakulása tekintetében. Az első ciklus alatt vagy ha klinikailag indokolt, hosszabb ideig hetente végzett vérkémiai vizsgálatokon felül a betegeknek megfelelően hidratáltnak kell lenniük és TLS-profilaxisban kell részesülniük (lásd 4.2 és 4.8 pont).

Tumorméret

Köpenysejtes lymphoma

A lenalidomid nem javasolt nagy tumormérettel rendelkező betegeknél, amennyiben más kezelési lehetőségek rendelkezésre állnak.

Korai halálozás

Az MCL-002 vizsgálatban összességében a korai (20 héten belül bekövetkező) halálozás előfordulásának kétségtelen növekedését tapasztalták. A vizsgálat kezdetén nagy tumormérettel rendelkező betegeknél fokozott a korai halálozás kockázata, a lenalidomid-karon 16/81 (20%), a kontroll-karon pedig 2/28 (7%) korai haláleset történt. 52 hétre vonatkozóan ugyanezek a számok a következőképpen alakultak: 32/81 (40%) és 6/28 (21%) (lásd 5.1 pont).

Nemkívánatos események

Az MCL-002 vizsgálatban az 1. kezelési ciklus során 11/81 (14%), nagy tumormérettel rendelkező betegnél állították le a terápiát a lenalidomid-karon, ezzel szemben a kontrollcsoportban 1/28 (4%) betegnél. A lenalidomid-karon a nagy tumormérettel rendelkező betegeknél a kezelés 1. kezelési ciklus alatti leállításának fő oka a nemkívánatos események fellépése volt, ez 7/11 (64%) betegnél fordult elő.

A nagy tumormérettel rendelkező betegeknél ezért szorosan ellenőrizni kell a mellékhatások esetleges kialakulását (lásd 4.8 pont), beleértve a tumor-fellángolási reakció (TFR) jeleit. A TFR esetén szükséges dózismódosításokat illetően lásd a 4.2. pontot.

A nagy tumorméret meghatározás szerint legalább egy, ≥ 5 cm átmérőjű elváltozást vagy 3, ≥ 3 cm-es elváltozást jelentett.

Allergiás reakciók és súlyos bőrreakciók

A lenalidomiddal kezelt betegeknél beszámoltak allergiás reakciók előfordulásáról, beleértve az angiooedemát, anaphylaxiás reakciót és súlyos bőrreakciókat (pl. SJS, TEN és DRESS) (lásd 4.8 pont). A gyógyszert felíró orvosoknak tájékoztatniuk kell a betegeket az ezek által a bőrreakciók által okozott panaszokról és tünetekről, és el kell mondaniuk, hogy kialakulásuk esetén haladéktalanul forduljanak orvoshoz. A lenalidomid kezelést angiooedema, anaphylaxiás reakció, hámló vagy hólyagos bőrkiütések jelentkezése, illetve SJS, TEN vagy DRESS gyanújának fennállása esetén abba kell hagyni, és ezen reakciók okán történt felfüggesztés esetén nem is szabad újratekenni. Egyéb bőrreakciók esetén – azok súlyosságától függően – meg kell fontolni a lenalidomid kezelés felfüggesztését, illetve abbahagyását. Azokat a betegeket akiknél a korábbi talidomid kezelés allergiás reakciót váltott ki, szoros megfigyelés alatt kell tartani, mert az irodalmi adatok szerint a lenalidomid és a talidomid között fennállhat keresztallergia. Azok a betegek, akiknek a kórtörténetében talidomid-kezeléssel összefüggő súlyos fokú bőrkiütés szerepel, nem részesülhetnek lenalidomid-kezelésben.

Második primer malignitások

Klinikai vizsgálatokban megfigyelték a második primer tumorok (SPM) gyakoriságának emelkedését korábban lenalidomiddal/dexametazonnal kezelt myelomás betegekben (3,98/ 100 személyév), a kontrollcsoporthoz viszonyítva (1,38/ 100 személyév). A nem invazív SPM esetek basalsejtes és laphámsejtes bőrrákos megbetegedések voltak. Az invazív SPM esetek főként szolid tumorok voltak.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes, transzplantációra nem alkalmas betegek bevonásával végzett klinikai vizsgálatokban a progresszióig melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő betegeknek 4,9-szeres emelkedést figyeltek meg hematológiai SPM-ek (AML és MDS esetei) incidenciájában (1,75/100 személyév) a prednizzonnal kombinációban adott melfalánnal kezeltékhez képest (0,36/100 személyév).

A szolid tumor SPM-ek incidenciájában 2,12-szeres emelkedést figyeltek meg a melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben (9 ciklus) részesülő betegeknek (1,57/100 személyév) a prednizzonnal kombinációban adott melfalánnal kezeltékhez képest (0,74/100 személyév).

A progresszióig vagy 18 hónapon át lenalidomidot dexametazonnal kombinációban kapó betegeknek nem volt emelkedett a hematológiai SPM-ek incidenciája (0,16/100 személyév) a melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott talidomiddal kezeltékhez képest (0,79/100 személyév).

A progresszióig vagy 18 hónapon át dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő betegeknek 1,3-szoros emelkedést figyeltek meg a szolid tumor SPM-ek incidenciájában (1,58/100 személyév) a melfalánnal és prednizzonnal kombinációban adott talidomiddal kezeltékhez képest (1,19/100 személyév).

Bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő, újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő betegeknek a hematológiai SPM-ek incidenciája 0,00-0,16/100 személyév, míg a szolid tumorok incidenciája 0,21-1,04/100 személyév volt.

A lenalidomiddal összefüggő második primer tumorok fokozott kockázata az őssejt-transzplantáció utáni NDMM esetében is számottevő. Noha ez a kockázat még nincs teljes mértékben jellemezve, de gondolni kell rá a Lenalidomide Mylan-kezelés mérlegelése és alkalmazása esetén.

A hematológiai malignitások, leginkább az AML, az MDS és a B-sejtes malignitások (többek között a Hodgkin-lymphoma) incidencia-aránya a lenalidomid-karokon 100 személyévenként 1,31, a placebocarokon pedig 100 személyévenként 0,58 volt (az ASCT után lenalidomidot kapott betegek esetében 100 személyévenként 1,02 és az ASCT után lenalidomidot nem kapott betegek esetében 100 betegévenként 0,60). A szolid tumorok incidenciaaránya a lenalidomid-karokban 100 személyévenként 1,36, a placebocarokban pedig 100 személyévenként 1,05 volt (az ASCT után lenalidomidot kapott betegek esetében 100 személyévenként 1,26 és az ASCT után lenalidomidot nem kapott betegek esetében 100 személyévenként 0,60).

A második primer hematológiai tumorok rosszindulatú daganat kockázatát az akár melfalánnal kombinációban, akár közvetlenül nagy dózisú melfalán-kezelést vagy ASCT-t követően alkalmazott lenalidomid-kezelés megkezdése előtt figyelembe kell venni. A kezelőorvosnak gondosan fel kell mérnie a beteg állapotát a kezelés előtt és közben a standard rákszűrési módszereket alkalmazva a második primer tumorok diagnosztizálására és a javallat szerint meg kell kezdenie a kezelést.

Akut myeloid leukemiává történő progresszió alacsony, illetve közepes-1. kockázatú MDS-ben Karyotípus

A kiindulási változók, köztük a komplex citogenetikai rendellenességek AML-vá történő progresszióval járnak együtt azoknál a betegeknek, akik transzfúzió-dependensek és Del (5q) mutációval rendelkeznek. A lenalidomiddal alacsony, illetve közepes-1. kockázatú myelodysplasiás szindrómákban végzett két klinikai vizsgálat összevont elemzése során a komplex citogenetikai rendellenességekkel rendelkező vizsgálati alanyok esetében volt a legmagasabb az AML-vá történő

progresszió becsült 2 éves kumulatív kockázata (38,6%). Az AML-vá történő progresszió becsült 2 éves gyakorisága izolált Del (5q) mutációval rendelkező betegek esetében 13,8% volt, szemben a Del (5q) mutációval és egy további citogenetikai rendellenességgel rendelkező betegek 17,3%-os gyakoriságával.

Következésképp a lenalidomid előny/kockázat aránya Del (5q) mutációval és komplex citogenetikai rendellenességekkel járó MDS esetén nem ismert.

TP53-státusz

TP53-mutáció a Del 5q típusú mutációval rendelkező, alacsonyabb kockázatú MDS-ben szenvedő betegek 20-25%-ánál található meg, és az akut myeloid leukemiává (AML) történő progresszió fokozott kockázatával jár. A lenalidomiddal alacsony vagy közepes-1. kockázatú myelodysplasiás szindrómákban végzett klinikai vizsgálat (MDS-004) post-hoc elemzése során az AML-vá történő progresszió becsült 2 éves gyakorisága 27,5% volt az IHC-p53 pozitív (a TP53-mutációs státusz helyettesítő paramétereként a p53-protein immunhisztokémiai meghatározásával az erős nuclearis festődés 1%-os határértéke) és 3,6% az IHC-p53 negatív betegeknél ($p = 0,0038$) (lásd 4.8 pont).

Más malignus betegség kialakulásával járó progresszió köpenysejtes lymphomában

Köpenysejtes lymphomában az AML, a B-sejtes malignus betegségek, valamint a nem melanoma típusú bőrrák (non-melanoma skin cancer, NMSC) kialakulásának felismert kockázat.

Második primer malignitás folliculáris lymphomában

Folliculáris lymphomában szenvedő betegek részvételével végzett relapszáló/refrakter iNHL klinikai vizsgálatban nem volt megfigyelhető a második primer malignitások (SPM) fokozott kockázata a lenalidomid/rituximab karon a placebo/rituximab karral összehasonlítva. AML-ben a hematológiai SPM gyakorisága a lenalidomid/rituximab karon 0,29/100 személyév volt, összehasonlítva a placebo/rituximab kezelést kapó betegeknél észlelt 0,29/100 személyévvel. A hematológiai és szolid tumor SPM-ek gyakorisága (a nem-melanoma bőrrákok kivételével) 0,87/100 személyév volt a lenalidomid/rituximab karon, összehasonlítva a placebo/rituximab kezelést kapó betegeknél észlelt 1,17/100 személyévvel, a 30,59 hónapos (tartomány: 0,6-50,9 hónap) medián utánkövetési időtartam mellett.

A nem melanoma típusú bőrrákok (laphámsejtes vagy basalsejtes bőrrákok) felismert kockázatot jelentenek.

A kezelőorvosoknak monitorozniuk kell a betegeknél az SPM-ek kialakulását. A lenalidomid-kezelés megkezdése előtt mérlegelni kell a lenalidomid potenciális előnyét és az SPM kialakulásának kockázatát.

Májbetegségek

Kombinációs terápiában adott lenalidomiddal kezelt betegeknél májelégtelenséggel járó, köztük halálos kimenetelű esetekről számoltak be: akut májelégtelenségről, toxicus hepatitisről, cytolyticus hepatitisről, cholestaticus hepatitisről és kevert cytolyticus/cholestaticus hepatitisről. A gyógyszerek által okozott súlyos hepatotoxicitás mechanizmusa továbbra is ismeretlen, bár néhány esetben a már fennálló vírusos májbetegség, az emelkedett kiindulási májenzimszintek és az esetleges antibiotikumos kezelés kockázati tényezőként szerepelhet.

Gyakran számoltak be kóros májfunkciós vizsgálati eredményekről, amelyek általában nem jártak tünetekkel, és az adagolás megszakításakor rendeződtek. Amint a paraméterek visszatértek a kiindulási értékre, fontolóra vehető az alacsonyabb adaggal történő kezelés.

A lenalidomid a veséken keresztül választódik ki. Vesekárosodásban szenvedő betegeknél a gyakoribb hematológiai mellékhatások, illetve a hepatotoxicitás kockázatát fokozó plazmaszintek elkerülése érdekében fontos a dózist korrigálni. A májműködés ellenőrzése javasolt, különösen akkor, ha a máj korábbi, vagy egyidejű vírusfertőzése áll fenn, vagy ha a lenalidomidot olyan gyógyszerekkel együtt adják, amelyekről ismert, hogy alkalmazásuk a máj működészavarával jár.

Fertőzés neutropeniával vagy anélkül

A myeloma multiplexes betegek hajlamosak a fertőzésekre, köztük pneumoniára. A fertőzések magasabb előfordulási gyakoriságát figyelték meg a dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid alkalmazásakor, mint az NDMM-ben szenvedő, transzplantációra nem alkalmas betegek kezelése esetében, valamint a lenalidomid fenntartó kezeléssel a placebohoz képest az NDMM-ben szenvedő, ACST-n átesett betegek MPT-kezelése esetében. Neutropeniával összefüggésben kialakult, legalább 3. súlyossági fokú fertőzések a betegek kevesebb, mint harmadánál jelentkeztek. Azokat a betegeket, akiknél ismert fertőzések kockázati tényezői állnak fenn, szorosan ellenőrizni kell. Az összes beteg figyelmét fel kell hívni arra, hogy fertőzés első tüneteinek (például köhögés, láz stb.) észlelésekor azonnal forduljanak orvoshoz, lehetővé téve ezzel a kezelés korai megkezdését a súlyosság mérséklése érdekében.

Vírus reaktiváció

Lenalidomiddal kezelt betegeknél ritka esetekben vírus reaktiváció eseteiről számoltak be, köztük herpes zoster vagy hepatitis B vírus (HBV) reaktiváció súlyos eseteiről.

A vírus reaktiváció néhány esetben végzetes kimenetelű volt.

A herpes zoster reaktiváció néhány esete disszeminált herpes zostert, herpes zoster meningitist, illetve ophthalmicus herpes zostert eredményezett, ami a lenalidomid-kezelés átmeneti felfüggesztését vagy végleges leállítását, illetve megfelelő antivirális kezelést tett szükségessé.

Ritka esetekben a hepatitis B reaktiválódásáról számoltak be lenalidomid-kezelésben részesülő olyan betegeknél, akik korábban hepatitis B vírussal (HBV) fertőződtek meg. Ezek közül néhány eset akut májelégtelenségig progrediált, ami a lenalidomid alkalmazásának abbahagyását, és megfelelő antivirális kezelést tett szükségessé. A lenalidomid-kezelés megkezdése előtt meg kell határozni a beteg hepatitis B vírus státuszát. Azoknál a betegeknél, akiknél pozitív a HBV-fertőzés kimutatására irányuló vizsgálat, javasolt a hepatitis B kezelésére szakosodott orvossal konzultálni. Elővigyázatosság szükséges, amennyiben a lenalidomidot olyan betegeknél alkalmazzák, akik korábban HBV-vel fertőződtek, beleértve az anti-HBc pozitív, de HBsAg negatív betegeket is. Ezeknél a betegeknél a terápia során mindvégig szorosan ellenőrizni kell az aktív HBV-fertőzés okozta panaszok és tünetek előfordulását.

Progresszív multifokális leukoencephalopathia

A lenalidomid vonatkozásában beszámoltak progresszív multifokális leukoencephalopathia (PML) előfordulásáról, köztük halálos kimenetelű esetekről is. A lenalidomid-kezelés kezdetét követő több hónaptól több évig terjedő időszakban számoltak be PML előfordulásáról. Általában olyan betegekről tettek jelentést, akik egyidejűleg dexametazont vagy előzetesen más immunszuppresszív kemoterápiás kezelést kaptak. Az orvosoknak rendszeres időközönként ellenőrizniük kell a betegeket, és figyelembe kell venniük a PML lehetőségét az új keletű vagy súlyosbodó neurológiai, kognitív vagy viselkedésbeli jeleket vagy tüneteket mutató betegek differenciáldiagnózisa során. A betegeknél azt is javasolni kell, hogy tájékoztassák partnerüket vagy gondozóikat a kezelésükről, mivel ők észrevehetik azokat a tüneteket, amelyeknek a beteg nincs tudatában.

A PML értékelésnek a következő vizsgálatokon kell alapulnia: neurológiai konzultáció, az agy MR-vizsgálata, valamint az agy-gerincvelői folyadék DNS polimeráz-lánreakcióval (PCR) történő elemzése JC-vírusra (JCV) vagy agybiopsia JCV kimutatás céljából. A JCV-re végzett negatív PCR nem zárja ki a PML lehetőségét. További utánkövetés és értékelés válhat szükségessé, amennyiben nem sikerül alternatív diagnózist felállítani.

Ha PML-re van gyanú, a további adagokat fel kell függeszteni addig, amíg a PML-t ki nem zárják. Ha a PML-t megerősítik, a lenalidomid adását végleg abba kell hagyni.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegek

Magasabb volt az intolerancia (3. vagy 4. súlyossági fokú nemkívánatos események, súlyos nemkívánatos események, a kezelés abbahagyása) előfordulási gyakorisága a 75 év feletti, III-as ISS stádiumú, 2-es vagy magasabb ECOG PS pontszámú, illetve 60 ml/perc alatti CLcr-szel rendelkező

betegeknél, amikor a lenalidomidot kombinációban adták. A betegeknél gondosan – életkorukat, a III-as ISS stádiumot, a 2-es vagy magasabb ECOG PS pontszámot, illetve a 60 ml/perc alatti CLcr-t figyelembe véve – mérlegelni kell, hogy képesek-e tolerálni a lenalidomid kombinációs kezelést (lásd 4.2 és 4.8 pont).

Cataracta

Nagyobb gyakorisággal számoltak be cataracta előfordulásáról a dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő betegeknél, különösen hosszú ideig tartó alkalmazás esetén. A látásélesség rendszeres ellenőrzése javasolt.

Nátriumtartalom

A készítmény kevesebb, mint 1 mmol (23 mg) nátriumot tartalmaz kapszulánként, azaz gyakorlatilag „nátriummentes”.

4.5 Gyógyszerkölsönhatások és egyéb interakciók

Erythroetikus vagy egyéb olyan szereket, amelyek növelhetik a thrombosis kockázatát (pl. hormonpótló terápia) óvatosan kell alkalmazni lenalidomiddal és dexametazonnal kezelt myeloma multiplexes betegeknél (lásd 4.4 és 4.8 pont).

Orális fogamzásgátlók

Orális fogamzásgátlókkal nem végeztek interakciós vizsgálatot. A lenalidomid nem enziminduktor. Egy humán hepatocitákkal végzett *in vitro* vizsgálatban a lenalidomid a különböző tesztelt koncentrációknál nem indukálta a CYP1A2, CYP2B6, CYP2C9, CYP2C19 és CYP3A4/5 enzimeket. Így a monoterápiában alkalmazott lenalidomid mellett nem várható a gyógyszerek – a hormonális fogamzásgátlókat is ideértve – hatásosságának csökkenését eredményező indukció. A dexametazon azonban a CYP3A4 enzim ismert enyhe-, közepes fokú induktora, és valószínűleg egyéb enzimekre és szállítófehérjékre is hatással van. Nem zárható ki, hogy a kezelés során csökkenhet az orális fogamzásgátlók hatásossága. Hatékony terhességmegelőző intézkedéseket kell alkalmazni (lásd 4.4 és 4.6 pont).

Warfarin

A lenalidomid 10 mg-os ismételt adagjainak együttes alkalmazása nem volt hatással az egyszeri adagolású R- és S-warfarin farmakokinetikájára. Egyszeri adagolású 25 mg warfarin együttes alkalmazása nem volt hatással a lenalidomid farmakokinetikájára. Nem ismert azonban, hogy a dexametazonnal történő együttes klinikai alkalmazás során fellép-e kölcsönhatás. A dexametazon enyhe-, közepes fokú enziminduktor, és a warfarinra gyakorolt hatása nem ismert. A kezelés alatt warfarin-koncentráció szoros ellenőrzése ajánlott.

Digoxin

Naponta egyszer 10 mg lenalidomiddal történő együttes alkalmazás 14%-kal megnöveli a plazma digoxin expozícióját (0,5 mg, egyszeri adag) 90%-os CI (konfidencia intervallum) mellett [0,52%-28,2%]. Azonban nem ismert, hogy a hatás ettől eltér-e klinikai alkalmazás során (nagyobb lenalidomid adag és egyidejű dexametazon-kezelés esetén). Ezért a lenalidomid-kezelés alatt ajánlott a digoxin monitorozása.

Sztatinok

Sztatinok lenalidomiddal történő alkalmazása esetén magasabb a rhabdomyolysis kockázata, ami egyszerű additív hatás lehet. Fokozottabb klinikai és laboratóriumi ellenőrzésre van szükség, különösen a kezelés első heteiben.

Dexametazon

A dexametazon egyszeri vagy ismételt dózisainak (40 mg naponta egyszer) együtt adása nem gyakorolt klinikailag lényeges hatást az ismételt dózisu (25 mg naponta egyszer) lenalidomid farmakokinetikájára.

Kölcsönhatások P-glikoprotein (P-gp) inhibitorokkal

A lenalidomid *in vitro* a P-gp szubsztrátja, de nem P-gp-inhibitor. Az erős P-gp-inhibitor kinidin (napi kétszer 600 mg) vagy a közepesen erős P-gp-inhibitor/-szubsztrát temsirolimusz (25 mg) ismételt dózisainak együtt adása nem gyakorolt klinikailag lényeges hatást az ismételt dóziséjú lenalidomid (napi 25 mg) farmakokinetikájára. A lenalidomid nem változtatja meg a temsirolimusz farmakokinetikáját.

4.6 Termékenység, terhesség és szoptatás

A lenalidomidot teratogén hatása miatt egy terhességmegelőző program keretében kell felírni (lásd 4.4 pont), hacsak nincs megbízható bizonyíték arra, hogy a beteg nem fogamzóképes.

Fogamzóképes korban lévő nők / Fogamzásgátlás férfiaknál és nőknél

Fogamzóképes korban lévő nőknek hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmazniuk. Ha lenalidomiddal kezelt nő teherbe esik, a kezelést meg kell szakítani, és a betegeket vizsgálatra és tanácsadásra a teratológiában szakképesítéssel vagy tapasztalattal rendelkező szakemberhez kell utalni. Ha egy lenalidomidot szedő férfit beteg partnere teherbe esik, akkor javasolt a női partnert vizsgálatra és tanácsadásra a teratológiából szakképesítéssel rendelkező vagy abban tapasztalattal rendelkező szakemberhez utalni.

A lenalidomid a kezelés során rendkívül alacsony koncentrációban van jelen a humán spermában, a kezelés abbahagyása után 3 nappal pedig már nem mutatható ki egészséges alanyok spermájából (lásd 5.2 pont). Óvintézkedésként – valamint azokat a különleges betegcsoportokat figyelembe véve, amelyeknél az elimináció elhúzódóbb, például vesekárosodásban szenvedőknél – minden lenalidomidot szedő férfi betegnek gumióvszert kell használnia a kezelés teljes időtartama alatt, az adagolás felfüggesztése során és a kezelés befejezése után 1 hétig, ha partnere terhes vagy fogamzóképes, és nem alkalmaz fogamzásgátlást.

Terhesség

A lenalidomid szerkezetileg hasonló a talidomidhoz. A talidomid ismert teratogén hatóanyag, amely súlyos, életet veszélyeztető születési rendellenességeket okoz.

A lenalidomid által kiváltott malformációk majmokban a talidomidnál leírtakhoz hasonlóak voltak (lásd 5.3 pont). Ezért várhatóan a lenalidomid teratogén hatása és a lenalidomid alkalmazása ellenjavallt terhesség alatt (lásd 4.3 pont).

Szoptatás

Nem ismert, hogy a lenalidomid kiválasztódik-e az anyatejbe. Ezért a lenalidomid-kezelés alatt a szoptatást fel kell függeszteni.

Termékenység

A lenalidomiddal patkányoknál, legfeljebb 500 mg/kg-os adagokkal (a testfelületre számított 25 mg-os humán adagnak körülbelül 200-szorosa és a 10 mg-os humán adagnak pedig körülbelül 500-szorosa) végzett termékenységi vizsgálat során nem figyeltek meg a termékenységre gyakorolt káros hatásokat vagy a szülőállatokra kifejtett toxikus hatást.

4.7 A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre

A lenalidomid kismértékben vagy közepes mértékben befolyásolja a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességeket. A lenalidomid-kezelés alatt fáradtságról, szédületről, álmodásról, vertigóról és homályos látásról számoltak be. Ezért fokozott óvatosság javasolt gépjárművezetés vagy gépek üzemeltetése során.

4.8 Nemkívánatos hatások, mellékhatások

A biztonságossági profil összefoglalása

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: ASCT-n átesett, lenalidomid fenntartó kezelésben részesülő betegek

A CALGB 100104 vizsgálatban bekövetkezett mellékhatások meghatározására konzervatív megközelítést alkalmaztak. Az 1. táblázatban ismertetett mellékhatások között voltak HDM/ASCT utáni események és a fenntartó kezelés időszakában fellépő események is. Egy újabb, a fenntartó kezelés kezdete utáni mellékhatásokat azonosító elemzés eredményei arra utalnak, hogy az 1. táblázatban ismertetett gyakoriságok nagyobbak lehetnek, mint amekkorák a fenntartó kezelés során ténylegesen megfigyelt gyakoriságok. Az IFM 2005-02 vizsgálatban csak a fenntartó kezelés időszakában történt nemkívánatos eseményeket tanulmányozták.

A lenalidomiddal végzett fenntartó kezelés mellett a placebo alkalmazásához képest gyakrabban ($\geq 5\%$) megfigyelt súlyos mellékhatások az alábbiak voltak:

- pneumonia (10,6%; gyűjtőkifejezés) az IFM 2005-02 vizsgálat alapján
- tüdőfertőzés [9,4% (9,4% a fenntartó kezelés kezdete után)] CALGB 100104 vizsgálat alapján

Az IFM 2005-02 vizsgálat során a lenalidomiddal végzett fenntartó kezelés mellett a placebo alkalmazásához képest gyakrabban megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak: neutropenia (60,8%), bronchitis (47,4%), diarrhoea (38,9%), nasopharyngitis (34,8%), izomgörcsök (33,4%), leukopenia (31,7%), gyengeség (29,7%), köhögés (27,3%), thrombocytopenia (23,5%), gastroenteritis (22,5%) és láz (20,5%).

A CALGB 100104 vizsgálatban a lenalidomiddal végzett fenntartó kezelés mellett a placebo alkalmazásához képest gyakrabban megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak: neutropenia [79,0% (71,9% a fenntartó kezelés kezdete után)], thrombocytopenia [72,3% (61,6% a fenntartó kezelés kezdete után)], diarrhoea [54,5% (46,4% a fenntartó kezelés kezdete után)], bőrkiütés [31,7% (25,0% a fenntartó kezelés kezdete után)], felső légúti fertőzés [26,8% (26,8% a fenntartó kezelés kezdete után)], fáradékonyság [22,8% (17,9% a fenntartó kezelés kezdete után)], leukopenia [22,8% (18,8% a fenntartó kezelés kezdete után)] és anaemia [21,0% (13,8% a fenntartó kezelés kezdete után)].

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő, transzplantációra nem alkalmas betegek, akik bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülnek

A SWOG S0777 vizsgálatban a dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezeléshez képest az intravénás bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelés mellett gyakrabban ($\geq 5\%$) megfigyelt súlyos mellékhatások a következők voltak:

- hypotonia (6,5%), tüdőfertőzés (5,7%), dehydratio (5,0%)

A dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezeléshez képest a bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelés mellett gyakrabban megfigyelt mellékhatások a következők voltak: fáradékonyság (73,7%), perifériás neuropathia (71,8%), thrombocytopenia (57,6%), obstipatio (56,1%), hypocalcaemia (50,0%).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra alkalmatlan, kis dózísú dexametazonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt betegek

A kis dózísú dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid (Rd és Rd18) alkalmazása mellett a melfalán, prednizon és talidomid (MPT) kombinációhoz képest gyakrabban ($\geq 5\%$) megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak:

- pneumonia (9,8%);
- veseelégtelenség (az akut eseteket is beleszámítva) (6,3%).

Az Rd- vagy Rd18-karon az MPT-karhoz képest gyakrabban megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak: hasmenés (45,5%), fáradékonyság (32,8%), hátfájás (32,0%), gyengeség (28,2%), insomni

(27,6%), bőrkiütés (24,3%), étvágycsökkenés (23,1%), köhögés (22,7%), láz (21,4%) és izomspazmus (20,5%).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra alkalmatlan, melfalánnal és prednizonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt betegek

A melfalán, prednizon és lenalidomid kombinációval, majd lenalidomid fenntartó terápiával (MPR+R), illetve melfalán, prednizon és lenalidomid kombinációval, majd placebóval (MPR+p) kezelt betegeknél a melfalán, prednizon és placebo kombinációval, majd placebóval (MPp+p) kezelt betegekhez képest nagyobb gyakorisággal ($\geq 5\%$) megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak:

- lázas neutropenia (6,0%);
- anaemia (5,3%).

Az MPR+R- vagy MPR+p-karon az MPp+p-karhoz képest nagyobb gyakorisággal megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak: neutropenia (83,3%), anaemia (70,7%), thrombocytopenia (70,0%), leukopenia (38,8%), obstipatio (34,0%), hasmenés (33,3%), bőrkiütés (28,9%), láz (27,0%), perifériás oedema (25,0%), köhögés (24,0%), étvágycsökkenés (23,7%) és gyengeség (22,0%).

Mmyeloma multiplex: legalább egy korábbi terápiával már kezelt betegek

Két, III. fázisú, placebo-kontrollos vizsgálatban 353 myeloma multiplexes beteget kezeltek lenalidomid/dexametazon és 351 beteget placebo/dexametazon kombinációval.

A lenalidomid/dexametazon-kombináció mellett a placebo/dexametazon-kombinációhoz képest gyakrabban megfigyelt, legsúlyosabb mellékhatások a következők voltak:

- Vénás thromboembolia (mélyvénás thrombosis, tüdőembólia) (lásd 4.4 pont),
- 4. súlyossági fokú neutropenia (lásd 4.4 pont).

Myeloma multiplexben végzett klinikai vizsgálatok (MM-009 és MM-010) összevont adatai alapján a lenalidomid és dexametazon alkalmazásakor a placebo és dexametazon kombinációhoz képest gyakrabban fellépő megfigyelt mellékhatások az alábbiak voltak: fáradtság (43,9%), neutropenia (42,2%), constipatio (40,5%), diarrhoea (38,5%), izomgörcs (33,4%), anaemia (31,4%), thrombocytopenia (21,5%) és bőrkiütés (21,2%).

Myelodysplasiás szindrómák

A lenalidomid myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegekre vonatkozó általános biztonságossági profilja összesen 286 beteg adatain alapul, akik egy II. fázisú és egy III. fázisú vizsgálatban vettek részt (lásd 5.1 pont). A II. fázisú vizsgálatban mind a 148 beteg lenalidomid-kezelésben részesült. A III. fázisú vizsgálatban a vizsgálat kettős-vak fázisában 69 beteg kapott 5 mg lenalidomidot, 69 beteg 10 mg lenalidomidot, 67 beteg pedig placebót.

A legtöbb mellékhatás inkább a lenalidomid-kezelés első 16 hetében fordult elő.

A súlyos mellékhatások közé a következők tartoznak:

- Vénás thromboembolia (mélyvénás thrombosis, tüdőembólia) (lásd 4.4 pont),
- 3. vagy 4. súlyossági fokú neutropenia, lázas neutropenia és 3. vagy 4. súlyossági fokú thrombocytopenia (lásd 4.4 pont).

A III. fázisú vizsgálatban leggyakrabban észlelt mellékhatások, amelyek a kontroll karhoz képest nagyobb gyakorisággal fordultak elő a lenalidomid-csoportokban, a következők voltak: neutropenia (76,8%), thrombocytopenia (46,4%), hasmenés (34,8%), obstipatio (19,6%), hányinger (19,6%), pruritus (25,4%), bőrkiütés (18,1%), kimerültség (18,1%) és izomgörcsök (16,7%).

Köpenysejtes lymphoma

Köpenysejtes lymphomában szenvedő betegeknél a lenalidomid összesített biztonságossági profilja az MCL-002 számú II. fázisú, randomizált, kontrollos vizsgálatban részt vevő 254 betegről származó adatokon alapul (lásd 5.1 pont).

Ezenkívül az MCL-001 számú alátámasztó vizsgálatból származó gyógyszer mellékhatások a 3. táblázatban szerepelnek.

Az MCL-002 számú vizsgálatban a lenalidomid-karon a kontroll karhoz képest gyakrabban (legalább 2 százalékpontos különbséggel) megfigyelt súlyos mellékhatások a következők voltak:

- Neutropenia (3,6%)
- Tüdőembólia (3,6%)
- Hasmenés (3,6%)

Az MCL-002 számú vizsgálatban leggyakrabban észlelt mellékhatások, amelyek a kontroll karhoz képest nagyobb gyakorisággal fordultak elő a lenalidomid-karon, a következők voltak: neutropenia (50,9%), anaemia (28,7%), hasmenés (22,8%), kimerültség (21,0%), székrekedés (17,4%), láz (16,8%) és bőrkiütés (köztük allergiás dermatitis) (16,2%).

Az MCL-002 vizsgálatban összességében a korai (20 héten belül bekövetkező) halálozás előfordulásának kétségtelen növekedését tapasztalták. A vizsgálat kezdetén nagy tumormérettel rendelkező betegeknél fokozott a korai elhalálozás kockázata, a lenalidomid-karon 16/81 (20%), a kontroll-karon pedig 2/28 (7%) korai haláleset történt. 52 hétre vonatkozóan ugyanezek a számok a következőképpen alakultak: 32/81 (39,5%) és 6/28 (21%) (lásd 5.1 pont).

Az 1. kezelési ciklus során 11/81 (14%), nagy tumormérettel rendelkező betegnél állították le a terápiát a lenalidomid-karon, ezzel szemben a kontrollcsoportban 1/28 (4%) betegnél. A lenalidomid-karon a nagy tumormérettel rendelkező betegeknél a kezelés 1. kezelési ciklus alatti leállításának fő oka a nemkívánatos események fellépése volt, ez 7/11 (64%) betegnél fordult elő. A nagy tumorméret meghatározás szerint legalább egy, ≥ 5 cm átmérőjű elváltozást vagy 3, ≥ 3 cm-es elváltozást jelentett.

A mellékhatások táblázatos felsorolása

A myeloma multiplex miatt kezelt betegeknél megfigyelt mellékhatások az alábbiakban kerülnek felsorolásra, szervrendszerek és gyakoriság szerint rendszerezve. Az egyes gyakorisági kategóriákon belül a mellékhatások csökkenő súlyosság szerint kerülnek megadásra. A gyakoriságok meghatározása: nagyon gyakori ($\geq 1/10$); gyakori ($\geq 1/100$ - $< 1/10$); nem gyakori ($\geq 1/1000$ - $< 1/100$); ritka ($\geq 1/10\ 000$ - $< 1/1000$); nagyon ritka ($< 1/10\ 000$); nem ismert (gyakorisága a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg).

Az alábbi táblázatban szereplő mellékhatások besorolása a megfelelő kategóriákba azon a legnagyobb előfordulási gyakoriságon alapul, amelyet a főbb klinikai vizsgálatok bármelyikében megfigyeltek.

Folliculáris lymphoma

A rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomid általános biztonságossági profilja korábban már kezelt indolens non-Hodgkin (többek között folliculáris) lymphomában szenvedő betegeknél a III. fázisú, kontrollos NHL-007 vizsgálat 294 betegének adatain alapul. Emellett a kiegészítő NHL-008 vizsgálatban észlelt mellékhatásokat a 5. táblázat tartalmazza.

Az NHL-007 vizsgálatban a lenalidomid/rituximab karon a leggyakrabban (legalább 1 százalékpontos különbséggel) megfigyelt súlyos mellékhatások – a placebo/rituximab karral összehasonlítva – az alábbiak voltak:

- lázas neutropenia (2,7%)
- tüdőembólia (2,7%)
- pneumonia (2,7%)

Az NHL-007 vizsgálatban a lenalidomid/rituximab karon gyakrabban megfigyelt mellékhatások a placebo/rituximab karral összehasonlítva (legalább 2%-kal nagyobb gyakorisággal a két kar között) a neutropenia (58,2%), a hasmenés (30,8%), a leukopenia (28,8%), az obstipatio (21,9%), a köhögés (21,9%) és a fáradékonyság (21,9%) voltak.

A MM-ben alkalmazott monoterápiából származó adatok táblázatos összefoglalása

Az alábbi táblázat a lenalidomid fenntartó terápiában részesülő, ASCT-n átesett betegek bevonásával végzett NDMM vizsgálatok során összegyűjtött adatok alapján készült. Az adatokat nem korrigálták a myeloma multiplexben végzett pivotális klinikai vizsgálatok során a betegség progressziójáig folytatott, lenalidomidot tartalmazó karokon a placebo karhoz viszonyítva alkalmazott hosszabb kezelési időtartam szerint (lásd 5.1 pont).

1. táblázat: Lenalidomid fenntartó terápiában részesülő myeloma multiplexes betegek részvételével végzett klinikai vizsgálatokban jelentett gyógyszer mellékhatások

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás / gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások / gyakoriság
Fertőző betegségek és parazitafertőzések	<u>Nagyon gyakori</u> Pneumonia ^{◊,a} , felső légúti fertőzés, neutropeniát kísérő fertőzés, bronchitis [◊] , influenza [◊] , gastroenteritis [◊] , sinusitis, nasopharyngitis, rhinitis <u>Gyakori</u> Fertőzés [◊] , húgyúti fertőzés ^{◊,*} , alsó légúti fertőzés, tüdőfertőzés [◊]	<u>Nagyon gyakori</u> Pneumonia ^{◊,a} , neutropeniát kísérő fertőzés <u>Gyakori</u> Sepsis ^{◊,b} , bacteriaemia, tüdőfertőzés [◊] , bakteriális alsó légúti fertőzés, bronchitis [◊] , influenza [◊] , gastroenteritis [◊] , herpes zoster [◊] , fertőzés [◊]
Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok (beleértve a cisztákat és polipokat is)	<u>Gyakori</u> Myelodysplasiás szindróma ^{◊,*}	
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia ^{^,◊} , lázas neutropenia ^{^,◊} , thrombocytopenia ^{^,◊} , anaemia, leukopenia [◊] , lymphopenia	<u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia ^{^,◊} , lázas neutropenia ^{^,◊} , thrombocytopenia ^{^,◊} , anaemia, leukopenia [◊] , lymphopenia <u>Gyakori</u> Pancytopenia [◊]
Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Hypokalaemia	<u>Gyakori</u> Hypokalaemia, kiszáradás
Idegrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Paraesthesia <u>Gyakori</u> Perifériás neuropathia ^c	<u>Gyakori</u> Fejfájás
Érbetegségek és tünetek	<u>Gyakori</u> Pulmonalis embolia ^{◊,*}	<u>Gyakori</u> Mélyvénás thrombosis ^{^,◊,d}
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Köhögés <u>Gyakori</u> Dyspnoe [◊] , orrfolyás	<u>Gyakori</u> Dyspnoe [◊]
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Diarrhoea, obstipatio, hasi fájdalom, hányinger <u>Gyakori</u> Hányás, felhasi fájdalom	<u>Gyakori</u> Diarrhoea, hányás, hányinger
Máj- és epebetegségek, illetve tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Kóros májfunkciós vizsgálati eredmények	<u>Gyakori</u> Kóros májfunkciós vizsgálati eredmények
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Bőrkiütések, száraz bőr	<u>Gyakori</u> Bőrkiütések, viszketés

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás / gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások / gyakoriság
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Izomgörcsök <u>Gyakori</u> Myalgia, musculoskeletalis fájdalom	
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	<u>Nagyon gyakori</u> Fáradékonyság, gyengeség, láz	<u>Gyakori</u> Fáradékonyság, gyengeség

◊ Az ASCT-n átesett, NDMM-ben szenvedő betegek részvételével végzett klinikai vizsgálatokban súlyosként jelentett mellékhatások

* Csak a súlyos gyógyszer mellékhatásokra vonatkozik

^ Lásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

^a A nemkívánatos eseményekre vonatkozó „pneumonia” gyűjtőkifejezés a következő preferált kifejezéseket foglalja magában: bronchopneumonia, lobaris pneumonia, pneumocystis jiroveci pneumonia, pneumonia, klebsiella pneumonia, legionella pneumonia, mycoplasma pneumonia, pneumococcus pneumonia, streptococcus pneumonia, víruspneumonia, tüdőbetegség, pneumonitis

^b A nemkívánatos eseményekre vonatkozó „sepsis” gyűjtőkifejezés a következő preferált kifejezéseket foglalja magában: bakteriális sepsis, pneumococcus sepsis, sepsis, septicus sokk, staphylococcus sepsis

^c A nemkívánatos eseményekre vonatkozó „perifériás neuropathia” gyűjtőkifejezés a következő preferált kifejezéseket foglalja magában: perifériás neuropathia, perifériás motoros neuropathia, perifériás sensoros neuropathia, polyneuropathia.

^d A nemkívánatos eseményekre vonatkozó „mélyvénás thrombosis” gyűjtőkifejezés a következő preferált kifejezéseket foglalja magában: mélyvénás thrombosis, thrombosis, vénás thrombosis

A MM-ben alkalmazott kombinációs terápiából származó adatok táblázatos összefoglalása

Az alábbi táblázat a myeloma multiplexben szenvedő, kombinációs kezelésben részesülő betegek bevonásával végzett klinikai vizsgálatok során összegyűjtött adatok alapján készült. Az adatokat nem korrigálták a myeloma multiplexben végzett pivotális klinikai vizsgálatok során a betegség progressziójáig folytatott, lenalidomidot tartalmazó karokon a komparátor-karhoz viszonyítva alkalmazott hosszabb kezelési időtartam szerint (lásd 5.1 pont).

2. táblázat. Klinikai vizsgálatok során bortezomibbal és dexametazonnal, dexametazonnal vagy melfalánnal és prednizonnal kombinációban alkalmazott lenalidomiddal kezelt myeloma multiplexes betegek esetében jelentett gyógyszer mellékhatások

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Fertőző betegségek és parazitafertőzések	<u>Nagyon gyakori</u> Pneumonia ^{◊,◊◊} , felső légúti fertőzés [◊] , bakteriális, vírus- és gombafertőzések (köztük opportunist fertőzések) [◊] , nasopharyngitis, pharyngitis, bronchitis [◊] , rhinitis <u>Gyakori</u> Sepsis ^{◊,◊◊} , tüdőfertőzés ^{◊◊} , húgyúti fertőzés ^{◊◊} , sinusitis [◊]	<u>Gyakori</u> Pneumonia ^{◊,◊◊} , bacterialis, vírus- és gombafertőzések (például opportunist fertőzések) [◊] , cellulitis [◊] , sepsis ^{◊,◊◊} , tüdőfertőzés ^{◊◊} , bronchitis [◊] , légúti fertőzés ^{◊◊} , húgyúti fertőzés ^{◊◊} , fertőző enterocolitis
Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok (beleértve a cisztákat és polipokat is)	<u>Nem gyakori</u> Basalsejtes carcinoma ^{^,◊} , laphámsejtes bőrrák ^{^,◊,*}	<u>Gyakori</u> Akut myeloid leukaemia [◊] , myelodysplasiás szindróma [◊] , a bőr laphámcarcinómája ^{^,◊,**} <u>Nem gyakori</u> T-sejtes típusú akut leukaemia [◊] , basalsejtes carcinoma ^{^,◊} , tumorlízis szindróma

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia^{^,0,00}, thrombocytopenia^{^,0,00}, anaemia⁰, vérzési zavar[^], leukopenia, lymphopenia</p> <p><u>Gyakori</u> Lázás neutropenia^{^,0}, pancytopenia⁰</p> <p><u>Nem gyakori</u> Haemolysis, autoimmun haemolyticus anaemia, haemolyticus anaemia</p>	<p><u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia^{^,0,00}, thrombocytopenia^{^,0,00}, anaemia⁰, leukopenia, lymphopenia</p> <p><u>Gyakori</u> Lázás neutropenia^{^,0}, pancytopenia⁰, haemolyticus anaemia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Hypercoagulatio, coagulopathia</p>
Immunrendszeri betegségek és tünetek	<p><u>Nem gyakori</u> Túlérzékenység[^]</p>	
Endokrin betegségek és tünetek	<p><u>Gyakori</u> Hypothyreosis</p>	
Anyagsere- és táplálkozási betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Hypokalaemia^{0,00}, hyperglycaemia, hypoglykaemia, hypocalcaemia⁰, hyponatraemia⁰, dehydratio⁰⁰, étvágycsökkenés⁰⁰, testsúlycsökkenés</p> <p><u>Gyakori</u> Hypomagnesaemia, hyperuricaemia, hypercalcaemia⁺</p>	<p><u>Gyakori</u> Hypokalaemia^{0,00}, hyperglycaemia, hypocalcaemia⁰, diabetes mellitus⁰, hypophosphataemia, hyponatraemia⁰, hyperuricaemia, köszvény, dehydratio⁰⁰, csökkent étvágy⁰⁰, testsúlycsökkenés</p>
Pszichiátriai kórképek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Depresszió, insomnia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Libido elvesztése</p>	<p><u>Gyakori</u> Depresszió, insomnia</p>
Idegrendszeri betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Perifériás neuropathia⁰⁰, paraesthesia, szédülés⁰⁰, tremor, dysgeusia, fejfájás</p> <p><u>Gyakori</u> Ataxia, egyensúlyzavar, ájulás⁰⁰, neuralgia, dysaesthesia</p>	<p><u>Nagyon gyakori</u> Perifériás neuropathiák⁰⁰</p> <p><u>Gyakori</u> Cerebrovascularis esemény⁰, szédülés⁰⁰, ájulás⁰⁰, neuralgia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Intracranialis vérzés[^], transiens ischaemiás attack, cerebralis ischaemia</p>
Szembetegségek és szemészeti tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Cataracta, homályos látás</p> <p><u>Gyakori</u> Csökkent látásélesség, cataracta</p>	<p><u>Gyakori</u> Cataracta</p> <p><u>Nem gyakori</u> Vakság</p>
A fül és az egyensúly-érzékelő szerv betegségei és tünetei	<p><u>Gyakori</u> Süketség (beleértve a hypacusist is), tinnitus</p>	

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek	<p><u>Gyakori</u> Pitvarfibrillatio^{0,00}, bradycardia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Arrhythmia, QT-szakasz megnyúlása, pitvarremegés, ventricularis extrasystolék</p>	<p><u>Gyakori</u> Myocardialis infarctus (az akut eseteket is beleértve)^{^,0}, pitvarfibrillatio^{0,00}, pangásos szívelégtelenség⁰, tachycardia, szívelégtelenség^{0,00}, myocardialis ischaemia⁰</p>
Érbetegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Vénás thromboemboliás események[^], főleg mélyvénás thrombosis és tüdőembólia^{^,0,00}, hypotonia⁰⁰</p> <p><u>Gyakori</u> Hypertonia, ecchymosis[^]</p>	<p><u>Nagyon gyakori</u> Vénás thromboemboliás események[^], főleg mélyvénás thrombosis és tüdőembólia^{^,0,00}</p> <p><u>Gyakori</u> Vasculitis, hypotonia⁰⁰, hypertonia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Ischaemia, perifériás ischaemia, intracranialis vénás sinus thrombosis</p>
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Dyspnoe^{0,00}, epistaxis[^], köhögés</p> <p><u>Gyakori</u> Dysphonia</p>	<p><u>Gyakori</u> Respirációs distress⁰, dyspnoe^{0,00}, pleuritises fájdalom⁰⁰, hypoxia⁰⁰</p>
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Diarrhoea^{0,00}, obstipatio⁰, hasi fájdalom⁰⁰, hányinger, hányás⁰⁰, dyspepsia, szájszárazság, stomatitis</p> <p><u>Gyakori</u> Gastrointestinalis vérzés (például rectalis vérzés, aranyeres vérzés, pepticus fekély vérzés és gingiva vérzés)^{^,00}, dysphagia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Colitis, typhlitis</p>	<p><u>Gyakori</u> Gastrointestinalis vérzés^{^,0,00}, vékonybél-elzáródás⁰⁰, diarrhoea⁰⁰, obstipatio⁰, hasi fájdalom⁰⁰, hányinger, hányás⁰⁰</p>
Máj- és epebetegségek, illetve tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Emelkedett alanin-aminotranszferáz-szint, emelkedett aszpartát-aminotranszferáz-szint</p> <p><u>Gyakori</u> Hepatocellularis károsodás⁰⁰, kóros májfunkciós laborvizsgálati eredmények⁰, hyperbilirubinaemia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Májelégtelenség[^]</p>	<p><u>Gyakori</u> Cholestasis⁰, hepatotoxicitás, hepatocellularis károsodás⁰⁰, emelkedett alanin-aminotranszferáz-szint, kóros májfunkciós laborvizsgálati eredmények⁰</p> <p><u>Nem gyakori</u> Májelégtelenség[^]</p>

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	<p><u>Nagyon gyakori</u> Bőrkiütések^{◊◊}, pruritus</p> <p><u>Gyakori</u> Urticaria, hyperhidrosis, száraz bőr, hyperpigmentatio cutis, ekcéma, erythema</p> <p><u>Nem gyakori</u> Eosinophiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszerkiütés^{◊◊}, a bőr elszíneződése, fényérzékenységi reakció</p>	<p><u>Gyakori</u> Bőrkiütések^{◊◊}</p> <p><u>Nem gyakori</u> Eosinophiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszerkiütés^{◊◊}</p>
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	<p><u>Nagyon gyakori</u> Izomgyengeség^{◊◊}, izomgörcsök, csontfájdalom[◊], musculoskeletalis, valamint kötőszöveti fájdalom és diszkomfort (ideértve a hátfájást is^{◊,◊◊}), végtagfájdalom, myalgia, arthralgia[◊]</p> <p><u>Gyakori</u> Ízületi duzzanat</p>	<p><u>Gyakori</u> Izomgyengeség^{◊◊}, csontfájdalom[◊], musculoskeletalis, valamint kötőszöveti fájdalom és diszkomfort (ideértve a hátfájást is^{◊,◊◊})</p> <p><u>Nem gyakori</u> Ízületi duzzanat</p>
Vese- és húgyúti betegségek és tünetek	<p><u>Nagyon gyakori</u> Veseelégtelenség (az akut eseteket is beleértve)^{◊,◊◊}</p> <p><u>Gyakori</u> Haematuria[^], vizeletretentio, vizeletinkontinencia</p> <p><u>Nem gyakori</u> Szerzett Fanconi-szindróma</p>	<p><u>Nem gyakori</u> Renalis tubularis necrosis</p>
A nemi szervekkel és az emlőkkel kapcsolatos betegségek és tünetek	<p><u>Gyakori</u> Erectilis dysfunctio</p>	
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	<p><u>Nagyon gyakori</u> Fáradékonyság^{◊,◊◊}, oedema (például perifériás oedema), láz^{◊,◊◊}, gyengeség, influenzaszerű tünetegyüttes (melybe beletartozik a láz, köhögés, myalgia, mozgásszervi fájdalom, fejfájás és rigor)</p> <p><u>Gyakori</u> Mellkasi fájdalom^{◊,◊◊}, lethargia</p>	<p><u>Nagyon gyakori</u> Fáradékonyság^{◊,◊◊}</p> <p><u>Gyakori</u> Perifériás oedema, láz^{◊,◊◊}, gyengeség</p>
Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei	<p><u>Nagyon gyakori</u> A vér emelkedett alkalikus foszfatáz-szintje</p> <p><u>Gyakori</u> Emelkedett C-reaktív protein szint</p>	

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Sérülés, mérgezés és a beavatkozással kapcsolatos szövődmények	Gyakori Elesések, contusio [^]	

[◇] Klinikai vizsgálatokban súlyosként jelentett mellékhatások bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban alkalmazott lenalidomiddal kezelt, NDMM-ben szenvedő betegeknél

[^] Lásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

[◇] Lenalidomid+dexametazon kombinációval vagy lenalidomid+melfalán+prednizon kombinációval kezel myeloma multiplexes betegek részvételével végzett klinikai vizsgálatokban súlyosként jelentett mellékhatások

+ Csak a súlyos gyógyszer mellékhatásokra vonatkozik

*A bőr laphámcarcinómájáról korábban kezelt myeloma multiplexes betegekké végzett klinikai vizsgálatokban számoltak be, amelyekben a lenalidomid/dexametazon kezelést kontrollokkal hasonlították össze

** A bőr laphámsejtes carcinómájáról újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegekké végzett klinikai vizsgálatokban számoltak be, amelyekben a lenalidomid/dexametazon kezelést kontrollokkal hasonlították össze

A monoterápiából származó adatok táblázatos összefoglalása

Az alábbi táblázatok a myelodysplasiás szindrómában és köpenysejtes lymphómában szenvedő, monoterápiában részesülő betegek bevonásával végzett fő klinikai vizsgálatok során összegyűjtött adatok alapján készültek.

3. táblázat: Klinikai vizsgálatok során lenalidomiddal kezelt, myelodysplasiás szindrómában szenvedő betegek esetében jelentett gyógyszer mellékhatások#

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások/gyakoriság
Fertőző betegségek és parazitafertőzések	Nagyon gyakori Bakteriális, vírus- és gombafertőzések (köztük opportunist fertőzések) [◇]	Nagyon gyakori Pneumonia [◇] Gyakori Bakteriális, vírus- és gombafertőzések (köztük opportunist fertőzések) [◇] , bronchitis
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Thrombocytopenia ^{^◇} , neutropenia ^{^◇} , Leukopenia	Nagyon gyakori Thrombocytopenia ^{^◇} , neutropenia ^{^◇} , leukopenia Gyakori Lázus neutropenia ^{^◇}
Endokrin betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Hypothyreosis	
Anyagcsere- és táplálkozási betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Étvágycsökkenés Gyakori Vastúlterhelés, Testtömeg-csökkenés	Gyakori Hyperglycaemia [◇] , csökkent étvágy
Pszichiátriai kórképek		Gyakori Megváltozott hangulat ^{◇,~}
Idegrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Szédülés, fejfájás Gyakori Paresthesia	

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3-4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások/gyakoriság
Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek		Gyakori Akut myocardialis infarctus ^{^,◊} , pitvarfibrillatio [◊] , szívégtelenség [◊]
Érbetegségek és tünetek	Gyakori Hypertonia, haematoma	Gyakori Vénás thromboemboliás események, főleg mélyvénás thrombosis és tüdőembólia ^{^,◊}
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Epistaxis [^]	
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	Nagyon gyakori Hasmenés [◊] , hasi fájdalom (a has felső részén is), hányinger, hányás, obstipatio Gyakori Szájszárazság, dyspepsia	Gyakori Diarrhoea [◊] , hányinger, fogfájás
Máj- és epebetegségek, illetve tünetek	Gyakori Kóros májfunkciós laborvizsgálati eredmények	Gyakori Kóros májfunkciós laborvizsgálati eredmények
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	Nagyon gyakori Bőrkiütések, száraz bőr, pruritus	Gyakori Bőrkiütések, pruritus
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	Nagyon gyakori Izomgörcsök, csont- és izomrendszeri fájdalom (ideértve a hátfájást [◊] és végtagfájdalmat), arthralgia, myalgia	Gyakori Hátfájás [◊]
Vese- és húgyúti betegségek és tünetek		Gyakori Veseelégtelenség [◊]
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	Nagyon gyakori Fáradékonyság, perifériás oedema, influenzaszerű tünetegyüttes (melybe beletartozik a láz, köhögés, pharyngitis, myalgia, csont- és izomrendszeri fájdalom, fejfájás)	Gyakori Láz
Sérülés, mérgezés és a beavatkozással kapcsolatos szövődmények		Gyakori Elesések

[^] Lásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

[◊] A myelodysplasiás szindrómák tárgyában végzett klinikai vizsgálatok során súlyosként jelentett nemkívánatos események

~ A hangulatváltozást gyakori súlyos nemkívánatos eseményként jelentették a myelodysplasiás szindrómák tárgyában végzett III. fázisú klinikai vizsgálatok során; 3. vagy 4. súlyossági fokú nemkívánatos eseményként viszont nem jelentették.

Az alkalmazási előírásban történő feltüntetéshez alkalmazott algoritmus: A III. fázisú vizsgálatban alkalmazott algoritmussal rögzített valamennyi gyógyszer mellékhatás feltüntetésre került az EU alkalmazási előírásban. Ezekre a gyógyszer mellékhatásokra vonatkozóan elvégezték a II. fázisú vizsgálatban alkalmazott algoritmussal rögzített gyógyszer mellékhatások gyakoriságainak további ellenőrzését, és amennyiben a gyógyszer mellékhatás nagyobb gyakorisággal fordult elő a II. fázisú vizsgálat során, mint a III. fázisú vizsgálat során, az eseményt a II. fázisú vizsgálat során tapasztalt gyakorisággal tüntették fel az EU alkalmazási előírásban.

Myelodysplasiás szindróma esetén alkalmazott algoritmus:

- Myelodysplasiás szindróma III. fázisú vizsgálata (kettős-vak biztonságossági populáció, a lenalidomid 5/10 mg és placebo közötti különbség az eredeti adagolási rend szerint legalább 2 vizsgálati személy esetében)
 - A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek legalább 5%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 2%-os aránykülönbséggel lépett fel;
 - A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1%-os aránykülönbség lépett fel;
 - A kezelésből eredő összes súlyos nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1%-os aránykülönbséggel lépett fel.
- Myelodysplasiás szindrómák II. fázisú vizsgálata
 - A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a lenalidomiddal kezelt vizsgálati személyek legalább 5%-ánál fordult elő.

- A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amely a lenalidomiddal kezelt vizsgálati személyek 1%-ánál fordult elő.
- A kezelésből eredő összes súlyos nemkívánatos esemény, amely a lenalidomiddal kezelt vizsgálati személyek 1%-ánál fordult elő.

4. táblázat. Klinikai vizsgálatok során lenalidomiddal kezelt, köpenysejtes lymphomában szenvedő betegek esetében jelentett gyógyszer mellékhatások

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3-4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások/gyakoriság
Fertőző betegségek és parazitafertőzések	<u>Nagyon gyakori</u> Bakteriális, vírus- és gombafertőzések (köztük opportunista fertőzések) [◊] , nasopharyngitis, pneumonia <u>Gyakori</u> Sinusitis	<u>Gyakori</u> Bakteriális, vírus- és gombafertőzések (köztük opportunista fertőzések) [◊] , pneumonia [◊]
Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok (beleértve a cisztákat és polipokat is)	<u>Gyakori</u> Tumor fellángolási reakció	<u>Gyakori</u> Tumor fellángolási reakció, laphámsejtes bőrrák ^{^,◊} , basalsejtes carcinoma ^{^,◊}
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Thrombocytopenia [^] , neutropenia ^{^,◊} , leukopenia [◊] , anaemia [◊] <u>Gyakori</u> Lázás neutropenia ^{^,◊}	<u>Nagyon gyakori</u> Thrombocytopenia [^] , neutropenia ^{^,◊} , anaemia [◊] <u>Gyakori</u> Lázás neutropenia [^] , Leukopenia [◊]
Anyagszere- és táplálkozási betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Étvágycsökkenés, testtömeg-csökkenés, Hypokalaemia <u>Gyakori</u> Dehydratio [◊]	<u>Gyakori</u> Dehydratio [◊] , hyponatraemia, hypocalcaemia
Pszichiátriai kórképek	<u>Gyakori</u> Insomnia	
Idegrendszeri betegségek és tünetek	<u>Gyakori</u> Dysgeusia, fejfájás, perifériás neuropathia	<u>Gyakori</u> Perifériás szenzoros neuropathia, letargia
A fül és az egyensúly-érzékelő szerv betegségei és tünetei	<u>Gyakori</u> Vertigo	
Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek		<u>Gyakori</u> Myocardialis infarctus (köztük akut esetek) [^] [◊] , szívelégtelenség
Érbetegségek és tünetek	<u>Gyakori</u> Hypotonia [◊]	<u>Gyakori</u> Mélyvénás thrombosis [◊] , tüdőembólia ^{^,◊} , hypotonia ^{◊,^,◊}
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Dyspnoe [◊]	<u>Gyakori</u> Dyspnoe [◊]

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások/gyakoriság
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Hasmenés [◊] , hányinger [◊] , hányás [◊] , obstipatio <u>Gyakori</u> Hasi fájdalom [◊]	<u>Gyakori</u> Hasmenés [◊] , hasi fájdalom [◊] , obstipatio
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Bőrkiütések (köztük allergiás dermatitis), pruritus <u>Gyakori</u> Éjszakai verejtékezés, száraz bőr	<u>Gyakori</u> Bőrkiütések
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Izomgörcsök, hátfájás <u>Gyakori</u> Arthralgia, végtagfájdalom, izomgyengeség [◊]	<u>Gyakori</u> Hátfájás, izomgyengeség [◊] , arthralgia, végtagfájdalom
Vese- és húgyúti betegségek és tünetek		<u>Gyakori</u> Veseelégtelenség [◊]
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	<u>Nagyon gyakori</u> Fáradékonyság, gyengeség [◊] , perifériás oedema, influenzaszerű tünetegyüttes (melybe beletartozik a láz [◊] , köhögés) <u>Gyakori</u> Hidegrázás	<u>Gyakori</u> Láz [◊] , gyengeség [◊] , fáradékonyság

^Lásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

◊A köpenysejtes lymphoma tárgyában végzett klinikai vizsgálatok során súlyosként jelentett nemkívánatos események. Köpenysejtes lymphoma esetén alkalmazott algoritmus:

- Köpenysejtes lymphoma II. fázisú kontrollos vizsgálata
 - A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek legalább 5%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 2%-os aránykülönbséggel lépett fel;
 - A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1,0%-os aránykülönbség lépett fel;
 - A kezelésből eredő összes súlyos nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1,0%-os aránykülönbséggel lépett fel.
- Köpenysejtes lymphoma egykarú, II. fázisú vizsgálata
 - A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a vizsgálati személyek legalább 5%-ánál lépett fel;
 - A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amelyről 2 vagy több vizsgálati személynél számoltak be;
 - A kezelésből eredő összes súlyos nemkívánatos esemény, amelyről 2 vagy több vizsgálati személynél számoltak be.

FL kombinációs terápiájának táblázatos összefoglalója

Az alábbi táblázat a rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomidot folliculáris lymphomában szenvedő betegek körében értékelő fő vizsgálatok (NHL-007 és NHL-008) során gyűjtött adatok alapján készült.

5. táblázat: Klinikai vizsgálatok során rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomiddal kezelt, iNHL¹ lymphomában (többek között folliculáris lymphomában) szenvedő betegek esetében jelentett gyógyszer mellékhatások

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Fertőző betegségek és parazitafertőzések	<u>Nagyon gyakori</u> Felső légúti fertőzés <u>Gyakori</u> Pneumonia [◊] , influenza, bronchitis, sinusitis, húgyúti fertőzés	<u>Gyakori</u> Pneumonia [◊] , sepsis [◊] , tüdőfertőzés, bronchitis, gastroenteritis, sinusitis, húgyúti fertőzés, cellulitis [◊]
Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok (beleértve a cisztákat és polipokat is)	<u>Nagyon gyakori</u> Tumor fellángolás [^] <u>Gyakori</u> Laphámsejtes bőrrák ^{◊,^,+}	<u>Gyakori</u> Basalsejtes carcinoma ^{^,◊}
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia ^{^,◊} , anaemia [◊] , thrombocytopenia [^] , leukopenia ^{**} Lymphopenia ^{***}	<u>Nagyon gyakori</u> Neutropenia ^{^,◊} <u>Gyakori</u> Anaemia [◊] , thrombocytopenia [^] , lázas neutropenia [◊] , pancytopenia, leukopenia ^{**} , lymphopenia ^{***}
Anyagsere- és táplálkozási betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Étvágycsökkenés, hypokalaemia <u>Gyakori</u> Hypophosphataemia, dehydratio	<u>Gyakori</u> Dehydratio, hypercalcaemia [◊] , hypokalaemia, hypophosphataemia, hyperuricaemia
Pszichiátriai kórképek	<u>Gyakori</u> Depresszió, insomnia	
Idegrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Fejfájás, szédülés <u>Gyakori</u> Perifériás szenzoros neuropathia, dysgeusia	<u>Gyakori</u> Syncope
Szívbetegségek és a szívvel kapcsolatos tünetek	<u>Nem gyakori</u> Arrhythmia [◊]	
Érbetegségek és tünetek	<u>Gyakori</u> Hypotonia	<u>Gyakori</u> Tüdőembólia ^{^,◊} , hypotonia
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Dyspnoe [◊] , köhögés, <u>Gyakori</u> Oropharyngealis fájdalom, dysphonia	<u>Gyakori</u> Dyspnoe [◊]
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nagyon gyakori</u> Hasi fájdalom [◊] , diarrhoea, obstipatio, hányinger, hányás, dyspepsia <u>Gyakori</u> Fájdalom a has felső részén, stomatitis, szájszárazság	<u>Gyakori</u> Hasi fájdalom [◊] , diarrhoea, obstipatio, stomatitis

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Kiütés*, pruritus <u>Gyakori</u> Száras bőr, éjszakai izzadás, erythema	<u>Gyakori</u> Kiütés*, pruritus
A csont- és izomrendszer, valamint a kötőszövet betegségei és tünetei	<u>Nagyon gyakori</u> Izomgörcsök, hátfájdalom, arthralgia <u>Gyakori</u> Végtagfájdalom, izomgyengeség, musculoskeletalis fájdalom, myalgia, nyaki fájdalom	<u>Gyakori</u> Izomgyengeség, nyaki fájdalom
Vese- és húgyúti betegségek és tünetek		<u>Gyakori</u> Akut vesekárosodás ^o
Általános tünetek, az alkalmazás helyén fellépő reakciók	<u>Nagyon gyakori</u> Pyrexia, fáradtság, asthenia, perifériás oedema <u>Gyakori</u> Rossz közérzet, hidegrázás	<u>Gyakori</u> Fáradékonyság, asthenia
Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok eredményei	<u>Nagyon gyakori</u> Emelkedett alanin-aminotranszferáz szint <u>Gyakori</u> Testtömeg csökkenés, emelkedett bilirubinszint a vérben	

^oLásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

Folliculáris lymphoma esetén alkalmazott algoritmus:

Kontrollált, III. fázisú vizsgálat:

- o NHL-007 gyógyszer mellékhatások – A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid/rituximab-karon a vizsgálati személyek legalább 5%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 2%-os aránykülönbséggel lépett fel – (biztonságossági populáció)
- o NHL-007 3/4. fokú gyógyszer mellékhatások – A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid-karon a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1,0%-os aránykülönbség lépett fel – (biztonságossági populáció)
- o NHL-007 súlyos gyógyszer mellékhatások – kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a lenalidomid/rituximab-karon a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál, és a lenalidomid és placebo között legalább 1%-os aránykülönbséggel lépett fel – (biztonságossági populáció)

FL egykaros, III. fázisú vizsgálat:

- o NHL-008 gyógyszer mellékhatások – A kezelésből eredő összes nemkívánatos esemény, amely a vizsgálati személyek legalább 5%-ánál fellépett
- o NHL-008 3/4. fokú gyógyszer mellékhatások – A kezelésből eredő összes 3. és 4. súlyossági fokú nemkívánatos esemény, amely a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál fellépett
- o NHL-008 súlyos gyógyszer mellékhatások – A kezelésből eredő összes súlyos nemkívánatos esemény, amely a vizsgálati személyek legalább 1%-ánál fellépett

^oFolliculáris lymphoma klinikai vizsgálatokban súlyosként jelentett nemkívánatos események

⁺ Csak súlyos nemkívánatos gyógyszer mellékhatásokra vonatkozik

^{*} A kiütés magában foglalja a kiütést és a maculo-papulosus kiütést

^{**} A leukopenia magában foglalja leukopeniát és a csökkent fehérvérsejt számot

^{***} A lymphopenia magában foglalja a lymphopeniát és a csökkent lymphocytaszámot

A forgalomba hozatal után tapasztalt mellékhatások táblázatos összefoglalása

A pivotális klinikai vizsgálatokban azonosított fenti mellékhatások mellett az alábbi táblázat a forgalomba hozatal utáni adatokból összegyűjtött adatok alapján készült.

6. táblázat. A forgalomba hozatal után lenalidomiddal kezelt betegek esetében jelentett gyógyszer mellékhatások

Szervrendszeri kategória / preferált terminológia	Összes gyógyszer mellékhatás/gyakoriság	3–4-es súlyossági fokú gyógyszer mellékhatások /gyakoriság
Fertőző betegségek és parazita-fertőzések	<u>Nem ismert</u> Vírusfertőzések, beleértve a herpes zostert és a hepatitis B vírus reaktivációját	<u>Nem ismert</u> Vírusfertőzések, beleértve a herpes zostert és a hepatitis B vírus reaktivációját
Jó-, rosszindulatú és nem meghatározott daganatok (beleértve a cisztákat és polipokat is)		<u>Ritka</u> Tumorlízis szindróma
Vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek	<u>Nem ismert</u> Szerzett haemophilia	
Immunrendszeri betegségek és tünetek	<u>Ritka</u> Anaphylaxiás reakció [^] <u>Nem ismert</u> Szolid szervtransplantatum rejectio	<u>Ritka</u> Anaphylaxiás reakció [^]
Endokrin betegségek és tünetek	<u>Gyakori</u> Hyperthyreosis	
Légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek	<u>Nem gyakori</u> Pulmonalis hypertonia	<u>Ritka</u> Pulmonalis hypertonia <u>Nem ismert</u> Interstitialis pneumonitis
Emésztőrendszeri betegségek és tünetek		<u>Nem ismert</u> Pancreatitis, gastrointestinalis perforatio (beleértve a diverticulumok, a vékonybél és a vastagbél perforációját is) [^]
Máj- és epebetegségek, illetve tünetek	<u>Nem ismert</u> Akut májelégtelenség [^] , toxikus hepatitis [^] , cytolyticus hepatitis [^] , cholestaticus hepatitis [^] , kevert cytolyticus/cholestaticus hepatitis [^]	<u>Nem ismert</u> Akut májelégtelenség [^] , toxikus hepatitis [^]
A bőr és a bőr alatti szövet betegségei és tünetei		<u>Nem gyakori</u> Angiooedema <u>Ritka</u> Stevens–Johnson-szindróma [^] , toxicus epidermalis necrolysis [^] <u>Nem ismert</u> Leukocytoclasticus vasculitis, eosinophiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszerreakció (DRESS) [^]

[^]Lásd 4.8 pont: Válogatott mellékhatások ismertetése

Válogatott mellékhatások ismertetése

Teratogenitás

A lenalidomid szerkezetileg hasonló a talidomidhoz. A talidomid ismert humán teratogén hatóanyag, amely súlyos, életet veszélyeztető születési rendellenességeket okoz. A lenalidomid majmokban a talidomidnál leírtakhoz hasonló malformációkat okozott (lásd 4.6 és 5.3 pont). Ha a lenalidomidot terhesség alatt alkalmazzák, embernél a lenalidomid teratogén hatása várható.

Neutropenia és thrombocytopenia

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: ASCT-n átesett, lenalidomid fenntartó kezelésben részesülő betegek

Az ASCT-t követően végzett lenalidomid fenntartó kezelés a 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb előfordulási gyakoriságával jár a placebo fenntartó kezeléshez képest [32,1% vs. 26,7% (16,1% vs. 1,8% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban, illetve 16,4% vs. 0,7% az IFM 2005-02 vizsgálatban]. A kezelésből eredő nemkívánatos eseményként a CALGB 100104 vizsgálatban a betegek 2,2%-ánál, az IFM 2005-02 vizsgálatban pedig a betegek 2,4%-ánál számoltak be a lenalidomid-kezelés abbahagyásához vezető neutropeniáról. 4. súlyossági fokú neutropeniáról mindkét vizsgálatban hasonló gyakoriságokkal számoltak be a lenalidomid fenntartó kezelést alkalmazó karokon, mint a placebo fenntartó kezelést alkalmazó karokon [0,4% vs. 0,5% (0,4% vs. 0,5% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban és 0,3% vs. 0% az IFM 2005-02 vizsgálatban].

Az ASCT-t követően végzett lenalidomid fenntartó kezelés a 3. vagy 4. súlyossági fokú thrombocytopenia magasabb előfordulási gyakoriságával jár a placebo fenntartó kezeléshez képest [37,5% vs. 30,3% (17,9% vs. 4,1% a fenntartó kezelés kezdete után) a CALGB 100104 vizsgálatban és 13,0% vs. 2,9% az IFM 2005 02 vizsgálatban].

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő, transzplantációra nem alkalmas betegek, akik bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülnek

A SWOG S0777 vizsgálatban kisebb mértékben figyeltek meg 4. súlyossági fokú neutropeniát az RVD-karon, mint az Rd komparátor karon (2,7% vs. 5,9%). 4. súlyossági fokú lázas neutropeniát hasonló gyakorisággal jelentettek az RVD-karon, mint az Rd-karon (0,0% vs. 0,4%).

Nagyobb mértékben figyeltek meg 3. vagy 4. súlyossági fokú thrombocytopeniát az RVD-karon, mint az Rd komparátor karon (17,2 % vs. 9,4%).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő, transzplantációra nem alkalmas betegek

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegeknél a lenalidomid kombinálása dexametazonnal a 4. súlyossági fokú neutropenia kisebb gyakoriságával járt együtt (8,5% az Rd- és Rd18-karon, szemben az MPT-karon észlelt 15%-kal). 4. súlyossági fokú neutropeniát ritkán figyeltek meg (0,6% az Rd- és Rd18-karon, szemben az MPT-karon észlelt 0,7%-kal).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegeknél a lenalidomid kombinálása dexametazonnal a 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopenia kisebb gyakoriságával járt együtt (8,1% az Rd- és Rd18-karon, szemben az MPT-karon észlelt 11,1%-kal).

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex: transzplantációra alkalmatlan, melfalánnal és prednizonnal kombinációban adott lenalidomiddal kezelt betegek

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegeknél a lenalidomid kombinálása melfalánnal és prednizonnal a 4. súlyossági fokú neutropenia nagyobb gyakoriságával járt együtt (34,1% az MPR+R/MPR+p-karon, szemben az MPp+p-karon észlelt 7,8%-kal). A 4. súlyossági fokú lázas neutropenia nagyobb gyakoriságát figyelték meg (1,7% MPR+R/MPR+p-karon, szemben a MPp+p-karon észlelt 0,0%-kal).

A lenalidomid melfalánnal és prednizonnal történő kombinálása újonnan diagnosztizált myeloma multiplexes betegeknél a 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopenia nagyobb gyakoriságával jár (40,4% a MPR+R/MPR+p-vel kezelt betegeknél, szemben a MPP+p-vel kezelt betegeknél észlelt 13,7%-kal).

Myeloma multiplex: legalább egy korábbi terápiával már kezelt betegek

A myeloma multiplexes betegek esetén a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés a 4-es súlyossági fokú neutropenia nagyobb incidenciájával jár (5,1% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek és 0,6% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén). Esetenként 4-es súlyossági fokú lázas neutropeniás epizódokat figyeltek meg (0,6% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek, illetve 0,0% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén).

A myeloma multiplexes betegek esetén a kombinált lenalidomid- és dexametazon-kezelés 3-as és 4-es súlyossági fokú thrombocytopenia nagyobb incidenciájával jár (sorrendben 9,9% és 1,4% a lenalidomid/dexametazon-kezelt betegek, illetve 2,3% és 0,0% a placebo/dexametazon-kezelt betegek esetén).

Myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek

Myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek esetében a lenalidomid-kezelés a 3., illetve 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb incidenciájával jár (a III. fázisú vizsgálat során 74,6% a lenalidomiddal kezelt betegeknél a placebóval kezelt betegek 14,9%-os értékéhez képest). Hármas, illetve 4. súlyossági fokú lázas neutropeniás epizódokat a lenalidomiddal kezelt betegek 2,2%-ánál figyeltek meg, a placebóval kezelt betegek 0,0%-os értékéhez képest. A lenalidomid-kezelés a 3., illetve 4. súlyossági fokú thrombocytopenia magasabb incidenciájával jár (a III. fázisú vizsgálat során 37% a lenalidomiddal kezelt betegeknél a placebóval kezelt betegek 1,5%-os értékéhez képest).

Köpenysejtes lymphomában szenvedő betegek

Köpenysejtes lymphomában szenvedő betegek esetében a lenalidomid-kezelés a 3., illetve 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb incidenciájával jár (a II. fázisú vizsgálat során 43,7% a lenalidomiddal kezelt betegeknél a kontroll-kar betegeinek 33,7%-os értékéhez képest). Hármas, illetve 4. súlyossági fokú lázas neutropeniás epizódokat a lenalidomiddal kezelt betegek 6,0%-ánál figyeltek meg, a kontroll-kar betegeinek 2,4%-os értékéhez képest.

Folliculáris lymphomában szenvedő betegek

A lenalidomid és rituximab kombinációja folliculáris lymphomában szenvedő populációban a 3. és 4. súlyossági fokú neutropenia magasabb gyakoriságával van összefüggésben (50,7% a lenalidomiddal/rituximabbal kezelt betegeknél, összehasonlítva a placebóval/rituximabbal kezelt betegeknél észlelt 12,2%-kal). Az adagolás megszakításakor, dóziscsökkentéskor és/vagy növekedési faktorokkal végzett szupportív kezelésre minden 3. és 4. súlyossági fokú neutropenia reverzibilis volt. Ezen kívül esetenként lázas neutropeniát figyeltek meg (2,7% a lenalidomiddal/rituximabbal kezelt betegeknél, összehasonlítva a placebóval/rituximabbal kezelt betegeknél észlelt 0,7%-kal).

A lenalidomid és rituximab kombinációja a 3. és 4. súlyossági fokú thrombocytopeniával is összefüggésben van (1,4% a lenalidomiddal/rituximabbal kezelt betegeknél, összehasonlítva a placebóval/rituximabbal kezelt betegeknél észlelt 0%-kal).

Vénás thromboembolia

Myeloma multiplexben szenvedő betegeknél a lenalidomid dexametazonnal kombinációban történő alkalmazása a mélyvénás thrombosis és a tüdőembólia fokozott kockázatával jár, illetve kisebb mértékben a lenalidomid melfalánnal és prednizonnal kombinációban vagy myeloma multiplexben szenvedő betegeknél, a lenalidomid-monoterápiával kezelt, myelodysplasiás szindrómákban és köpenysejtes lymphomában szenvedő betegeknél is fokozott a kockázat (lásd 4.4 és 4.5 pont). Az erythropoetikus szerek egyidejű alkalmazása vagy a kórtörténetben szereplő mélyvénás thrombosis is növelheti a thrombosis kockázatát ezeknél a betegeknél.

Myocardialis infarctus

A lenalidomidot kapó betegeknél myocardialis infarctusról számoltak be, különösen azoknál, akik az ismert kockázati tényezőkkel rendelkeznek.

Vérzéses zavarok

A vérzéses zavarok többféle szervrendszer alatt vannak felsorolva: vérképzőszervi és nyirokrendszeri betegségek és tünetek; idegrendszeri betegségek és tünetek (intracranialis vérzés), légzőrendszeri, mellkasi és mediastinalis betegségek és tünetek (epistaxis), emésztőrendszeri betegségek és tünetek (fogínyvérzés, aranyeres vérzés, rectalis vérzés); vese- és húgyúti betegségek és tünetek (haematuria); sérülés, mérgezés és a beavatkozással kapcsolatos szövődmények (contusio) és érbetegségek és tünetek (ecchymosis).

Allergiás reakciók és súlyos bőrreakciók

A lenalidomiddal kezelt betegeknél beszámoltak allergiás reakciók előfordulásáról, beleértve az angiooedemát, anaphylaxiás reakciót és súlyos bőrreakciókat (pl. SJS, TEN és DRESS). A szakirodalomban a lenalidomid és a talidomid közötti lehetséges keresztreakcióról számoltak be. Azok a betegek, akiknek a kórtörténetében talidomid-kezeléssel összefüggő súlyos bőrkiütés szerepel, nem kaphatnak lenalidomidot (lásd 4.4 pont).

Második primer tumorok

Klinikai vizsgálatokban korábban lenalidomiddal/dexametazonnal kezelt myelomás betegeknél a kontrollcsoporthoz viszonyítva, mely főként basalsejtes és laphámsejtes bőrrákos betegekből állt.

Akut myeloid leukemia

Myeloma multiplex

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben végzett klinikai vizsgálatok során AML eseteit figyelték meg a lenalidomidot melfalánnal kombinációban szedő betegeknél, illetve közvetlenül HDM/ASCT alkalmazását követően (lásd 4.4 pont). Ezt a növekedést dexametazonnal kombinációban lenalidomidot szedő, újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő betegek bevonásával végzett klinikai vizsgálatok során nem figyelték meg a melfalánnal és prednizonnal kombinációban adott talidomid-kezeléshez képest.

Myelodysplasiás szindrómák

A kiindulási változók, köztük a komplex citogenetikai rendellenességek és a TP53-mutáció AML-vá történő progresszióval járnak együtt azoknál a betegeknél, akik transzfúzió-dependensek és Del (5q) mutációval rendelkeznek (lásd 4.4 pont). Az AML-vá történő progresszió becslés 2 éves kumulatív kockázata izolált Del (5q) mutációval rendelkező betegeknél 13,8% volt, szemben a Del (5q) mutációval és egy további citogenetikai rendellenességgel rendelkező betegek 17,3%-os, valamint a komplex karyotípus rendellenességgel rendelkezők 38,6%-os gyakoriságával.

A lenalidomiddal egy myelodysplasiás szindrómákban végzett klinikai vizsgálat post-hoc elemzése során az AML-vá történő progresszió becslés 2 éves gyakorisága 27,5% volt az IHC-p53 pozitív, és 3,6% az IHC-p53 negatív betegeknél ($p = 0,0038$). Az IHC-p53 pozitív betegeknél az AML-vá történő progresszió alacsonyabb gyakoriságát figyelték meg azok között a betegek között, akiknél terápiás válaszként sikerült transzfúzió-independenciát elérni (11,1%), mint azoknál, akik nem mutattak ilyen választ (34,8%).

Májbetegségek

A forgalomba hozatalt követően a következő mellékhatásokról számoltak be (a gyakoriság ismeretlen): akut májelégtelenség és cholestasis (mindkettő potenciálisan fatális), toxicus hepatitis, cytolyticus hepatitis és kevert cytolyticus/cholestaticus hepatitis.

Rhabdomyolysis

Rhabdomyolysis ritka eseteit figyelték meg, köztük néhányat a lenalidomid egy sztatinnal együtt történő alkalmazása mellett.

Pajzsmirigybetegségek

Hypothyreosis és hyperthyreosis esetekről számoltak be (lásd 4.4 pont: Pajzsmirigybetegségek).

Tumor fellángolási reakció és tumor lízis szindróma

Az MCL-002 vizsgálatban a lenalidomiddal kezelt betegek körülbelül 10%-a tapasztalt TFR-t a kontroll-karon észlelt 0%-kal szemben. Az események többsége az 1. ciklusban lépett fel, valamennyit a kezeléssel összefüggésben állónak ítélték, és a jelentett események többsége 1. vagy 2. súlyossági fokú volt. Azok a betegek lehetnek kitéve a TFR kockázatának, akiknél a diagnózis felállításakor magas a MIPI, vagy a kezelés megkezdésekor nagy méretű (legalább egy elváltozás leghosszabb átmérője ≥ 7 cm) a daganatos elváltozás. Az MCL-002 vizsgálaton mindkét kezelési karon egy beteg esetében számoltak be TLS-ről. Az MCL-001 számú alátámasztó vizsgálatban a vizsgálati alanyok körülbelül 10%-a tapasztalt TFR-t, az összes jelentett esemény 1. vagy 2. súlyossági fokú volt, és az összes eseményt a kezeléssel összefüggésben állónak ítélték. Az események többsége az 1. ciklusban lépett fel. Az MCL-001 vizsgálatban nem számoltak be TLS-ről (lásd 4.4 pont).

Az NHL-007 vizsgálatban 19/146 (13,0%) betegnél számoltak be TFR előfordulásáról a lenalidomid/rituximab karon, szemben a placebo/rituximab karon észlelt 1/148 (0,7%) aránnyal. A lenalidomid/rituximab karon jelentett TFR-ek nagy része (19-ből 18) a kezelés első két ciklusa alatt fordult elő. A lenalidomid/rituximab karon egy, FL-ban szenvedő betegnél fordult elő 3. súlyossági fokú TFR-esemény, míg a placebo/rituximab karon nem fordult elő hasonló eset. Az NHL-008 vizsgálatban 7/177 (4,0%) FL-ban szenvedő betegnél számoltak be TFR előfordulásáról (3 eset volt 1. súlyossági fokú és 4 eset volt 2. súlyossági fokú), míg 1 esetet minősítettek súlyosnak. Az NHL-007 vizsgálatban a lenalidomid/rituximab karon 2, FL-ban szenvedő betegnél fordult elő TLS (1,4%), a placebo/rituximab karon egyetlen eset sem fordul elő a FL-ban szenvedő betegeknek, és egyik betegnél sem volt 3. vagy 4. súlyossági fokú a mellékhatás. Az NHL-008 vizsgálatban 1, FL-ban szenvedő betegnél fordult elő TLS (0,6%). Ezt az egyetlen esetet súlyos, 3. fokú mellékhatásként azonosították. Az NHL-007 vizsgálatban egy betegnek sem kellett TFR vagy TLS miatt megszakítania a lenalidomid/rituximab kezelést.

Emésztőrendszeri betegségek és tünetek

A lenalidomiddal végzett kezelés alatt gastrointestinalis perforációkról számoltak be. A gastrointestinalis perforatio septicus szövődményekhez vezethet, és végzetes kimenetellel járhat.

Feltételezett mellékhatások bejelentése

A gyógyszer engedélyezését követően lényeges a feltételezett mellékhatások bejelentése, mert ez fontos eszköze annak, hogy a gyógyszer előny/kockázat profilját folyamatosan figyelemmel lehessen kísérni. Az egészségügyi szakembereket kérjük, hogy jelentsék be a feltételezett mellékhatásokat a hatóság részére az [V. függelékben](#) található elérhetőségek valamelyikén keresztül.

4.9 Túlادagolás

A lenalidomid-túlادagolás kezeléséről nem áll rendelkezésre adat, habár néhány beteg az dózisbeállítási vizsgálatok során maximum 150 mg-os adagot is kapott, illetve egyszeri dózissal végzett vizsgálatok során néhány beteg akár 400 mg-os adagot is kapott. A dóziskorlátozó toxicitás ezekben a vizsgálatokban alapvetően hematológiai jellegű volt. Túlادagolás esetén a beteget támogató kezelésben kell részesíteni.

5. FARMAKOLÓGIAI TULAJDONSÁGOK

5.1 Farmakodinámiás tulajdonságok

Farmakoterápiás csoport:, Egyéb immunszuppresszánsok. ATC kód: L04AX04.

Hatásmechanizmus

A lenalidomid közvetlenül a cereblonhoz, az E3 ubiquitin ligáz-enzim komplexum cullin-gyűrűjéhez kötődik, amely dezoxiribonukleinsav (DNS) károsodás-kötő protein 1-et (DDB1), cullin 4-et (CUL4) és cullin 1-regulátorokat (Roc 1) tartalmaz. Haematopoetikus sejtekben a cereblonhoz kötődő lenalidomid a lymphoid transzkripciós faktor az Aiolos és Ikaros szubsztrát proteinek toborozza, ami ubiquitinálódásukhoz és ezt követő lebomlásukhoz vezet, közvetlen citotoxikus és immunmoduláló hatásokat eredményezve.

A lenalidomid bizonyos haematopoetikus tumorsejtek (többek között a plazma MM tumorsejtek, a folliculáris lymphoma tumorsejtek és az 5-ös kromoszóma deléciójával járó tumorsejtek) proliferációját gátolja, továbbá serkenti a T-sejtes és a természetes ölüsejtek által közvetített sejt-immunitás kialakulását, illetve növeli a természetes ölüsejtek, a T-sejtek és természetes ölü T-sejtek számát. Del (5q) myelodysplasiás szindrómákban kimutatták, hogy a Del (5q) sejtek apoptózisának fokozásával a lenalidomid szelektíven gátolja a kóros klónt.

A lenalidomid és a rituximab kombinációja a folliculáris lymphoma sejtekben fokozza az ADCC-t és a közvetlen tumor apoptózist.

A lenalidomid hatásmechanizmusa ezenkívül további aktivitásokat is magában foglal, mint például angiogenezist gátló és erythropoesist serkentő tulajdonságokat. A lenalidomid gátolja az angiogenezist az endothelsejtek migrációjának és adhéziójának, valamint a mikroerek kialakulásának gátlásával, növeli a CD34+ haematopoetikus őssejtek magzati hemoglobin termelését, és gátolja a monocyták proinflammatorikus citokin- (pl. TNF- α - és IL-6-) termelését.

Klinikai hatásosság és biztonságosság

A lenalidomidot hat, újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben végzett III. fázisú vizsgálat, két, kiújult refrakter myeloma multiplexben végzett III. fázisú vizsgálat, egy myelodysplasiás szindrómákban végzett III. fázisú és egy II. fázisú vizsgálat, egy köpenysejtes lymphómában végzett II. fázisú vizsgálat, valamint iNHL-ben végzett egy III. fázisú és egy III.b fázisú vizsgálat során értékelték az alábbiakban leírtak szerint.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplex

Lenalidomiddal végzett fenntartó kezelés ASCT-n átesett betegeknél

A lenalidomiddal végzett fenntartó kezelés hatásosságát és biztonságosságát két III. fázisú, multicentrikus, randomizált, kettős vak, 2 karú, párhuzamos csoportos, placebo kontrollós vizsgálatban, a CALGB 100104 és az IFM 2005-02 vizsgálatban értékelték:

CALGB 100104

A vizsgálatba való bevonásra azok a 18 és 70 év közötti életkorú, kezelést igénylő, aktív MMben szenvedő betegek voltak alkalmasak, akiknél a kezdeti kezelés után a betegség nem mutatott progressziót.

A betegeket az ASCT-t követő 90–100 napon belül 1:1 arányban randomizálták vagy lenalidomiddal, vagy placebóval végzett fenntartó kezelésre. A fenntartó adag naponta egyszer 10 mg volt az ismétlődő 28 napos ciklusok 1–28. napján (amit 3 hónap után dóziskorlátozó toxicitás hiányában naponta egyszer 15 mg-ig emeltek), és a kezelést a betegség progressziójáig kellett folytatni.

A vizsgálat elsődleges hatásossági végpontja a randomizálástól a betegség progressziójáig vagy a beteg haláláig (amelyik hamarabb következett be) eltelt progressziómentes túlélés (PFS) volt. A vizsgálat statisztikai ereje nem volt elegendő a teljes túlélés végpont megítéléséhez. Összesen 460 beteget randomizáltak: 231 beteg lenalidomidot és 229 beteg placebót kapott. A demográfiai és a betegséggel kapcsolatos adatok hasonlóak voltak a vizsgálat két karjában.

A PFS előre tervezett, időközi analízise küszöbének túllépése után az adatellenőrző bizottság javaslatának megfelelően megszüntették a vizsgálatban a betegek vak kezelését. A vak kezelés megszüntetése után a placebo csoport betegei a betegség progressziója előtt áttérhettek a lenalidomidra.

A PFS-eredmények a vak kezelés megszüntetésekor, egy előre tervezett időközi elemzés után, 2009. december 17-ig (15,5 hónap követés után) a betegség progressziója vagy a halál kockázatának 62%-os csökkenését mutatták a lenalidomid esetén (HR = 0,38; 95%-os CI 0,27; 0,54; p < 0,001). A medián összesített PFS 33,9 hónap volt (95%-os CI NE, NE) a lenalidomid-karon, míg 19,0 hónap (95%-os CI 16,2, 26,5) a placebokaron.

A PFS kedvezőbb alakulása megfigyelhető volt a teljes remissziót elérő betegek alcsoportjában és a teljes remissziót el nem érő betegek alcsoportjában is.

A vizsgálat eredményeit 2016. február 1-ig tartó adatbázis lezárási dátummal az 5. táblázat mutatja be.

7. táblázat: Az összesített hatásossági adatok összefoglalása

	Lenalidomid (N = 231)	Placebo (N = 229)
PFS a vizsgálóorvosok megítélése alapján a vak kezelés megszüntetésekor		
Medián ^a PFS idő, hónap (95%-os CI) ^b	56,9 (41,9, 71,1)	29,4 (20,7, 35,5)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d	0,61 (0,48; 0,76); < 0,001	
PFS2^e		
PFS2 medián ^a ideje, hónap (95%-os CI) ^b	80,2 (63,3, 101,8)	52,8 (41,3, 64,0)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d	0,61 (0,48; 0,78); < 0,001	
Teljes túlélés		
Medián ^a OS idő, hónap (95%-os CI) ^b	111,0 (101,8, NE)	84,2 (71,0, 102,7)
8 éves túlélési arány, % (SE)	60,9 (3,78)	44,6 (3,98)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d	0,61 (0,46; 0,81); < 0,001	
Követés		
Medián ^f (min, max), hónap: összes túlélő beteg	81,9 (0,0, 119,8)	81,0 (4,1, 119,5)

CI = konfidencia intervallum (confidence interval); HR = relatív hazard (hazard ratio); max = maximum; min = minimum; NE = nem becsülhető meg (not estimable); OS = teljes túlélés (overall survival); PFS = progressziómentes túlélés (progression-free survival);

^a A medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul.

^b A mediánra vonatkozó 95%-os CI.

^c A jelzett kezelési karokra vonatkozó kockázat függvényeket összehasonlító Cox-féle arányos hazard modell alapján.

^d A p-érték a jelzett kezelési karok Kaplan-Meier görbéi közötti különbségek nem rétegzett lograng próbáján alapul.

^e Feltároló végpont (PFS2). A placebokaron a vak kezelés megszüntetése után, a betegség progressziója előtt lenalidomiddal kezelt betegek kezelését nem tekintették második vonalbeli terápiának.

^f ASCT után az összes túlélő vizsgálati alanynál végzett követés medián időtartama.

Az adatbázis lezárása: 2009. december 17. és 2016. február 1.

IFM 2005-02

A vizsgálatba való bevonásra a diagnózis felállításának időpontjában 65 évesnél fiatalabb, ASCT-n átesett, és a haematológiai értékek rendeződésének időpontjára legalább stabil betegséget jelentő terápiás választ elérő betegek voltak alkalmasak. A betegeket 2 ciklusnyi lenalidomid konszolidációs kezelés (25 mg/nap a 28 napos ciklus 1-21. napján) után 1:1 arányban randomizálták vagy lenalidomiddal vagy placebóval végzett fenntartó kezelésre (naponta egyszer 10 mg az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-28. napján, amit 3 hónap után dóziskorlátozó toxicitás hiányában naponta egyszer 15 mg-ig emeltek). A kezelést a betegség progressziójáig folytatták.

A vizsgálat elsődleges végpontja a randomizálástól a betegség progressziójáig vagy a beteg haláláig (amelyik hamarabb következett be) eltelt progressziómentes túlélés (PFS) volt. A vizsgálat statisztikai ereje nem volt elegendő a teljes túlélés végpont megítéléséhez. Összesen 614 beteget randomizáltak: 307 beteg lenalidomidot és 307 beteg placebót kapott.

A PFS előre tervezett, időközi értékelése küszöbének túllépése után az adatellenőrző bizottság javaslatának megfelelően megszüntették a vizsgálatban a betegek vak kezelését. A vak kezelés

megszüntetése után a placebocsoport betegek nem tértek át a lenalidomid-kezelésre a betegség progressziója előtt. Biztonsági intézkedésként a lenalidomid-kart megszüntették, miután különbséget találtak a második primer tumorok tekintetében (lásd 4.4 pont).

A PFS eredményei az előre tervezett, időközi analízise küszöbének túllépése után a vak kezelés megszüntetésekor, 2010. július 7-ig (31,4 hónap követés után), azt mutatták, hogy a betegség progressziója vagy a halál kockázata a lenalidomid-kezelés esetén 48%-kal kisebb volt (HR = 0,52; 95%-os CI 0,41; 0,66; $p < 0,001$). A medián összesített PFS 40,1 hónap volt (95%-os CI 35,7; 42,4) a lenalidomid-karon, illetve 22,8 hónap (95%-os CI 20,7; 27,4) a placebokaron.

A PFS kedvezőbb alakulása kisebb mértékű volt a teljes remissziót elérő betegek alcsoportjában, mint a teljes remissziót el nem érő betegek alcsoportjában.

A PFS frissített értéke a 2016. február 1-ig tartó adatgyűjtés alapján (96,7 hónapos követés) továbbra is kedvezőbb PFS-t mutat: HR = 0,57 (95%-os CI 0,47; 0,68; $p < 0,001$). A medián összesített PFS 44,4 hónap volt (95%-os CI 39,6; 52,0) a lenalidomid-karban, illetve 23,8 hónap (95%-os CI 21,2; 27,3) a placebokaron. A PFS2 esetén a megfigyelt HR 0,80 (95%-os CI 0,66; 0,98; $p = 0,026$) volt a lenalidomid-csoportban a placebohoz képest. A medián összesített PFS2 69,9 hónap volt (95%-os CI 58,1; 80,0) volt a lenalidomid-csoportban, a placebocsoportban pedig 58,4 hónap (95%-os CI 51,1; 65,0). A teljes túlélésre vonatkozó HR: 0,90 (95%-os CI 0,72; 1,13; $p = 0,355$) a lenalidomid-csoportban a placebohoz képest. A teljes túlélés medián időtartama 105,9 hónap volt (95%-os CI 88,8; NE) a lenalidomid-karon, illetve 88,1 hónap (95%-os CI 80,7; 108,4) a placebokaron.

Bortezomibbal és dexametazonnal kombinációban adott lenalidomid-kezelésben részesülő betegek, akik nem alkalmasak az őssejt-transzplantációra

A SWOG S0777 vizsgálatban a kezdő kezelésként alkalmazott lenalidomid-dexametazon alapkezelés bortezomibbal történő kiegészítését értékelték, amely után folyamatos Rd-kezelést alkalmaztak a betegség progressziójáig olyan, korábban nem kezelt myeloma multiplexes betegeknél, akik vagy nem alkalmasak a transzplantációra, vagy akik alkalmasak ugyan a transzplantációra, de nem tervezik náluk azonnali őssejt-transzplantáció elvégzését.

A lenalidomid, bortezomib és dexametazon (RVd) karon a betegek napi 25 mg lenalidomidot kaptak szájon át, az ismétlődő 21 napos ciklusok 1-14. napján, 1,3 mg/m² intravénás bortezomibot a ciklusok 1., 4., 8. és 11. napján és napi 20 mg dexametazont szájon át a ciklusok 1., 2., 4., 5., 8., 9., 11. és 12. napján, legfeljebb nyolc 21 napos ciklusban (24 hét). A lenalidomid és dexametazon (Rd) karon a betegek napi 25 mg lenalidomidot kaptak szájon át, az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján, és napi 40 mg dexametazont szájon át a ciklusok 1., 8., 15. és 22. napján, legfeljebb hat 28 napos ciklusban (24 hét). A betegek mindkét karon folyamatosan alkalmazták az Rd-kezelést: napi 25 mg, szájon át adott lenalidomid az ismétlődő ciklusok 1-21. napján, és napi 40 mg dexametazon a ciklusok 1., 8., 15. és 22. napján. A kezelést a betegség progressziójáig kellett folytatni.

A vizsgálatban az elsődleges hatásossági végpont a progressziómentes túlélés (progression free survival, PFS) volt. Összesen 523 beteget vontak be a vizsgálatba, közülük 263 beteget randomizáltak az RVd-karra és 260 beteget az Rd-karra. A betegek demográfiai adatai és a betegségre vonatkozó kiindulási jellemzői kiegyensúlyozottak voltak az egyes karokon.

Az elsődleges elemzés elvégzésének időpontjában a 2015. november 05-i záró dátummal rendelkezésre álló adatok alapján (50,6 hónapos utánkövetés) az IRAC által meghatározott PFS eredmények a progresszió, illetve a halálozás 24%-os csökkenését mutatták az RVd javára (HR = 0,76; 95%-os CI: 0,61; 0,94; $p = 0,010$). A medián összesített PFS 42,5 hónap (95%-os CI: 34,0; 54,8) volt az RVd-karon, ezzel szemben 29,9 hónap (95%-os CI: 25,6; 38,2) az Rd-karon. Ezt az előnyt az őssejt-transzplantációra való alkalmasságtól függetlenül megfigyelték.

A 8. táblázat mutatja be a vizsgálat 2016. december 01-jei záró dátummal rendelkezésre álló eredményeit, ahol a medián utánkövetési idő az összes túlélő vizsgálati alany esetében 69,0 hónap volt. Az RVd előnyét az őssejt-transzplantációra való alkalmasságtól függetlenül megfigyelték.

8. táblázat: Az összesített klinikai adatok összefoglalása

	Kezdő kezelés	
	RVd (3 hetes ciklusok × 8) (N = 263)	Rd (4 hetes ciklusok × 6) (N = 260)
IRAC által meghatározott PFS (hónapok)		
Medián ^a PFS idő, hónap (95%-os CI) ^b	41,7 (33,1; 51,5)	29,7 (24,2; 37,8)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d	0,76 (0,62; 0,94); 0,010	
Teljes túlélés (hónapok)		
Medián ^a OS idő, hónap (95%-os CI) ^b	89,1 (76,1, NE)	67,2 (58,4; 90,8)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^e	0,72 (0,56; 0,94); 0,013	
Válasz – n (%)		
Összesített válasz: CR, VGPR vagy PR	199 (75,7)	170 (65,4)
≥ VGPR	153 (58,2)	83 (31,9)
Utánkövetés (hónap)		
Medián ^f (min., max.): összes beteg	61,6 (0,2; 99,4)	59,4 (0,4; 99,1)

CI = konfidencia intervallum (confidence interval); HR = relatív hazard (hazard ratio); max = maximum; min = minimum; NE = nem becsülhető meg (not estimable); OS = teljes túlélés (overall survival); PFS = progressziómentes túlélés (progression-free survival)

^a A medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul.

^b Kétoldali 95%-os CI a medián idő körül.

^c A kezelési karokra (RVd:Rd) vonatkozó kockázat függvényeket összehasonlító nem rétegzett Cox-féle arányos hazard modell alapján.

^d A p-érték nem rétegzett lograng-próbán alapul.

^e A medián utánkövetést a randomizáció dátumától számították

Az adatbázis lezárásának dátuma = 2016. december 01.

A 2018. május 01-i záró dátummal frissített OS eredmények (84,2 hónapos medián utánkövetés a túlélő vizsgálati alanyoknál) továbbra is előnyt igazolnak az OS tekintetében az RVd javára: HR = 0,73 (95%-os CI: 0,57; 0,94; p = 0,014). A 7 év elteltével életben lévő vizsgálati alanyok aránya 54,7% volt az RVd-karon, ezzel szemben 44,7% az Rd-karon.

A lenalidomid dexametazonnal kombinációban összejt-transzplantációra nem alkalmas betegeknél

A lenalidomid biztonságosságát és hatását egy III. fázisú multicentrikus, randomizált, nyílt elrendezésű három karos vizsgálatban (MM-020) értékelték 65 éves vagy idősebb betegeknél, illetve olyan 65 évesnél fiatalabb betegeknél, akik nem voltak alkalmasak összejt-transzplantációra, mivel nem egyeztek bele az összejt-transzplantációba, vagy az összejt- a költségek miatt vagy egyéb okokból transzplantáció nem volt elérhető számukra. A vizsgálat során (MM-020) a két különböző ideig (vagyis a betegség progressziójáig [Rd-kar], vagy legfeljebb tizenhét 28 napos cikluson át [72 hét, Rd18-kar]) alkalmazott lenalidomid és dexametazon kombinációt (Rd) hasonlították össze a legfeljebb tizenkét 28 napos cikluson át (72 hét) adott melfalán, prednizon és talidomid kombinációval (MPT). A vizsgálatra alkalmas betegeket a 3 kezelési kar egyikére randomizálták (1:1:1 arányban). A betegeket a randomizáció során rétegezték az életkoruk (≤ 75 év vs. > 75 év), a stádium (I-es és II-es ISS stádium, vs. III. stádium), valamint az ország szerint.

Az Rd- és a Rd18-karon a betegek naponta egyszer 25 mg lenalidomidot szedtek a 28 napos ciklusok 1-21. napján, a protokoll szerint. 40 mg dexametazont adagoltak naponta egyszer, mindegyik 28 napos ciklus 1., 8., 15. és 22. napján. Az Rd- és az Rd18-karon az életkor és a veseműködés szerint módosították a kezdő dózist és a kezelési rendet (lásd 4.2 pont). A 75 év feletti betegek 20 mg-os dexametazon adagot kaptak naponta egyszer mindegyik 28 napos ciklus 1., 8., 15. és 22. napján. A vizsgálat során valamennyi beteg profilaktikus antikoagulációs kezelésben részesült (alacsony molekulásúlyú heparin, warfarin, heparin, kis dóziszú acetilsalicilsav).

A vizsgálat elsődleges hatásossági végpontja a progressziómentes túlélés (progression free survival – PFS) volt. Összesen 1623 beteget vontak be a vizsgálatba, közülük 535 beteget randomizáltak az Rd-karra, 541 beteget az Rd18-karra és 547 beteget az MPT-karra. A betegek demográfiai adatai és a betegségre vonatkozó kiindulási jellemzői mindhárom karon kiegyensúlyozottak voltak. A vizsgálati

alanyoknál általában előrehaladott stádiumú betegség állt fenn: a teljes vizsgálati populáció 41%-ának volt az ISS szerinti III. stádiumú betegsége, és 9%-ánál állt fenn súlyos veseelégtelenség (kreatinine-clearance [CrCl] < 30 ml/perc). A medián életkor a 3 karon 73 év volt.

A PFS, PFS2 és OS 2014. március 3-i adatbázis lezárási dátummal elvégzett frissített elemzése tekintetében, ahol a medián utánkövetési idő valamennyi túlélő vizsgálati személy esetében 45,5 hónap volt, a vizsgálat eredményeit a 9. táblázat mutatja be:

9. táblázat. Az összesített hatásossági adatok összefoglalása

	Rd (N = 535)	Rd18 (N = 541)	MPT (N = 547)
PFS a vizsgálóorvosok megítélése alapján – (hónap)			
Medián ^a PFS idő, hónap (95%-os CI) ^b	26,0 (20,7; 29,7)	21,0 (19,7; 22,4)	21,9 (19,8; 23,9)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d			
Rd vs. MPT	0,69 (0,59; 0,80); < 0,001		
Rd vs. Rd18	0,71 (0,61; 0,83); < 0,001		
Rd18 vs. MPT	0,99 (0,86; 1,14); 0,866		
PFS2^e – (hónap)			
Medián ^a PFS2 idő, hónap (95%-os CI) ^b	42,9 (38,1; 47,4)	40,0 (36,2; 44,2)	35,0 (30,4; 37,8)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d			
Rd vs. MPT	0,74 (0,63; 0,86); < 0,001		
Rd vs. Rd18	0,92 (0,78; 1,08); 0,316		
Rd18 vs. MPT	0,80 (0,69; 0,93); 0,004		
Összesített túlélés (hónap)			
Medián ^a OS idő, hónap (95%-os CI) ^b	58,9 (56,0, NE)	56,7 (50,1, NE)	48,5 (44,2; 52,0)
HR [95%-os CI] ^c ; p-érték ^d			
Rd vs. MPT	0,75 (0,62; 0,90); 0,002		
Rd vs. Rd18	0,91 (0,75; 1,09); 0,305		
Rd18 vs. MPT	0,83 (0,69; 0,99); 0,034		
Utánkövetés (hónap)			
Medián ^f (min, max): összes beteg	40,8 (0,0; 65,9)	40,1 (0,4; 65,7)	38,7 (0,0; 64,2)
Myeloma válasz^g n (%)			
CR	81 (15,1)	77 (14,2)	51 (9,3)
VGPR	152 (28,4)	154 (28,5)	103 (18,8)
PR	169 (31,6)	166 (30,7)	187 (34,2)
Összesített válasz: CR, VGPR vagy PR	402 (75,1)	397 (73,4)	341 (62,3)
A válasz időtartama – (hónap)^h			
Medián ^a (95%-os CI) ^b	35,0 (27,9; 43,4)	22,1 (20,3; 24,0)	22,3 (20,2; 24,9)

AMT = myeloma elleni terápia; CI = konfidencia-intervallum (confidence interval); CR = teljes válasz (complete response); d = kis dózisú dexametazon; HR = hazard arány (hazard ratio); IMWG = Nemzetközi Myeloma Munkacsoport (International Myeloma Working Group); IRAC = Független Válasz Elbíráló Bizottság (Independent Response Adjudication Committee); M = melfalán; max = maximum; min = minimum; NE = nem határozható meg (not estimable); OS = összesített túlélés (overall survival); P = prednizon; PFS = progressziómentes túlélés (progression-free survival); PR = részleges válasz (partial response); R = lenalidomid; Rd = a progresszió dokumentálásáig adott Rd; Rd18 = ≤ 18 cikluson át adott Rd; SE = standard hiba (standard error); T = talidomid; VGPR = nagyon jó részleges válasz (very good partial response); vs = versus.

^a A medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul

^b A medián 95%-os CI-a.

^c A jelzett kezelési karokra vonatkozó kockázat-függvényeket összehasonlító Cox-féle arányos kockázat modell alapján.

^d A p-érték a jelzett kezelési karok Kaplan-Meier görbéi közötti különbségek nem rétegzett logrank-próbáján alapul.

^e Feltáró végpont (PFS2)

^f A medián megváltozós statisztikai adat az adatok kizárására végzett korrekció nélkül.

^g A vizsgálat kezelési fázisa során a legkedvezőbbnek ítélt válasz (az egyes válaszkategóriák meghatározásait illetően Adatbázis lezárásának dátuma = 2013. május 24.

^h az adatbázis lezárása: 2013. május 24.

A transzplantációra nem alkalmas betegeknél melfalánnal és prednizzonnal kombinációban alkalmazott lenalidomid, majd fenntartó terápia

A lenalidomid biztonságosságát és hatásosságát egy III. fázisú, multicentrikus, randomizált, kettős-vak, 3-karú vizsgálatban (MM-015) értékelték, amelyet 65 éves vagy idősebb betegekkel végeztek, akiknek a szérum kreatininszintje 2,5 mg/dl alatt volt. A vizsgálatban a melfalánnal és prednizzonnal kombinációban alkalmazott lenalidomid- (MPR) kezelést – a betegség progressziójáig alkalmazott fenntartó lenalidomid-terápiával vagy anélkül - hasonlították össze melfalán-prednizon-kezeléssel legfeljebb 9 cikluson át. A betegeket 1:1:1 arányban randomizálták a 3 kezelési kar egyikére. A betegeket a randomizálás során életkor (≤ 75 vs. > 75 év) és stádium (ISS; I. és II. vs. III. stádium) szerint rétegezték.

Ebben a vizsgálatban az MPR kombinációs terápia (melfalán 0,18 mg/kg szájon át az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-4. napján; prednizon 2 mg/kg szájon át az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-4. napján; és lenalidomid 10 mg/nap szájon át, az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján) indukciós kezelésként, legfeljebb 9 cikluson át alkalmazva. Azok a betegek, akik befejezték a 9 ciklust, illetve akik intolerancia miatt nem tudták befejezni a 9 ciklust, fenntartó terápiával folytatták a kezelést, amelyet 10 mg szájon át adott lenalidomiddal kezdtek az ismétlődő 28 napos ciklusok 1-21. napján, és a betegség progressziójáig folytattak.

A vizsgálat elsődleges hatásossági végpontja a progressziómentes túlélés (progression free survival – PFS) volt. Összesen 459 beteget vontak be a vizsgálatba, akik közül 152 beteget randomizáltak az MPR+R-karra, 153 beteget az MPR+p-karra és 154 beteget az MPp+p-karra. A betegek demográfiai adatai és a betegséggel kapcsolatos kiindulási jellemzői kiegyensúlyozottak voltak mindhárom karon; konkrétan az egyes karokra bevont betegek körülbelül 50%-ánál álltak fenn a következő jellemzők: ISS szerinti III. stádium és 60 ml/perc alatti kreatinin-clearance. A medián életkor 71 év volt az MPR+P és MPR+p karon, míg 72 év az MPp+p karon.

A PFS, PFS2 és OS 2013. áprilisában lezárt adatbázissal végzett elemzése tekintetében, ahol a medián utánkövetési idő az összes túlélő vizsgálati személy esetében 62,4 hónap volt, a vizsgálat eredményeit a 10. táblázat mutatja be:

10. táblázat. Az összesített hatásossági adatok összefoglalása

	MPR+R N = 152	MPR+p N = 153	MPp+p N = 154
PFS a vizsgálóorvosok megítélése alapján – (hónapok)			
Medián ^a PFS idő hónapokban (95%-os CI)	27,4 (21,3; 35,0)	14,3 (13,2; 15,7)	13,1 (12,0; 14,8)
HR(95%-os CI); p-érték			
MPR R vs. MPp+p	0,37 (0,27; 0,50); < 0,001		
MPR+R vs. MPR+p	0,47 (0,35; 0,65); < 0,001		
MPR+p vs MPp +p	0,78 (0,60; 1,01); 0,059		
PFS2^e – (hónap)^q			
Medián ^a PFS2 idő, hónap (95%-os CI)	39,7 (29,2; 48,4)	27,8 (23,1; 33,1)	28,8 (24,3; 33,8)
HR (95%-os CI); p-érték			
MPR R vs. MPp+p	0,70 (0,54; 0,92); 0,009		
MPR+R vs. MPR+p	0,77 (0,59; 1,02); 0,065		
MPR+p vs MPp +p	0,92 (0,71; 1,19); 0,051		
Összesített túlélés (hónapok)			
OS idő – Medián hónapokban ^a (95%-os CI)	55,9 (49,1; 67,5)	51,9 (43,1; 60,6)	53,9 (47,3; 64,2)

	MPR+R N = 152	MPR+p N = 153	MPp+p N = 154
PFS a vizsgálóorvosok megítélése alapján – (hónapok)			
HR [95%-os CI]; p-érték			
MPR + R vs. MPp+p	0,95 (0,70; 1,29); 0,736		
MPR+R vs. MPR+p	0,88 (0,65; 1,20); 0,43		
MPR+p vs. MPp+p	1,07 (0,79; 1,45); 0,67		
Utánkövetés (hónapok)			
Medián (min, max): összes beteg	48,4 (0,8; 73,8)	46,3 (0,5; 71,9)	50,4 (0,5; 73,3)
Myeloma válasz a vizsgálóorvosok megítélése alapján n (%)			
Teljes válasz (CR)	30 (19,7)	17 (11,1)	9 (5,8)
Részleges válasz (PR)	90 (59,2)	99 (64,7)	75 (48,7)
Stabil betegség (SD)	24 (15,8)	31 (20,3)	63 (40,9)
Válasz nem értékelhető (NE)	8 (5,3)	4 (2,6)	7 (4,5)
A myeloma válasz időtartama (CR+PR) a vizsgálóorvosok megítélése alapján – (hónapok)			
Medián ^a (95%-os CI)	26,5 (19,4; 35,8)	12,4 (11,2; 13,9)	12,0 (9,4; 14,5)

CI = konfidencia-intervallum; CR = teljes válasz; HR = hazard arány; M = melfalán; NE = nem határozható meg; OS = összesített túlélés; p = placebo; P = prednizon; PD = progresszív betegség; PR = részleges válasz; R = lenalidomid; SD = stabil betegség; VGPR = nagyon jó részleges válasz.

^a A medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul

[□] A PFS2 (feltároló végpont) meghatározása minden beteg (ITT) esetében: a randomizálástól a harmadik vonalbeli myeloma elleni terápia (antimyeloma therapy – AMT) megkezdéséig vagy a beteg haláláig eltelt idő valamennyi randomizált beteg esetében.

Újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben végzett alátámasztó vizsgálatok

Egy nyílt elrendezésű, randomizált, multicentrikus, 445 újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő beteg bevonásával végzett fázis III vizsgálatban (ECOG E4A03) 222 beteget randomizáltak a lenalidomid/kis dózisú dexametazon karra, és 223 beteget a lenalidomid/standard dózisú dexametazon karra. A lenalidomid/standard dózisú dexametazon-karra randomizált betegek napi 25 mg lenalidomidot kaptak mindegyik 28 napos ciklus 1–21. napján, valamint napi 40 mg dexametazont mindegyik 28 napos ciklus 1–4., 9–12. és 17–20. napján, az első négy ciklus során. A lenalidomid/kis dózisú dexametazon karra randomizált betegek napi 25 mg lenalidomidot kaptak mindegyik 28 napos ciklus 1–21. napján, valamint kis dózisú, napi 40 mg dexametazont mindegyik 28 napos ciklus 1., 8., 15. és 22. napján. A lenalidomid/kis dózisú dexametazon-csoportban 20 beteg (9,1%) esetében került sor legalább egyszer az adagolás megszakítására, míg a lenalidomid/standard dózisú dexametazon karon 65 betegnél (29,3%) kellett megszakítani az adagolást.

Egy post hoc elemzés szerint az újonnan diagnosztizált myeloma multiplexben szenvedő betegpopuláció átlagosan 72,3 hetes követési időszaka során a lenalidomid/kis dózisú dexametazon karon kisebb volt a mortalitás, 6,8% (15/220), mint a lenalidomid/standard dózisú dexametazon-karon, ahol ez az érték 19,3% (43/223) volt.

Hosszabb követés esetén azonban az összesített túlélés lenalidomid/kis dózisú dexametazon javára mutatott különbsége csökken.

Legalább egy korábbi terápiával már kezelt myeloma multiplex

A lenalidomid hatásosságát és biztonságosságát két III. fázisú, multicentrikus, randomizált, kettős-vak, placebo-kontrollos, párhuzamos csoportú, kontrollos, lenalidomid/dexametazon-kezelést csak dexametazon-kezeléssel összehasonlító vizsgálatban (MM-009 és MM-010) mérték fel, korábban már kezelt myeloma multiplexes betegeknél. Az MM-009 és MM-010 vizsgálatban a 353, lenalidomid/dexametazon-kezelésben részesülő beteg 45,6%-a volt 65 éves vagy annál idősebb. Az

MM-009 és MM-010 vizsgálatban összesen részt vett 704 beteg 44,6%-a volt 65 éves vagy annál idősebb.

Mindkét vizsgálat során a lenalidomid/dexametazon (len/dex) csoportba tartozó betegek minden 28 napos ciklus során, a ciklus 1.-21. napján naponta egyszer 25 mg lenalidomidot, a ciklus 22.-28. napján pedig naponta egyszer, azonos küllemű placebo kapszulát szedtek szájon át. A placebo/dexametazon (placebo/dex) csoportba tartozó betegek minden 28 napos ciklus során, a ciklus 1.-28. napján ugyanúgy naponta 1 placebo kapszulát szedtek. A betegek mindkét kezelési csoportban a terápia első négy 28 napos ciklusa során, a ciklus 1.-4., 9.-12. és 17.-20. napján naponta egyszer 40 mg dexametazont szedtek szájon át. A terápia első négy ciklusa után a dexametazon adagját a 28 napos ciklus 1.-4. napján alkalmazott naponta egyszeri 40 mg-ra csökkentették. Mindkét vizsgálatban a kezelést a betegség progressziójáig folytatták. Mindkét vizsgálatban a klinikai kép és a laboratóriumi eredmények alapján az adag módosítása megengedett volt.

Az elsődleges hatásossági végpont mindkét vizsgálatban a progresszióig eltelt idő volt (*TTP, time to progression*). Összesen 353 beteg adatait értékelték ki az MM-009 vizsgálatban; 177-ét a len/dex-csoportban és 176-ét a placebo/dex-csoportban. Összesen 351 beteg adatait értékelték ki a MM-010 vizsgálatban; 176-ét a len/dex-csoportban és 175-ét a placebo/dex-csoportban.

A kiindulási demográfiai és a betegséggel kapcsolatos jellemzők mindkét vizsgálatban hasonlóak voltak a len/dex- és a placebo/dex-csoportok között. Mindkét betegpopuláció medián életkora 63 év volt, valamint a férfiak és nők aránya hasonló volt. Az ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) skála szerinti státusz hasonló volt a két csoport között, csakúgy mint a korábbi kezelések száma és típusa.

Mindkét vizsgálat előre tervezett, interim analízisei szerint a len/dex-kezelés a kizárólagos dexametazon-kezeléshez viszonyítva statisztikailag szignifikánsan ($p < 0,00001$) hatékonyabb volt az elsődleges hatásossági végpontot (TTP) illetően (a követés medián időtartama 98,0 hét volt). Mindkét vizsgálat esetén lényegesen magasabb volt a teljes válasz és az összes válasz aránya a len/dex-csoportban a placebo/dex-csoportéhoz képest. Ezen analízisek eredményei alapján ezután feloldották mindkét vizsgálat vak elrendezését, hogy a placebo/dex-csoportba tartozó betegek is len/dex kombinációs kezelésben részesülhessenek.

Hatásossági elemzést végeztek egy meghosszabbított követési időszak adatai alapján, melynek medián időtartama 130,7 hét volt. A 11. táblázat foglalja össze a követési időszak hatásossági elemzésének eredményeit és az MM-009 és MM-010 vizsgálatok összesített eredményeit.

A meghosszabbított követési időszak ezen összesített analízise alapján a medián TTP a len/dex kombinációval kezelt betegeknél ($n = 353$) 60,1 hét volt (95% CI: 44,3; 73,1) szemben a placebo/dex kombinációval kezelt betegeknél ($n = 351$) mért 20,1 héttel (95% CI: 17,7; 20,3). A progressziómentes túlélés medián időtartama a len/dex kombinációval kezelt betegeknél 48,1 hét volt (95% CI: 36,4; 62,1) szemben a placebo/dex kombinációval kezelt betegeknél mért 20,0 héttel (95% CI: 16,1; 20,1). A kezelés medián időtartama 44,0 hét volt (min: 0,1; max: 254,9) a len/dex kombinációval kezelt betegeknél, illetve 23,1 hét (min: 0,3; max: 238,1) a placebo/dex kombinációval kezelt betegek esetében. Mindkét vizsgálat esetén lényegesen magasabb maradt a teljes válasz (*complete response, CR*), a részleges válasz (*partial response, PR*) és az összes válasz (*overall response, CR+PR*) aránya a len/dex-csoportban, a placebo/dex-csoportéhoz képest. A vizsgálatok meghosszabbított követésből származó, összesített adatain elvégzett hatásossági elemzés alapján az összesített túlélés medián időtartama a len/dex kombinációval kezelt csoportban 164,3 hét (95% CI: 145,1; 192,6) a placebo/dex-csoportban pedig 136,4 hét (95% CI: 113,1; 161,7) volt. Annak ellenére, hogy a 351, placebo/dex-csoportba randomizált beteg közül 170 kapott lenalidomid-kezelést a betegség progressziója vagy a vak elrendezés feloldása után, az összesített teljes túlélési analízis statisztikailag szignifikáns túlélési előnyt mutatott a len/dex-kezelés esetén a placebo/dex-kezeléshez képest (HR = 0,833, 95% CI = [0,687, 1,009], $p = 0,045$).

11. táblázat. A meghosszabbított követési időszak záró dátumáig keletekezett adatokon végzett hatásossági analízisek eredményeinek összegzése — az MM-009 és MM-010 vizsgálatok összesített eredményei (záró dátumok: 2008. július 23. és 2008. március 2.)

Végpont	len/dex (n = 353)	placebo/dex (n = 351)	
Az esemény bekövetkeztéig eltelt idő			HR, 95% CI, p-érték^a
progresszióig eltelt medián idő [hét] [95% CI]	60,1 [44,3; 73,1]	20,1 [17,7; 20,3]	0,350 [0,287; 0,426], p < 0,001
progressziómentes túlélés medián időtartama [hét] [95% CI]	48,1 [36,4; 62,1]	20,0 [16,1; 20,1]	0,393 [0,326; 0,473] p < 0,001
teljes túlélés medián időtartama [hét] [95% CI]	164,3 [145,1; 192,6]	136,4 [113,1; 161,7]	0,833 [0,687; 1,009] p = 0,045
1 éves összesített túlélés arány	82%	75%	
válaszarány			Esélyhányados [95% CI] p-érték^b
összes válasz [n, %]	212 (60,1)	75 (21,4)	5,53 [3,97; 7,71], p < 0,001
teljes válasz [n, %]	58 (16,4)	11 (3,1)	6,08 [3,13; 11,80], p < 0,001

a: Kétoldalú lograng próba a kezelési csoportok túlélési görbéinek összehasonlítására.

b: Kétoldalú khi-négyszet próba Yates-féle korrekcióval.

Myelodysplasiás szindrómák

A lenalidomid hatásosságát és biztonságosságát két fő vizsgálat során, 5q deléció típusú citogenetikai elváltozással és esetlegesen egyéb citogenetikai elváltozásokkal járó, alacsony vagy közepes-1. kockázatú myelodysplasiás szindrómák okozta transzfúzió-dependens anaemiában szenvedő betegek esetében értékelték. Az egyik egy III. fázisú, multicentrikus, randomizált, kettős-vak, placebo-kontrollos, 3 karú vizsgálat volt, melynek során *per os* alkalmazott lenalidomid kétféle dózist (10 mg és 5 mg) értékelték placebohoz viszonyítva (MDS-004), a másik pedig egy II. fázisú, multicentrikus, egykarú, nyílt elrendezésű, lenalidomiddal (10 mg) végzett vizsgálat volt (MDS-003).

Az alábbiakban az MDS-003 és MDS-004 vizsgálatokban értékelt kezelésbe bevont populáció eredményei kerülnek bemutatásra, valamint külön feltüntetésre kerülnek az izolált Del (5q) alpopuláció eredményei.

Az MDS-004 vizsgálat során – amelyben 205 beteget randomizáltak egyenlő arányban 10 mg lenalidomid, 5 mg lenalidomid vagy placebo alkalmazására – az elsődleges hatásossági analízis keretében a placebo-karhoz viszonyítva összehasonlították a transzfúzió-independenciában megnyilvánuló válaszarányt a 10 mg és 5 mg lenalidomid-karokon (kettős-vak fázis a 16.-tól az 52. hétig és nyílt-elrendezés összesen 156 hétig). Azoknál a betegeknél, akiknél 16 hét után nem volt igazolható legalább minor erythroid válasz, le kellett állítani a kezelést. Azok a betegek pedig, akiknél legalább minor erythroid válasz igazolható volt, erythroid relapsus, a betegség progressziója, illetve nem várt toxicitás bekövetkeztéig folytathatták a kezelést. Azok a betegek, akik kezdetben placebót vagy 5 mg lenalidomidot kaptak, és nem jelentkezett legalább minor erythroid válasz 16 hetes kezelés után, áttérhettek a placebóról 5 mg lenalidomidra vagy magasabb dózissal (5 -10 mg) folytathatták a lenalidomid-kezelést.

Az MDS-003 vizsgálat során – amelyben 148 beteg kapott lenalidomidot 10 mg-os dózisban – az elsődleges hatásossági analízis keretében értékelték a lenalidomid-kezelések vérképzőrendszeri javulás elérése tekintetében mutatott hatásosságát alacsony vagy közepes-1. kockázatú myelodysplasiás szindrómákban szenvedő vizsgálati személyek esetében.

12. táblázat A hatásossági eredmények összefoglalása – MDS-004 (kettős-vak fázis) és MDS-003 vizsgálatok, kezelésbe bevont populáció

Végpont	MDS-004 N = 205			MDS-003 N = 148
	10 mg [†] N = 69	5 mg ^{††} N = 69	Placebo* N = 67	10 mg N = 148
Transzfúzió-independencia (≥ 182 nap) [#]	38 (55,1%)	24 (34,8%)	4 (6,0%)	86 (58,1%)
Transzfúzió-independencia (≥ 56 nap) [#]	42 (60,9%)	33 (47,8%)	5 (7,5%)	97 (65,5%)
Transzfúzió-independencia kialakulásáig eltelt idő mediánja (hét)	4,6	4,1	0,3	4,1
Transzfúzió-independencia időtartamának mediánja (hét)	nem került elérésre [∞]	nem került elérésre	nem került elérésre	114,4
A Hgb-érték emelkedésének mediánja, g/dl	6,4	5,3	2,6	5,6

[†] 28 napos ciklusok 21 napján 10 mg lenalidomiddal kezelt vizsgálati személyek.

^{††} 28 napos ciklusok 28 napján 5 mg lenalidomiddal kezelt vizsgálati személyek.

* A placebót kapó betegek többsége 16 hetes kezelés után, a nyílt elrendezésű fázisba való belépés előtt abbahagyta a kettős-vak kezelést hatástalanság miatt.

[#] A Hgb-érték 1 g/dl-t meghaladó emelkedése.

[∞] Nem került elérésére (vagyis a medián értéket nem sikerült elérni).

Az MDS-004 vizsgálatban a myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek szignifikánsan nagyobb aránya érte el a transzfúzió-independencia elsődleges végpontot (> 182 nap) 10 mg lenalidomid, mint a placebo mellett (55,1% vs. 6,0%). Az izolált Del (5q) citogenetikai rendellenességgel rendelkező és 10 mg lenalidomiddal kezelt 47 beteg közül 27 betegnél (57,4%) sikerült elérni vörösvértest transzfúzió-independenciát.

A 10 mg lenalidomid-karon a transzfúzió-independencia eléréséig eltelt idő mediánja 4,6 hét volt. A transzfúzió-independencia időtartamának mediánját egyik kezelési karon sem sikerült elérni, de a lenalidomiddal kezelt személyek esetében ennek meg kell haladnia a 2 évet. A hemoglobinszintben (Hgb) a kiinduláshoz képest bekövetkezett emelkedés mediánja a 10 mg-os karon 6,4 g/dl volt.

A vizsgálat további végpontjai közé tartozott a citogenetikai válasz (a 10 mg-os karon a vizsgálati személyek 30,0%-ánál figyeltek meg major, és 24,0%-ánál minor citogenetikai választ), az egészséggel összefüggő életminőség (Health Related Quality of Life, HRQoL) és az akut myeloid leukaemiává történt progresszió értékelése. A citogenetikai válasz és a HRQoL eredményei összhangban voltak az elsődleges végpont eredményeivel, és a lenalidomid-kezelés placebohoz viszonyított előnyét igazolta.

Az MDS-003 vizsgálatban a 10 mg lenalidomidot kapó, myelodysplasiás szindrómákban szenvedő betegek nagy részénél (58,1%) sikerült transzfúzió-independenciát elérni (> 182 nap). A transzfúzió-independencia eléréséig eltelt idő mediánja 4,1 hét volt. A transzfúzió-independencia időtartamának mediánja 114,4 hét volt. A hemoglobinszintben (Hgb) bekövetkezett emelkedés mediánja 5,6 g/dl volt. A vizsgálati személyek 40,9%-ánál figyeltek meg major, 30,7%-ánál pedig minor citogenetikai választ.

Az MDS-003 vizsgálatba (72,9%) és az MDS-004 vizsgálatba (52,7%) bevont vizsgálati alanyok nagy része kapott előzetesen erythropoesist stimuláló szereket.

Köpenysejtes lymphoma

A lenalidomid hatásosságát és biztonságosságát köpenysejtes lymphomában szenvedő betegek esetében egy II. fázisú, multicentrikus, randomizált, nyílt elrendezésű vizsgálat során, a vizsgálóorvos által választott monoterápiával összehasonlítva értékelték olyan betegeknél, akik refrakterek voltak az utolsó terápiára vagy egy-három alkalommal relapszus lépett fel náluk (MCL-002 vizsgálat).

Olyan, legalább 18 éves beteget vontak be, akiknél szövettani vizsgálattal igazolt köpenysejtes lymphoma és CT-vizsgálattal mérhető betegség állt fenn. Feltétel volt, hogy a beteg előzőleg megfelelő kezelésben részesült legalább egy korábbi, kombinációs kemoterápiás protokollal. Feltétel volt továbbá, hogy a beteg ne legyen alkalmas intenzív kemoterápiára és/vagy transzplantációra a vizsgálatba való bevonáskor. A betegeket 2:1 arányban randomizálták a lenalidomid- illetve a kontroll-karra. A vizsgálóorvos által választott kezelést a randomizáció előtt jelölték ki, és klorambucilból, citarabinból, rituximabból, fludarabinból vagy gemcitabinnal végzett monoterápiából állt.

A lenalidomidot orálisan, naponta egyszer 25 mg-os adagban alkalmazták az ismétlődő 28 napos ciklusok első 21 napján (D1-D21), amíg progresszió vagy türelhetetlen toxicitás nem lépett fel. A közepes fokban beszűkült veseműködésű betegeknek alacsonyabb kezdő adagot, napi 10 mg lenalidomidot kellett kapniuk változatlan adagolási rend mellett.

A kiindulási demográfiai jellemzők hasonlóak voltak a lenalidomid-kar és a kontroll-kar között. Mindkét betegpopulációban 68,5 év volt a medián életkor, és hasonló volt a férfi-nő arány. Az ECOG teljesítmény státusz, valamint a korábbi terápiák száma hasonló volt a két csoportban.

Az MCL-002 vizsgálatban az elsődleges hatásossági végpont a progressziómentes túlélés (progression-free survival, PFS) volt.

A kezelésbe bevont (intent-to-treat, ITT) populációban a Független Értékelő Bizottság (Independent Review Committee, IRC) értékelte a hatásossági eredményeket, amelyeket az alábbi táblázat mutat be.

13. táblázat. A hatásossági eredmények összefoglalása–MCL-002 vizsgálat, kezelésbe bevont (ITT) populáció

	Lenalidomid-kar N = 170	Kontroll-kar N = 84
PFS		
PFS, medián^a [95%-os CI]^b (hét)	37,6 [24,0; 52,6]	22,7 [15,9; 30,1]
Szekvenciális HR [95%-os CI]^c	0,61 [0,44; 0,84]	
Szekvenciális lograng-próba, p-érték^c	0,004	
Válasz^a, n (%)		
Teljes válasz (CR)	8 (4,7)	0 (0,0)
Részleges válasz (PR)	60 (35,3)	9 (10,7)
Stabil betegség (SD) ^b	50 (29,4)	44 (52,4)
Progresszív betegség (PD)	34 (20,0)	26 (31,0)
Nem került elvégzésre/hiányzik	18 (10,6)	5 (6,0)
ORR (CR, CRu, PR), n (%) [95%-os CI]^c	68 (40,0) [32,58; 47,78]	9 (10,7) ^d [5,02; 19,37]
p-value^c	< 0,001	
CRR (CR, CRu), n (%) [95%-os CI]^c	8 (4,7) [2,05; 9,06]	0 (0,0) [95,70; 100,00]
p-érték^c	0,043	
A válasz időtartama, medián^a [95%-os CI] (weeks)	69,6 [41,1; 86,7]	45,1 [36,3; 80,9]
Teljes túlélés		
HR [95%-os CI]^c	0,89 [0,62; 1,28]	
Lograng-próba, p-érték	0,520	

CI = konfidencia-intervallum; CRR = teljes válaszarány; CR = teljes válasz; CRu = nem megerősített teljes válasz (complete response, unconfirmed); DMC = Adatfigyelő Data Monitoring Committee; ITT = intent-to-treat; HR = hazard arány (hazard ratio); KM = Kaplan-Meier MIPI = köpenysejtes lymphoma nemzetközi prognosztikai index (Mantle Cell Lymphoma International Prognostic Index); NA = nem vonatkozik (not applicable); ORR = összesített válaszarány (overall response rate); PD = progresszív betegség (progressive disease); PFS = progressziómentes túlélés (progression-free survival); PR = részleges válasz (partial response); SCT = őssejttranszplantáció (stem cell transplantation); SD: stabil betegség (stable disease); SE = standard hiba (standard error).

^aA medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul.

^bA tartomány kiszámítása a median túlélési idő 95%-os konfidencia-intervalluma alapján történt.

^cAz átlag és a medián a kizárt adatokra történt korrekció nélküli egyváltozós statisztikai jellemzők.

^dA rétegzéshez alkalmazott változók közé tartozott a diagnózistól az első adag alkalmazásáig eltelt idő (< 3 év vagy ≥ 3 év), a korábbi utolsó, lymphoma elleni szisztémás terápia óta az első adag alkalmazásáig eltelt idő (< 6 hónap vagy ≥ 6 hónap), korábbi SCT (igen vagy nem) és kiindulási MIPI (alacsony, közepes vagy kockázat).

^e A szekvenciális próba olyan lograng-próbával kapott statisztikai adatok súlyozott átlagán alapul, amelyhez a mintaméret növekedése tekintetében végzett nem rétegzett lograng-próbát, valamint az elsődleges elemzés nem rétegzett lograng-próbáját használták fel. A súlyozott adatok a harmadik DMC ülés megtartásának időpontjában megfigyelt eseményeken és az elsődleges elemzés időpontjában a megfigyelt és a várt események közötti különbségeken alapulnak. A társuló szekvenciális HR és a vonatkozó 95%-os CI került bemutatásra.

Az MCL-002 vizsgálatban az ITT-populációban a 20 héten belül bekövetkező halálozás előfordulásának kétségtelen növekedését tapasztalták a lenalidomid-karon, ahol az előfordulás 22/170 (13%) volt, a kontroll-karral szemben, ahol az előfordulás 6/84 (7%) volt.. Nagy tumormérettel rendelkező betegeknél ugyanezek a számok a következőképpen alakultak: 16/81 (20%) és 2/28 (7%) lásd 4.4 pont).

Folliculáris lymphoma

AUGMENT - CC-5013-NHL-007

A rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomid hatásosságát és biztonságosságát rituximab plusz placeboval összehasonlítva relapszáló/refrakter iNHL-ben (többek között FL-ben) szenvedő betegeknél egy III. fázis, multicentrikus, randomizált, kettős vak, kontrollált vizsgálatban (CC-5013-NHL-007 [AUGMENT]) értékelték.

A vizsgálóorvos vagy kórházi patológus értékelése alapján hisztológiailag igazolt MZL-ben vagy 1., 2. vagy 3a fokú FL-ban (flow citometriával vagy hisztokémiailag CD20+) szenvedő, legalább 18 éves betegek közül összesen 358-at randomizáltak 1:1 arányban. A vizsgálati alanyokat korábban legalább egy szisztémás kemoterápiával, immunoterápiával vagy kemoimmunoterápiával kezelték.

Az ismétlődő 28 napos ciklusok első 21 napján napi egyszer 20 mg lenalidomidot alkalmaztak per os 12 cikluson keresztül vagy elfogadhatatlan toxicitás jelentkezéséig. A rituximab adagja az 1. ciklus minden hetén (1., 8., 15. és 22. nap) és a 2. ciklustól az 5. ciklusig minden 28 napos ciklus 1. napján 375 mg/m² volt. A rituximab összes dóziskalkulációja a betegek testfelülete (body surface area, BSA) alapján, tényleges testtömegük figyelembe vételével került kiszámításra.

A demográfiai és betegséggel kapcsolatos kiindulási jellemzők a két kezelési csoportban hasonlóak voltak.

A vizsgálat elsődleges célkitűzése a rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomid hatásosságának összehasonlítása volt rituximab plusz placebo kezeléssel relapszáló/refrakter FL-ben vagy 1., 2. vagy 3a fokú MZL-ben szenvedő vizsgálati alanyoknál. A hatásosság megállapításának alapja az elsődleges végpontként szolgáló PFS volt az IRC értékelése szerint a 2007-es Nemzetközi Munkacsoport (IWG) kritériumainak felhasználásával, de pozitronemissziós tomográfia (PET) nélkül.

A vizsgálat másodlagos célkitűzése a rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomid biztonságosságának összehasonlítása volt a rituximab plusz placebo kezeléssel. További másodlagos célkitűzés volt a rituximabbal kombinációban alkalmazott lenalidomid hatásosságának összehasonlítása a rituximab plusz placebo kezeléssel az alábbi hatásossági paraméterek alapján: összesített válaszarány (ORR), CR arány és a válasz időtartama (DoR) az IWG 2007 alapján PET és OS nélkül.

A teljes populációból – az FL és MZL populációt is beleértve – származó eredmények azt mutatták, hogy 28,3 hónapos utánkövetési idő elteltével teljesült a vizsgálat elsődleges végpontja a PFS tekintetében: a házard arány (95%-os konfidencia-intervallum [CI]) 0,45 (0,33; 0,61) volt, a p-érték < 0,0001. A folliculáris lymphoma populációból származó hatásossági eredményeket a 14. táblázat mutatja be.

14. táblázat: A folliculáris lymphoma javallatban kapott hatásossági adatok összefoglalása – CC-5013-NHL-007 vizsgálat

	FL (N = 295)	
	Lenalidomid és rituximab (N = 147)	Placebo és rituximab (N = 148)
Progressziómentes túlélés (PFS) (EMA adatkizárási szabályok)		
Medián PFS ^a (95%-os CI) (hónap)	39,4 (25,1; NE)	13,8 (11,2; 16,0)
HR [95%-CI]	0,40 (0,29; 0,55) ^b	
p-érték	< 0,0001 ^c	
Objektív válasz^d (CR +PR), n (%) (<u>IRC</u> , <u>IRC, 2007</u> <u>IWGRC</u>) 95 % CI ^f	118 (80,3) (72,9; 86,4)	82 (55,4) (47,0; 63,6)
Teljes válasz^d, n (%) (<u>IRC, 2007</u> <u>IWGRC</u>) 95% CI ^f	51 (34,7) (27,0; 43,0)	29 (19,6) (13,5; 26,9)
Válasz időtartama^d (medián) (hónap) 95%-os CI ^a	36,6 (24,9; NE)	15,5 (11,2; 25,0)
Teljes túlélés^{d,e} (OS)		
OS arány a 2. évben %	139 (94,8) (89,5, 97,5)	127 (85,8) (78,5, 90,7)
HR [95%-os CI]	0,45 (0,22; 0,92) ^b	
Utánkövetés		
Az utánkövetés medián időtartama (min., max.) (hónap)	29,2 (0,5; 50,9)	27,9 (0,6; 50,9)

^a A medián meghatározása a Kaplan-Meier módszeren alapul

^b A hazard arány és annak konfidenciaintervalluma a nem rétegzett Cox-féle arányos hazard modell alapján került felbecslésre.

^c Lograng-próbával meghatározott p-érték.

^d A másodlagos és a feltáró végpontok nem α -kontrolláltak

^e 28,6 hónapos medián utánkövetési idő elteltével 11 haláleset fordult elő az R²-karon és 24 haláleset a kontroll-karon

^f A binomiális eloszlás pontos konfidencia-intervalluma

Folliculáris lymphoma rituximabra refrakter betegeknél

MAGNIFY – CC-5013-NHL-008

A vizsgálóorvos vagy kórházi patológus értékelése alapján hisztológiailag igazolt FL-ben (1., 2., 3a fokú vagy MZL) szenvedő, legalább 18 éves betegek közül összesen 232-t választottak be a kezdeti kezelési időszakba (12 lenalidomid plusz rituximab ciklus). Az indukciós kezelési időszak végére CR-t/CRu-t, PR-t vagy SD-t elérő betegeket a fenntartó kezelési időszakba való belépéshez randomizálták. Valamennyi vizsgálatba bevont betegnek korábban részesülnie kellett legalább egy szisztémás lymphoma ellenes kezelésben. Az NHL-007 vizsgálattal szemben az NHL-008 vizsgálatba olyan betegeket vontak be, akik rituximabra refrakterek voltak (nem volt válaszreakció vagy a rituximab-kezelés után 6 hónapon belül relapszus következett be) vagy akik rituximabra és kemoterápiára is refrakterek voltak.

Az indukciós kezelési szakasz alatt az ismételt 28 napos ciklusok 1-21. napjain 20 mg lenalidomidot alkalmaztak legfeljebb 12 cikluson keresztül vagy elfogadhatatlan toxicitás jelentkezéséig, illetve a beleegyezés visszavonásáig vagy a betegség progressziójáig. A rituximab adagja az 1. ciklus minden hetén (1., 8., 15. és 22. nap) és minden második 28 napos ciklus 1. napján (3., 5., 7., 9. és 11. ciklus) 375 mg/m² volt legfeljebb 12 cikluson keresztül. A rituximab összes számított dózisa a beteg testfelületén (body surface area, BSA) és tényleges testtömegén alapul.

A közzétett adatok az egykaros indukciós kezelési szakasz időközi elemzésén alapulnak. A hatásossági megállapítások alapja az elsődleges végpontként alkalmazott, legjobb válasz alapján meghatározott ORR volt, az 1999-es Nemzetközi Munkacsoport módosított válaszkritériumainak (IWGRC) felhasználásával. A másodlagos célkitűzés az egyéb hatásossági paraméterek, mint a DoR értékelése volt.

15. táblázat: Az összesített hatásossági adatok összefoglalása (indukciós kezelési szakasz) – CC-5013-NHL-008 vizsgálat

	Összes alany			FL alanyok		
	Összesített N = 187 ^a	Rituximabra refrakter: igen N = 77	Rituximabra refrakter: nem N = 110	Összesített N = 148	Rituximabra refrakter: igen N = 60	Rituximabra refrakter: nem N = 88
ORR, n (%) (CR+CRu+PR)	127 (67,9)	45 (58,4)	82 (75,2)	104 (70,3)	35 (58,3)	69 (79,3)
CRR, n (%) (CR+Cru)	79 (42,2)	27 (35,1)	52 (47,7)	62 (41,9)	20 (33,3)	42 (48,3)
Reszponderek száma	N = 127	N = 45	N = 82	N = 104	N = 35	N = 69
≥ 6 hónap DoR- rel^b rendelkező alanyok %-os aránya (95%-os CI)^c	93,0 (85,1, 96,8)	90,4 (73,0, 96,8)	94,5 (83,9, 98,2)	94,3 (85,5, 97,9)	96,0 (74,8, 99,4)	93,5 (81,0, 97,9)
≥ 12 hónap DoR- rel rendelkező alanyok %-os aránya (95%-os CI)^c	79,1 (67,4, 87,0)	73,3 (51,2, 86,6)	82,4 (67,5, 90,9)	79,5 (65,5, 88,3)	73,9 (43,0, 89,8)	81,7 (64,8, 91,0)

CI = konfidenciaintervallum; DOR = válasz időtartama; FL = folliculáris lymphoma

^aEbben a vizsgálatban az elsődleges elemzési populáció az értékelhető indukciós hatásossági populáció (induction efficacy evaluable, IEE)

^bA válasz időtartamának meghatározása: a kezdeti választól (legalább PR) a betegségprogresszióig vagy a halál bekövetkeztéig eltelt idő (hónapok), amelyik hamarabb bekövetkezik.

^cKaplan–Meier módszerrel kapott statisztikai adatok. A 95%-os CI a Greenwood-féle képletben alapul.

Megjegyzés: Az elemzést csak azoknál az alanyoknál végezték el, akik PR-t vagy ennél jobb választ értek el az indukciós kezelés első dózisa után és a fenntartó időszakban kapott kezelés, illetve az indukciós időszakban kapott bármilyen további lymphoma ellenes kezelés előtt. A százalékos érték a részponderek teljes számán alapul.

Gyermekek és serdülők

Az Európai Gyógyszerügynökség a gyermekek esetén minden korosztálynál termékspecifikus mentesítést ad a lenalidomid részére az érett B-sejtes neoplazmák kezelésére vonatkozóan (lásd 4.2 pont, Gyermekek és serdülők).

5.2 Farmakokinetikai tulajdonságok

A lenalidomid egy aszimmetrikus szénatommal rendelkezik, ezért optikailag aktív S(-) és R(+) formákban fordul elő. A lenalidomidot racém keverék formájában állítják elő. A lenalidomid általában jobban oldódik szerves oldószerekben, de legjobban 0,1N-os HCl pufferben oldódik.

Felszívódás

A lenalidomid éhgyomri állapotban az egészséges önkéntesekben orális alkalmazás után gyorsan felszívódott, a maximális plazmakoncentrációt az adagolás után 0,5 és 2 óra között érte el. A maximális koncentráció (C_{max}) és a koncentráció-idő görbe alatti terület (AUC) az adag növelésével betegeknél és egészséges önkénteseknél egyaránt arányosan nő. Többszörös adag alkalmazása nem vezet a gyógyszer akkumulációjához. A plazmában a lenalidomid S, illetve R enantiomerjének egymáshoz viszonyított expozíciója hozzávetőlegesen 56%, illetve 44%.

Egészséges önkénteseknél magas zsír- és kalóriatartalmú étellel együtt adva csökkenti a felszívódás mértékét, a koncentráció-idő görbe alatti területben (AUC) körülbelül 20%-os csökkenést, a plazma C_{max} -ban pedig 50%-os csökkenést eredményezve. Ugyanakkor a myeloma multiplex és myelodysplasiás szindrómák főbb regisztrációs vizsgálatokban, melyek során a lenalidomid biztonságosságát és hatásosságát igazolták, a táplálékbeviteltől függetlenül adták a gyógyszert. Ezért a lenalidomid bevehető étkezés közben vagy étkezéstől függetlenül is.

Populációs farmakokinetikai elemzések azt jelzik, hogy a lenalidomid orális felszívódási sebessége az MM-ben, MDS-ben és MCL-ban szenvedő betegek esetében hasonló.

Eloszlás

In vitro körülmények között a (^{14}C)-lenalidomid kis hányadban kötődött plazmafahéjékhez, melynek középértéke 23% volt myeloma multiplexes betegeknél és 29% egészséges önkénteseknél.

Napi 25 mg alkalmazását követően a lenalidomid megjelenik a humán spermában (kevesebb mint az adag 0,01%-a), és egészséges alanyokban a gyógyszer abbahagyása után 3 nappal már nem mutatható ki (lásd 4.4 pont).

Biotranszformáció és elimináció

A humán *in vitro* anyagcsere-vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a lenalidomid metabolizmusa nem citokróom P450 enzimeken keresztül történik, ami arra utal, hogy a lenalidomid alkalmazása citokróom P450 enzimgátló gyógyszerekkel embernél valószínűleg nem vezet gyógyszerkölsönhatás kialakulásához. *In vitro* vizsgálatok azt mutatják, hogy a lenalidomid a CYP1A2-, CYP2C9-, CYP2C19-, CYP2D6-, CYP2E1-, CYP3A- vagy UGT1A1-enzimekre nincs gátló hatással. Ezért nem valószínű, hogy a lenalidomid klinikailag lényeges gyógyszerkölsönhatást okozna, amennyiben ezen enzimek szubsztrátjaival együtt alkalmazzák.

In vitro vizsgálatok azt mutatják, hogy a lenalidomid nem szubsztrátja a humán emlőrák rezisztencia proteinnek (breast cancer resistance protein - BCRP), az MRP1, MRP2, illetve MRP3 multidrug-rezisztencia protein (MRP) transzportereknek, az OAT1 és OAT3 organikus anion transzportereknek (OAT), az 1B1 organikus anion transzporter polipeptidnek (OATP1B1), az OCT1 és OCT2 organikus kation transzportereknek (OCT), a MATE1 multidrug és toxin kilökő proteinnek (multidrug and toxin extrusion protein – MATE), valamint az OCTN1 és OCTN2 újfajta organikus kation transzportereknek (organic cation transporters novel – OCTN).

In vitro vizsgálatok azt mutatják, hogy a lenalidomidnak nincs gátló hatása a humán epesó export pumpára (bile salt export pump - BSEP), a BCRP-re, az MRP2-re, az OAT1-re, az OAT3-ra, az OATP1B1-re, az OATP1B3-ra, illetve az OCT2-re.

A lenalidomid túlnyomó részben a vizelettel ürül ki. Egészséges egyénekben a vesén keresztül kiürülés mértéke a teljes clearance 90%-a volt és a lenalidomid 4%-a ürült a széklettel.

A lenalidomid rosszul metabolizálódik, mivel az adag 82%-a változatlan formában választódik ki a vizeletben. A kiválasztott dózisnak a hidroxil-lenalidomid 4,59%-át, az N-acetil-lenalidomid pedig 1,83%-át teszi ki. A lenalidomid renális clearance-e meghaladja a glomerularis filtrációs rátát, ezért aktív szekrécióval is ürül, legalábbis bizonyos mértékben.

Egészséges önkénteseknél 5-25 mg/nap dózisok mellett a felezési idő a plazmában körülbelül 3 óra, myeloma multiplexben, myelodysplasiás szindrómákban, illetve köpenysejtes lymphómában szenvedő betegeknél pedig 3 és 5 óra között változott.

Idősek

Kifejezetten a lenalidomid farmakokinetikájának idős betegeknél történő értékelésére nem végeztek klinikai vizsgálatokat. Harminckilenc és 85 éves kor közötti betegeket vontak be a populációs farmakokinetikai elemzésekbe, amelyek azt jelzik, hogy az életkor nincs hatással a lenalidomid clearance-ére (plazma-expozíció). Mivel a csökkent veseműködés valószínűsége idős betegeknél nagyobb, ezért óvatosan kell eljárni az adag kiválasztásánál, és a vesefunkció ellenőrzése javasolt.

Vesekárosodás

A lenalidomid farmakokinetikáját nem malignus állapotok miatt kialakult vesekárosodásban szenvedő alanyok esetében is vizsgálták. Ebben a vizsgálatban két módszert alkalmaztak a vesefunkció osztályozására: a 24 óra alatt mért vizelet kreatinin-clearance-et és a Cockcroft-Gault-képlet szerint becsült kreatinin-clearance-et. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a veseműködés csökkenésével (< 50 ml/min) a teljes lenalidomid-clearance arányosan csökken, ami a görbe alatti terület (AUC) arányos növekedését eredményezi. Az AUC hozzávetőleg 2,5-szeresére növekedett közepesen súlyos vesekárosodásban, 4-szeresére súlyos vesekárosodásban, illetve 5-szörösére végstádiumú veseelégtelenségben szenvedő alanyok esetében a normál veseműködésű alanyok, valamint az enyhe vesekárosodásban szenvedő alanyok összevont csoportjához viszonyítva. Azoknál a betegeknél, akinél a kreatinin-clearance > 50 ml/perc volt, lenalidomid féléletideje kb. 3,5 órától több mint 9 órára nőtt a csökkent veseműködésű (kreatinin-clearance < 50 ml/perc) egyénekkel szemben. A vesekárosodás azonban nem befolyásolta a lenalidomid orális felszívódását. Egészséges egyéneknél és vesekárosodásban szenvedő betegeknél a C_{max} -értéke hasonló volt. A gyógyszer körülbelül 30%-a kiürült egy egyszeri 4 órás dialízis-kezelés során. A vesekárosodásban szenvedő betegeknél javasolt adagmódosítás a 4.2 pontban található.

Májkárosodás

A populációs farmakokinetikai elemzésekbe bevontak enyhe májkárosodásban szenvedő betegeket (N = 16, összbilirubinszint a normálérték felső határának > 1-≤ 1,5-szerese, illetve GPT(ASAT) > a normálérték felső határa), és az elemzések azt jelzik, hogy az enyhe májkárosodás nincs hatással a lenalidomid clearance-ére (plazma-expozíció). Közepesen súlyos - súlyos májkárosodásban szenvedő betegekre vonatkozóan nincsenek adatok.

Egyéb intrinszik tényezők

Populációs farmakokinetikai elemzések azt jelzik, hogy a testtömeg (33-135 kg), a nem, a rassz, valamint a hematológiai malignitás típusa (MM, MDS vagy MCL) nem gyakorol klinikailag lényeges hatást a lenalidomid clearance-ére felnőtt betegeknél.

5.3 A preklinikai biztonságossági vizsgálatok eredményei

Embriofetális fejlődési vizsgálatot végeztek majmokon napi 0,5 mg/kg-tól legfeljebb 4 mg/kg-ig terjedő dózistartományba eső lenalidomid adagolásával. E vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a hatóanyagot vemhesség alatt kapó nőtény majmok utódaiban a lenalidomid külső malformációkat okozott, köztük anus imperforatust, valamint a felső és alsó végtagok fejlődési rendellenességeit (a végtagok görbülete, megrövidülése, alaki rendellenessége, malrotatiója és/vagy hiányzó végtagrészek, oligo- és/vagy polydactylia).

Különböző visceralis hatásokat (elszíneződés, vörös góccok különböző szervekben, kis szinten terimék az atrioventricularis billentyű felett, kisméretű epehólyag, diaphragma malformatio) szintén megfigyeltek egyes foetusokban.

A lenalidomid akut toxicitási potenciállal rendelkezik. Rágcsálókban az orális alkalmazást követő minimális letális adag > 2000 mg/kg/nap. Patkányoknál 75, 150 és 300 mg/kg/nap adag 26 héten keresztül ismételt orális alkalmazása mind a három adagban a kezeléssel kapcsolatos vesemedence-mineralizáció reverzibilis növekedését okozta, főként nőtény állatoknál. Az a szint,

ahol nem figyelhető meg mellékhatás (*no observed adverse effect level, NOAEL*) kevesebb mint napi 75 mg/kg-nak felelt meg, ami hozzávetőleg 25-ször nagyobb mint az AUC alapján számított humán napi expozíció. 4 és 6 mg/kg/nap adag legfeljebb 20 héten keresztül történő ismételt orális alkalmazása majmokban mortalitást és jelentős toxicitást okozott (jelentős súlyvesztést, a vörösvértestek, a fehérvérsejtek és a vérlemezkék számának csökkenését, több szervben vézést, emésztőrendszeri gyulladást, nyirokcsomó- és csontvelő-atrófiát). 1 és 2 mg/kg/nap adag legfeljebb 1 éven keresztül történő ismételt orális alkalmazása majmokban a csontvelő sejtes állományának reverzibilis változását, a myeloid/erythroid sejtek arányának enyhe csökkenését és thymus-atrófiát okozott. A fehérvérsejtek számának enyhe szuppresszióját mutatták ki 1 mg/kg/nap adag alkalmazása esetén, ami az AUC-értékek összehasonlítása alapján hozzávetőleg ugyanekkora humán adagnak felel meg.

In vitro (bakteriális mutáció, humán lymphocytá, egér lymphoma, aranyhórcsög embriósejt transzformáció) és *in vivo* (patkány micronucleus) mutagenitás vizsgálatok nem mutattak ki sem gén sem kromoszómális szinten a gyógyszer alkalmazásával kapcsolatos hatásokat. A lenalidomiddal karcinogenetikai vizsgálatokat nem végeztek.

Korábban nyulakkal végeztek fejlődési toxicitás vizsgálatokat. Ezekben a vizsgálatokban nyulaknál 3, 10 és 20 mg/kg/nap lenalidomidot alkalmaztak orálisan. 10 és 20 mg/kg/nap adag mellett, dózisfüggő mértékben, a tüdő középső lebenyének hiányát, 20 mg/kg/nap adag mellett a vesék rendellenes helyzetét figyelték meg. Habár ezeket a jelenségeket az anyára toxikus szintek mellett figyelték meg, lehetséges, hogy a hatás közvetlen. Napi 10 és 20 mg/kg-os adagnál a magzat lágyrész és vázrendszeri elváltozásait is megfigyelték.

6. GYÓGYSZERÉSZETI JELLEMZŐK

6.1 Segédanyagok felsorolása

Kapszula tartalma

Hidegen duzzadó kukoricakeményítő
Mikrokristályos cellulóz
Kroszkarmellóz-nátrium
Vízmentes, koloid, szilícium-dioxid
Nátrium-sztearil-fumarát

Kapszulahéj

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula és Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula

Sárga vas-oxid (E172)
Titán-dioxid (E171)
Zselatin
Indigókármin (E132)

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula

Sárga vas-oxid (E172)
Fekete vas-oxid (E172)
Titán-dioxid (E171)
Zselatin

Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula

Sárga vas-oxid (E172)
Fekete vas-oxid (E172)
Titán-dioxid (E171)
Indigókármin (E132)
Zselatin

Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula
Titán-dioxid (E171)
Zselatin

Jelölőfesték

Sellak
Propilén-glikol (E1520)

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula
Fekete vas-oxid (E172)
Kálium-hidroxid

Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula
Vörös vas-oxid (E172)
Szimetikon

6.2 Inkompatibilitások

Nem értelmezhető.

6.3 Felhasználhatósági időtartam

3 év

6.4 Különleges tárolási előírások

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

6.5 Csomagolás típusa és kiszerelése

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

PVC/ PCTFE/alumínium fólia buboréksomagolás, amely 7 db kemény kapszulát tartalmaz.

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula, Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula,
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

PVC/PCTFE/alumínium fólia perforált egység buboréksomagolás, amely 7 × 1 db kemény kapszulát tartalmaz.

PVC/PCTFE/alumínium fólia buboréksomagolás, amely 21 db kemény kapszulát tartalmaz.

PVC/PCTFE/alumínium fólia perforált egység buboréksomagolás, amely 21 × 1 db kemény kapszulát tartalmaz.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerelés kerül kereskedelmi forgalomba.

6.6 A megsemmisítésre vonatkozó különleges óvintézkedések, és egyéb, a készítmény kezelésével kapcsolatos információk

A kapszulákat nem szabad felnyitni vagy szétörni. Ha a lenalidomid pora érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal alaposan le kell mosni a bőrt szappannal és vízzel. Amennyiben a lenalidomid nyálkahártyával érintkezik, alaposan le kell öblíteni vízzel.

Az egészségügyi szakembereknek és gondozóknak eldobható kesztyűt kell viselniük a buborékcsoomagolás, illetve a kapszula kezelésekor. Ezt követően a kesztyűt körültekintően kell levenni a bőrexpozíció elkerülése érdekében, majd lezárható műanyag polietilén zsákba kell helyezni és hulladékként kell kezelni a helyi előírásoknak megfelelően. Ezután pedig szappannal és vízzel alaposan kezet kell mosni. A várandós vagy vélhetően várandós nőknek tilos kezelniük a buborékcsoomagolást vagy a kapszulát (lásd a 4.4 pontot).

Bármilyen fel nem használt gyógyszert, illetve hulladékanyagot vissza kell juttatni a gyógyszertárba biztonságos megsemmisítés céljából, a gyógyszerekre vonatkozó előírások szerint-

7. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJA

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

8. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/001
EU/1/20/1490/002
EU/1/20/1490/003
EU/1/20/1490/004
EU/1/20/1490/005
EU/1/20/1490/006
EU/1/20/1490/007
EU/1/20/1490/008
EU/1/20/1490/009
EU/1/20/1490/010
EU/1/20/1490/011
EU/1/20/1490/012
EU/1/20/1490/013
EU/1/20/1490/014
EU/1/20/1490/015
EU/1/20/1490/016
EU/1/20/1490/017
EU/1/20/1490/018
EU/1/20/1490/019
EU/1/20/1490/020
EU/1/20/1490/021
EU/1/20/1490/022
EU/1/20/1490/023
EU/1/20/1490/024
EU/1/20/1490/025
EU/1/20/1490/026

**9. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY ELSŐ KIADÁSÁNAK/
MEGÚJÍTÁSÁNAK DÁTUMA**

A forgalomba hozatali engedély első kiadásának dátuma: 2020. december 18.

10. A SZÖVEG ELLENŐRZÉSÉNEK DÁTUMA

A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján (<http://www.ema.europa.eu/>) található.

II. MELLÉKLET

- A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ(K)**
- B. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK AZ ELLÁTÁS ÉS HASZNÁLAT KAPCSÁN**
- C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY EGYÉB FELTÉTELEI ÉS KÖVETELMÉNYEI**
- D. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓAN**

A. A GYÁRTÁSI TÉTELEK VÉGFELSZABADÍTÁSÁÉRT FELELŐS GYÁRTÓ(K)

A gyártási tételek végfelszabadításáért felelős gyártók neve és címe

McDermott Laboratories Limited, forgalmazói név: Gerard Laboratories Írország
35/36 Baldoyle Industrial Estate, Grange State, Dublin 13, Írország

Mylan Hungary Kft., Magyarország
Mylan utca 1., Komárom, 2900, Magyarország

Mylan Germany GmbH
Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe, Benzstrasse 1
Bad Homburg v. d. Hoehe
Hessen, 61352,
Németország

Az érintett gyártási tétel végfelszabadításáért felelős gyártó nevét és címét a gyógyszer betegtájékoztatójának tartalmaznia kell.

B. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK AZ ELLÁTÁS ÉS HASZNÁLAT KAPCSÁN

Korlátozott érvényű orvosi rendelvényhez kötött gyógyszer (lásd I. Melléklet: Alkalmazási előírás, 4.2 pont).

C. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY EGYÉB FELTÉTELEI ÉS KÖVETELMÉNYEI

- **Időszakos gyógyszerbiztonsági jelentések (Periodic safety update report, PSUR)**
Erre a készítményre a PSUR-okat a 2001/83/EK irányelv 107c. cikkének (7) bekezdésében megállapított és az európai internetes gyógyszerportálon nyilvánosságra hozott uniós referencia-időpontok listája (EURD lista), illetve annak bármely későbbi frissített változata szerinti követelményeknek megfelelően kell benyújtani.

D. FELTÉTELEK VAGY KORLÁTOZÁSOK A GYÓGYSZER BIZTONSÁGOS ÉS HATÉKONY ALKALMAZÁSÁRA VONATKOZÓAN

- **Kockázatkezelési terv**

A forgalomba hozatali engedély jogosultja (MAH) kötelezi magát, hogy a forgalomba hozatali engedély 1.8.2 moduljában leírt, jóváhagyott kockázatkezelési tervnek, illetve annak jóváhagyott frissített verzióiban részletezett, kötelező farmakovigilanciái tevékenységeket és beavatkozásokat elvégzi.

A frissített kockázatkezelési terv benyújtandó a következő esetekben:

- ha az Európai Gyógyszerügynökség ezt indítványozza;
- ha a kockázatkezelési rendszerben változás történik, főként azt követően, hogy olyan új információ érkezik, amely az előny/kockázat profil jelentős változásához vezethet, illetve (a biztonságos gyógyszeralkalmazásra vagy kockázat-minimalizálásra irányuló) újabb, meghatározó eredmények születnek.

Frissített kockázatkezelési tervet {a CHMP által megállapított határidőre} kell benyújtani.

- **Kockázat-minimalizálásra irányuló további intézkedések**
1. A forgalomba hozatali engedély jogosultjának egyeztetnie kell a szabályozott fogalmazási rendszer részleteiről az illetékes nemzeti hatóságokkal, és nemzeti szinten be kell vezetnie egy ilyen programot a következők biztosítása érdekében:
 - A készítmény felírása (illetve, amennyiben ez szükséges, illetve a nemzeti hatósággal történt egyeztetés szerint a gyógyszer kiadása előtt) előtt minden egészségügyi szakembernek, aki várhatóan fel fogja írni (illetve ki fogja adni) a Lenalidomide Mylan-t, meg kell kapnia a következőket tartalmazó orvosi információs csomagot:
 - oktatócsomag egészségügyi szakemberek számára,
 - oktatófüzet a betegek számára,
 - betegkártyák,
 - Alkalmazási előírás (SPC), betegtájékoztató és címkeszöveg.
 2. A forgalomba hozatali engedély jogosultjának terhességmegelőző programot (TMP) kell indítania minden tagállamban. A készítmény kereskedelmi forgalomba hozatala előtt a TMP részleteit egyeztetni kell minden tagállam illetékes nemzeti hatóságával.
 3. A forgalomba hozatali engedély jogosultjának minden tagállamban meg kell állapodnia a betegkártya-rendszer bevezetéséről.

Kulcselemek, amelyeknek szerepelniük kell

Oktató csomag egészségügyi szakemberek számára

Az egészségügyi szakembereknek szóló oktatócsomagnak a következő elemeket kell tartalmaznia:

- Rövid tájékoztató a lenalidomidról és annak engedélyezett terápiás javallatáról.
- Adagolás.
- A készítmény a jóváhagyott indikációkban alkalmazott adagolási rend szerint egyszerre a következő maximális kezelési időtartamra írható fel:
 - 4 hétre fogamzóképes nők esetén.
 - 12 hétre férfiak és nem fogamzóképes nők esetén.
- A magzati expozíció elkerülésének szükségessége a lenalidomid állatoknál okozott teratogén hatása, illetve a lenalidomid emberben várható teratogén hatása miatt, ideértve a CC-5013-TOX-004 vizsgálat eredményeiről készített összefoglalót is.
- A Lenalidomide Mylan buborékcsomagolás vagy kapszula kezelésére vonatkozó útmutatás egészségügyi szakemberek és gondozók számára.
- Az egészségügyi szakember kötelezettségei a Lenalidomide Mylan felírásával kapcsolatban:
 - átfogó tanácsadással kell a beteget ellátnia.
 - a betegnek képesnek kell lennie betartani a Lenalidomide Mylan biztonságos alkalmazására vonatkozó előírásokat.
 - a betegek számára a megfelelő oktatófüzet és betegkártya átadásának szükségessége.
- Az összes betegre érvényes biztonsági tanácsok:
 - a felesleges gyógyszer megsemmisítése,
 - helyi előírások a kiadandó Lenalidomide Mylan felírásáról,
 - az MCL-ban szenvedő betegeknél előforduló tumor-fellángolási reakció kockázatának ismertetése,
 - az AML-vá történő progresszió ismertetése MDS-ben szenvedő betegek esetében, a klinikai vizsgálatokból származó előfordulási gyakorisági adatokat is beleértve
 - második primer malignitások (SPM) kockázatának ismertetése,
- A TMP leírása és a betegek nem és fogamzóképes szerinti csoportosítása:
 - TMP végrehajtásának algoritmus,
 - a fogamzóképes nők meghatározása és az orvos feladatai bizonytalanság esetén.
- Biztonságossági tanácsok fogamzóképes nők számára:
 - a magzati expozíció elkerülésének szükségessége.
 - a Terhességmegelőzési Program ismertetése.
 - megfelelő fogamzásgátlás szükségessége (még amenorrhoea esetén is) és a megfelelő fogamzásgátlás meghatározása.

- terhességi teszt:
 - tanácsadás a megfelelő tesztekéről,
 - a kezelés megkezdése előtt,
 - a kezelés során, a fogamzásgátlás módja szerint,
 - a kezelés befejezése után.
- terhesség gyanúja esetén a Lenalidomide Mylan-kezelés abbahagyásának azonnali szükségessége.
- terhesség gyanúja esetén a kezelőorvos értesítésének azonnali szükségessége.
- Biztonságossági tanácsok férfiak számára:
 - a magzati expozíció elkerülésének szükségessége,
 - amennyiben a szexuális partner terhes vagy fogamzóképes nő és nem alkalmaz hatékony fogamzásgátló módszert, a gumióvszer használatának szükségessége (még akkor is, ha a férfinak vasectomiája volt):
 - a Lenalidomide Mylan-kezelés során,
 - az utolsó adag után legalább 7 napig.
 - ha a Lenalidomide Mylan szedése közben vagy röviddel annak befejezése után partnere terhes lesz, akkor azonnal értesítenie kell kezelőorvosát.
- Előírások terhesség esetére:
 - arra vonatkozó utasítás, hogy nőbetegeknél terhesség gyanúja esetén azonnal abba kell hagyni a Lenalidomide Mylan alkalmazását,
 - a beteg vizsgálatra és tanácsadásra történő beutalásának szükségessége a teratológiában szakképesítéssel vagy tapasztalattal rendelkező szakemberhez,
 - helyi elérhetőségek terhesség gyanújának bejelentésére,
 - terhesség-bejelentő űrlap.
- Ellenőrző lista az orvosoknak, hogy a betegek a kezelés megkezdésekor megfelelő tájékoztatásban részesüljenek a kezeléssel, a fogamzásgátlással és a nemükre és fogamzóképeségükre vonatkozó terhességmegelőzéssel kapcsolatban.
- Mellékhatás-bejelentő űrlap.

Betegeknek szóló oktatófüzetek

A betegeknek szóló oktatófüzetekből háromféle típusút kell készíteni:

- Fogamzóképes nőbetegeknek szóló füzet.
- Nem fogamzóképes nőbetegeknek szóló füzet.
- Férfi betegeknek szóló füzet.

A betegeknek szóló összes füzetnek tartalmaznia kell a következő elemeket:

- a lenalidomid teratogén hatását állatokban és várhatóan teratogén hatású emberben,
- a betegkártya ismertetése és szükségessége,
- a felesleges gyógyszer megsemmisítése,
- a lenalidomid kezelésére vonatkozó útmutatás betegek, gondozók és családtagok számára,
- nemzeti vagy más vonatkozó előírások a kiadandó Lenalidomide Mylan felírásáról,
- a beteg nem adhatja át más személynek a Lenalidomide Mylan-t,
- a beteg nem adhat vért a kezelés alatt (az adagolás megszakításának időszakait is beleértve), valamint a Lenalidomide Mylan-kezelés abbahagyásától számítva még legalább 7 napig,
- a betegeknek bármilyen nemkívánatos eseményről értesíteniük kell orvosukat.

A következő információkat szintén bele kell foglalni az adott füzetbe:

Fogamzóképes nőbetegeknek szóló ismertető füzet:

- a magzati expozíció elkerülésének szükségessége,
- a TMP ismertetése,
- megfelelő fogamzásgátlás szükségessége és a megfelelő fogamzásgátlás meghatározása,
- terhességi tesztek elvégzésének rendje:
 - a kezelés megkezdése előtt,
 - a kezelés során legalább 4 hetente, kivéve igazolt tubasterilizáció esetén,
 - a kezelés befejezése után.
- terhesség gyanúja esetén a Lenalidomide Mylan-kezelés abbahagyásának azonnali szükségessége,
- terhesség gyanúja esetén a kezelőorvos azonnali értesítésének szükségessége.

Férfi betegeknek szóló ismertető füzet:

- a magzati expozíció elkerülésének szükségessége,
- amennyiben a szexuális partner terhes vagy olyan fogamzóképes nő, aki nem alkalmaz hatékony fogamzásgátlást, a gumióvszer használatának szükségessége (még akkor is, ha a férfinak vasectomiája volt):
 - a Lenalidomide Mylan-kezelés során,
 - az utolsó adag után legalább 7 napig.
- ha partnere terhes lesz, akkor azonnal értesítenie kell kezelőorvosát,
- nem adományozhat ondót vagy spermát a kezelés alatt (az adagolás megszakításának időszakait is beleértve), valamint a Lenalidomide Mylan-kezelés abbahagyásától számítva még legalább 7 napig.

Betegkártya

A betegkártyának a következő elemeket kell tartalmaznia:

- megfelelő tanácsadás megtörténtének igazolása,
- a fogamzóképeségi státusz dokumentálása,
- a terhességi tesztek dátuma és eredménye.

III. MELLÉKLET
CÍMKESZÖVEG ÉS BETEGTÁJÉKOZTATÓ

A. CÍMKESZÖVEG

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

2,5 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 kemény kapszula
7 × 1 kemény kapszula
21 kemény kapszula
21 × 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/001 7 db kapszula
EU/1/20/1490/002 21 db kapszula
EU/1/20/1490/003 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/019 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

5 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 x 1 kemény kapszula
21 kemény kapszula
21 × 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/004 21 db kapszula
EU/1/20/1490/005 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/020 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 5 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

7,5 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 kemény kapszula

7 x 1 kemény kapszula

21 kemény kapszula

21 x 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/006 7 db kapszula
EU/1/20/1490/007 21 db kapszula
EU/1/20/1490/008 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/021 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 7,5 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

10 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 db kemény kapszula
7 x 1 kemény kapszula (adagonként perforált)
21 kemény kapszula
21 x 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/009 21 db kapszula
EU/1/20/1490/010 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/022 7 db kapszula
EU/1/20/1490/023 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 10 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

15 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 x 1 kemény kapszula (adagonként perforált)

21 kemény kapszula

21 × 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.

Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!

Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/011 21 db kapszula
EU/1/20/1490/012 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/024 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 15 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

20 mg lenalidomid kapszulánként.

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 kemény kapszula
7 x 1 kemény kapszula
21 kemény kapszula
21 × 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELETKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/013 7 db kapszula
EU/1/20/1490/014 21 db kapszula
EU/1/20/1490/015 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/025 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 20 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

A KÜLSŐ CSOMAGOLÁSON ÉS A KÖZVETLEN CSOMAGOLÁSON FELTÜNTETENDŐ ADATOK

DOBOZ

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula
lenalidomid

2. HATÓANYAG(OK) MEGNEVEZÉSE

25 mg lenalidomid kapszulánként

3. SEGÉDANYAGOK FELSOROLÁSA

4. GYÓGYSZERFORMA ÉS TARTALOM

Kemény kapszula

7 kemény kapszula
7 x 1 kemény kapszula
21 kemény kapszula
21 x 1 kemény kapszula

5. AZ ALKALMAZÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK ÉS AZ ALKALMAZÁS MÓDJA(I)

Szájon át történő alkalmazás.
Használat előtt olvassa el a mellékelt betegtájékoztatót!

6. KÜLÖN FIGYELMEZTETÉS, MELY SZERINT A GYÓGYSZERT GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA KELL TARTANI

A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!

7. TOVÁBBI FIGYELMEZTETÉS(EK), AMENNYIBEN SZÜKSÉGES

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos születési rendellenesség kockázata. Ne alkalmazza terhesség vagy szoptatás alatt!
Be kell tartania a Lenalidomide Mylan Terhességmegelőzési Programot.

8. LEJÁRATI IDŐ

EXP

9. KÜLÖNLEGES TÁROLÁSI ELŐÍRÁSOK

Legfeljebb 30°C-on tárolandó.

10. KÜLÖNLEGES ÓVINTÉZKEDÉSEK A FEL NEM HASZNÁLT GYÓGYSZEREK VAGY AZ ILYEN TERMÉKEKBŐL KELTKEZETT HULLADÉKANYAGOK ÁRTALMATLANNÁ TÉTELÉRE, HA ILYENEKRE SZÜKSÉG VAN**11. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE ÉS CÍME**

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

12. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY SZÁMA(I)

EU/1/20/1490/016 7 db kapszula
EU/1/20/1490/017 21 db kapszula
EU/1/20/1490/018 21 x 1 db kapszula (adagonként perforált)
EU/1/20/1490/026 7 x 1 db kapszula (adagonként perforált)

13. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

14. A GYÓGYSZER RENDELHETŐSÉGE**15. AZ ALKALMAZÁSRA VONATKOZÓ UTASÍTÁSOK****16. BRAILLE ÍRÁSSAL FELTÜNTETETT INFORMÁCIÓK**

Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

17. EGYEDI AZONOSÍTÓ – 2D VONALKÓD

Egyedi azonosítójú 2D vonalkóddal ellátva

18. EGYEDI AZONOSÍTÓ OLVASHATÓ FORMÁTUMA

PC
SN
NN

**A BUBORÉKCSOMAGOLÁSON VAGY A FÓLIACSÍKON MINIMÁLISAN
FELTÜNTETENDŐ ADATOK**

BUBORÉKCSOMAGOLÁS

1. A GYÓGYSZER NEVE

Lenalidomide Mylan 25 mg kapszula
lenalidomid

2. A FORGALOMBA HOZATALI ENGEDÉLY JOGOSULTJÁNAK NEVE

Mylan Ireland Limited

3. LEJÁRATI IDŐ

EXP

4. A GYÁRTÁSI TÉTEL SZÁMA

Lot

5. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Szájon át történő alkalmazásra

B. BETEGTÁJÉKOZTATÓ

Betegájékoztató: Információk a felhasználó számára

Lenalidomide Mylan 2,5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 7,5 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 10 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 15 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 20 mg kemény kapszula
Lenalidomide Mylan 25 mg kemény kapszula

lenalidomid

Mielőtt elkezdheti szedni ezt a gyógyszert, olvassa el figyelmesen az alábbi betegájékoztatót, mert az Ön számára fontos információkat tartalmaz.

- Tartsa meg a betegájékoztatót, mert a benne szereplő információkra a későbbiekben is szüksége lehet.
- További kérdéseivel forduljon kezelőorvosához, gyógyszerészéhez vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberhez.
- Ezt a gyógyszert az orvos kizárólag Önnek írta fel. Ne adja át a készítményt másnak, mert számára ártalmas lehet még abban az esetben is, ha a betegsége tünetei az Önéhez hasonlóak.
- Ha Önnél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa erről kezelőorvosát vagy gyógyszerészét. Ez a betegájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. Lásd 4. pont.

A betegájékoztató tartalma:

1. Milyen típusú gyógyszer a Lenalidomide Mylan és milyen betegségek esetén alkalmazható?
2. Tudnivalók a Lenalidomide Mylan szedése előtt
3. Hogyan kell szedni a Lenalidomide Mylan-t?
4. Lehetséges mellékhatások
5. Hogyan kell a Lenalidomide Mylan-t tárolni?
6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

1. Milyen típusú gyógyszer a Lenalidomide Mylan és milyen betegségek esetén alkalmazható?

A Lenalidomide Mylan a „lenalidomid” nevű hatóanyagot tartalmazza. Ez a gyógyszer az immunrendszer működésére ható gyógyszerek csoportjába tartozik.

A Lenalidomide Mylan-t felnőttek esetében

- mielóma multiplex
- mielodiszpláziás szindrómák
- köpenysejtes limfóma
- follikuláris limfóma

kezelésére alkalmazzák.

Mielóma multiplex

A mielóma multiplex a rák egy típusa, amely a fehérvérsejtek egy bizonyos fajtáját, az úgynevezett plazmasejteket érinti. Ezek a sejtek felhalmozódnak a csontvelőben, és szabályozatlanul osztódnak. Ez károsíthatja a csontokat és a vesét.

A mielóma multiplex általában gyógyíthatatlan. A jeleket és tüneteket azonban egy időre nagymértékben mérsékelni lehet vagy meg lehet szüntetni. Ezt nevezik „kezelésre adott válasznak”.

Újonnan diagnosztizált mielóma multiplex – olyan betegeknél, akik csontvelő-átültetésen (transzplantáción) estek át

Ebben a javallatban a Lenalidomide Mylan-t a transzplantáció utáni megfelelő felépülést követően, önmagában, fenntartó kezelésre alkalmazzák

Újonnan diagnosztizált mielóma multiplex – olyan betegeknél, akiknél nem lehet csontvelő-transzplantációt végezni

A Lenalidomide Mylan-t más gyógyszerekkel együtt alkalmazzák. Ezek közé a következők tartozhatnak:

- a „bortezomib” nevű kemoterápiás gyógyszer
- a „dexametazon” nevű gyulladásgátló gyógyszer
- a „melfalán” nevű kemoterápiás gyógyszer és
- a „prednizon” nevű immunszuppresszív gyógyszer.

Ezeket az egyéb gyógyszereket a kezelés elején fogja szedni, majd a továbbiakban önmagában fogja szedni a Lenalidomide Mylan-t.

Ha Ön 75 éves vagy idősebb, vagy közepesen súlyos vesebetegségben szenved, kezelőorvosa gondosan ellenőrizni fogja az Ön állapotát, mielőtt a kezelést megkezdené.

Mielóma multiplex – olyan betegek, akik korábban már részesültek kezelésben

A Lenalidomide Mylan-t a „dexametazon” nevű gyulladásgátló gyógyszerrel együtt kell alkalmazni.

A Lenalidomide Mylan megállíthatja a mielóma multiplex okozta jelek és tünetek rosszabbodását. Kimutatták azt is, hogy késlelteti a mielóma multiplex kezelés utáni visszatérését.

Mielodiszpláziás szindrómák (MDS)

Az MDS számos különböző vér- és csontvelőbetegség gyűjtőneve. A vörösvérsejtek kórossá válnak, és nem működnek megfelelően. A betegek egy sor különböző panaszt és tünetet, köztük alacsony vörösvértestszámot (vérszegénység) tapasztalhatnak, vérátömlesztésre szorulhatnak, és fokozott lehet a fertőzések kockázata.

A Lenalidomide Mylan-t olyan felnőtt betegeknél alkalmazzák önmagában, akiknél MDS-t diagnosztizáltak, amennyiben a következők mindegyike vonatkozik rájuk:

- rendszeresen vérátömlesztésre van szüksége ahhoz, hogy vörösvértestszámát rendezni tudják („transzfúzió-dependens anémia”),
- a csontvelő sejtekben Önnél egy bizonyos „izolált 5q deléció típusú citogenetikai elváltozásnak” nevezett kór állapot áll fenn. Ez azt jelenti, hogy szervezete nem képes elegendő egészséges vörösvérsejtet termelni.
- Korábban egyéb kezelési eljárásokat alkalmaztak, melyek nem voltak megfelelőek vagy hatásuk nem volt elég jó.

A Lenalidomide Mylan a szervezet által termelt kóros sejtek számának csökkentésével emelheti az egészséges vörösvértestek számát:

- ezzel csökkenthető a szükséges vérátömlesztések száma. Lehetséges, hogy egyáltalán nem lesz szükség vérátömlesztésre.

Köpenysejtes limfóma (MCL)

Az MCL az immunrendszer egy részének (a nyirokszövetnek) a daganatos megbetegedése. A „B-limfocita” vagy „B-sejt” nevű fehérvérsejt-típust érinti. Az MCL olyan betegség, melynek során a B-sejtek szabályozatlanul szaporodnak és felhalmozódnak a nyirokszövetben, a csontvelőben, illetve a vérben.

A Lenalidomide-Mylan-t önmagában alkalmazzák olyan felnőtt betegek kezelésére, akiknél korábban már kezeltek más gyógyszerekkel.

Follikuláris limfóma (FL)

Az FL egy olyan lassan növekvő daganat, amely a B-limfocitákat érinti. Ez olyan fehérvérsejt-típus, amely segít a szervezetnek a fertőzések elleni küzdelemben. FL-ben szenvedő betegeknél a vérben, a csontvelőben, a nyirokcsomókban és a lépben túl sok B-limfocita szaporodhat fel.

Korábban már kezelt follikuláris limfómában szenvedő felnőtt betegeknél a Lenalidomide Mylan-t egy másik gyógyszerrel, az úgynevezett rituximabbal együtt kell szedniük.

Hogyan hat a Lenalidomide Mylan?

A Lenalidomide Mylan a szervezet immunrendszerére gyakorol hatást, és közvetlenül a rákot támadja meg. Többféle módon fejti ki hatását:

- a rákos sejtek fejlődésének leállításával,
- az erek daganatba való benövésének leállításával,
- az immunrendszer egy részének serkentésével, hogy az megtámadja a rákos sejteket.

2. Tudnivalók a Lenalidomide Mylan szedése előtt

Mielőtt elkezdené a Lenalidomide Mylan-kezelést, feltétlenül el kell olvasnia a Lenalidomide Mylan-nal együtt szedendő összes gyógyszer betegtájékoztatóját.

Ne szedje a Lenalidomide Mylan-t:

- ha Ön terhes, azt gondolja, hogy esetleg terhes lehet, vagy terhességet tervez, **miel a Lenalidomide Mylan várhatóan ártalmatlan a meg nem született gyermek számára** (lásd 2. pont, „Terhesség, szoptatás és fogamzásgátlás – információk nők és férfiak számára”).
- ha teherbe eshet, kivéve, ha minden szükséges intézkedést megtesz a teherbe esés elkerülésére (lásd 2. pont, „Terhesség, szoptatás és fogamzásgátlás – információk nők és férfiak számára”). Ha teherbe eshet, orvosa minden újabb adag felírásakor feljegyezi, hogy Ön minden szükséges óvintézkedést megtett, és erről Önnek is ad egy igazolást.
- ha allergiás a lenalidomidra vagy a gyógyszer (6. pontban felsorolt) egyéb összetevőjére. Ha úgy gondolja allergiás lehet, kérje kezelőorvosa tanácsát.

Ha ezek közül bármelyik pont érvényes Önre, ne szedje a Lenalidomide Mylan-t. Ha nem biztos benne, akkor beszéljen kezelőorvosával.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A Lenalidomide Mylan szedése előtt beszéljen kezelőorvosával vagy a gondozását végző egészségügyi szakemberrel, ha:

- régebben vérrögképződés fordult elő Önnél – fokozott lehet a kezelés alatt a vérrögök kialakulásának kockázata a vénákban és az artériákban;
- fertőzés bármilyen tünete áll fenn, például köhögés vagy láz;
- jelenleg fennáll vagy korábban bármikor fennállt Önnél vírusfertőzés, különösen hepatitisz B fertőzés, *Varicella zoster* fertőzés (ami bárányhimlőt vagy övsömört okoz), HIV. Ha nem biztos benne, beszéljen kezelőorvosával. A Lenalidomide Mylan-kezelés a vírust hordozó betegeknél újra aktivizálhatja a vírust. Ez a fertőzés kiújulását eredményezi. Kezelőorvosának ellenőriznie kell, hogy volt-e Önnél korábban hepatitisz B fertőzése.
- veseproblémái vannak – kezelőorvosa módosíthatja az Ön Lenalidomide Mylan adagját
- ha szívrohama volt, valaha véralvadékokat találtak az ereiben vagy amennyiben dohányzik, magas a vérnyomása vagy magas a koleszterinszintje;
- talidomid (egy másik gyógyszer, amelyet mielóma multiplex kezelésére alkalmaznak) szedése során allergiás reakciók léptek fel, például bőrkiütés, viszketés, duzzanat, szédülés vagy légzési nehézség;
- korábban a következő tünetek bármelyikének kombinációját tapasztalta: nagy kiterjedésű bőrkiütések, bőrpír, magas testhőmérséklet, influenzaszerű tünetek, emelkedett májenzimszintek, kóros vérképződések (eozinofília), megnagyobbodott nyirokcsomók – ezek egy súlyos bőrreakció, az úgynevezett eozinofil fehérvérsejtek számának emelkedésével és szisztémás

tünetekkel járó gyógyszerreakció, más néven DRESS vagy gyógyszer-túlérzékenységi szindróma tünetei (lásd még 4. pont: „Lehetséges mellékhatások”).

Amennyiben a fentiek bármelyike vonatkozik Önre, szóljon kezelőorvosának, gyógyszerészének vagy a gondozását végző egészségügyi szakembernek a kezelés megkezdése előtt.

Azonnal számoljon be orvosának vagy a kezelését végző egészségügyi szakembernek, ha bármikor a kezelés alatt vagy azután a következőket tapasztalja:

- homályos látás, látásvesztés vagy kettős látás, beszédnehezítettség, a kar vagy a láb gyengesége, a járásában bekövetkező változás vagy egyensúlyproblémák, hosszan tartó zsibbadás, csökkent érzékelés vagy érzéskiesés, emlékezetkiesés vagy zavartság. Ezek bármelyike tünete lehet a súlyos és potenciálisan halálos kimenetelű, progresszív multifokális encefalopátiának (PML) nevezett agyi betegségnek. Amennyiben a fenti tünetek fennálltak Önnél a lenalidomide-kezelés előtt, a tünetekkel kapcsolatos bármilyen változásról számoljon be orvosának.
- légszomj, fáradtság, szédülés, mellkasi fájdalom, gyorsabb szívverés, illetve a láb vagy a boka duzzanata. Ezek a pulmonális hipertóniának nevezett súlyos betegség tünetei lehetnek (lásd 4. pont).

Vizsgálatok és ellenőrzések

A Lenalidomide Mylan-kezelés előtt és alatt Önnél rendszeresen vérvizsgálatot fognak végezni. Erre azért van szükség, mert a Lenalidomide Mylan hatására csökkenhet a fertőzések ellen védő (fehérvérsejtek) és a véralvadást elősegítő (vérlemezkék) vérsejtek száma.

Orvosa Önt vérvizsgálatra fogja küldeni:

- a kezelés előtt,
- a kezelés első 8 hete során minden héten,
- és ezután minden hónapban legalább egyszer.

A lenalidomid-kezelés előtt és alatt vizsgálhatják Önnél a szív- és tüdőproblémára utaló jeleket.

MDS-ben szenvedő, Lenalidomide Mylan-t szedő betegek

Ha MDS-ben szenved, akkor Önnél nagyobb a valószínűsége egy előrehaladottabb kórállapot, az úgynevezett akut mieloid leukémia (AML) kialakulásának. Ráadásul nem ismert, hogy a Lenalidomide Mylan hogyan befolyásolja az AML kialakulásának esélyét. Kezelőorvosa ezért vizsgálatokat végeztethet, amelyekkel ellenőrzi azokat a jeleket, amelyek alapján jobban előrejelezhető az AML kialakulásának valószínűsége a Lenalidomide-MyLAN-nal végzett kezelés során.

MCL-ben szenvedő, Lenalidomide Mylan-t szedő betegek:

- Kezelőorvosa azt fogja kérni Öntől, hogy menjen vérvizsgálatra: a kezelés megkezdése előtt,
- a kezelés első 8 hete során (2. ciklus) minden héten
- ezután a 3. és 4. ciklusban 2 hetente (lásd 3. pont: Kezelési ciklus)
- ezután minden ciklus elején és
- minden hónapban legalább egyszer.

FL-ben szenvedő, Lenalidomide Mylan-t szedő betegek

Kezelőorvosa azt fogja kérni Öntől, hogy menjen vérvizsgálatra:

- a kezelés megkezdése előtt
- a kezelés első 3 hete során (1. ciklus) minden héten
- ezután a 2-4. ciklusban 2 hetente (további információért lásd 3. pont: Kezelési ciklus)
- Ezt követően az egyes ciklusok elején fog rá sor kerülni, valamint
- minden hónapban legalább egyszer.

Kezelőorvosa ellenőrizheti, hogy összességében nagy mennyiségű daganatszövet található-e a szervezetében, a csontvelőt is beleértve. Ez egy olyan állapot kialakulásához vezethet, amikor a

daganatok szétesnek és a vérben lévő kémiai anyagok szintjét a megszokottól eltérőre változtatják, ami veseelégtelenséghez vezethet (ezt a kórállapotot „tumor lízis szindrómának” nevezik);

Kezelőorvosa ellenőrizheti Önnél a bőrelváltozások, például vörös foltok vagy bőrkiütések megjelenését.

Kezelőorvosa módosíthatja a Lenalidomide Mylan adagját vagy leállíthatja a kezelést, ha a vérvizsgálat eredménye vagy az Ön általános egészségi állapota azt indokolja. Ha Önt újonnan diagnosztizáltak, akkor kezelőorvosa az életkora és az Önnél már eleve fennálló egyéb betegségek alapján is értékelheti a kezelést.

Véradás

Ön nem adhat vért a kezelés során, illetve annak befejezése után legalább 7 napig.

Gyermekek és serdülők

A Lenalidomide Mylan alkalmazása nem javasolt gyermekek és 18 év alatti serdülők esetében.

Idős betegek és vesebetegek

Ha Ön 75 éves vagy idősebb, vagy közepes-súlyos fokú veseproblémái vannak, kezelőorvosa gondosan ellenőrizni fogja az Ön állapotát a kezelés megkezdése előtt.

Egyéb gyógyszerek és a Lenalidomide Mylan

Feltétlenül tájékoztassa kezelőorvosát, gyógyszerészét vagy a gondozását végző egészségügyi szakembert a jelenleg, nemrégiben szedett, valamint szedni tervezett egyéb gyógyszereiről.

Erre azért van szükség, mert a Lenalidomide Mylan befolyásolhatja egyes gyógyszerek hatásmódját, bizonyos gyógyszerek pedig a Lenalidomide Mylan hatásmódját befolyásolhatják.

Különösen fontos, hogy szóljon kezelőorvosának vagy a gondozását végző egészségügyi szakembernek, ha az alábbi gyógyszerek valamelyikét szedi:

- bizonyos gyógyszerek, melyekkel a terhességet előzik meg, például a szájon át szedhető fogamzásgátlók, mivel megszűnhet a hatásuk,
- bizonyos szívproblémák kezelésére szolgáló gyógyszerek - például a digoxin,
- bizonyos vérhígító gyógyszerek - például a warfarin.

Terhesség, szoptatás és fogamzásgátlás – tájékoztató nők és férfiak számára

Terhesség

Lenalidomide Mylan-t szedő nők esetében

- A Lenalidomide Mylan szedése tilos a terhesség alatt, mert az várhatóan káros a meg nem született gyermekre.
- A Lenalidomide Mylan szedése alatt tilos teherbe esnie. Ezért ha Ön fogamzóképes nő, akkor hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmaznia (lásd: „Fogamzásgátlás”).
- Amennyiben teherbe esik a Lenalidomide Mylan-kezelés alatt, a kezelést haladéktalanul meg kell szakítania, és értesítenie kell kezelőorvosát.

Lenalidomide Mylan-t szedő férfiak esetében

- Ha partnere teherbe esik az alatt, amíg Ön Lenalidomide Mylan-t szed, haladéktalanul értesítse kezelőorvosát. Partnerének ajánlatos orvoshoz fordulnia.
- Önnel is hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmaznia (lásd: „Fogamzásgátlás”).

Szoptatás

A Lenalidomide Mylan szedése alatt tilos szoptatnia, mivel nem ismert, hogy a Lenalidomide Mylan átjut-e az anyatejbe.

Fogamzásgátlás

A Lenalidomide Mylan-t szedő nők

A kezelés megkezdése előtt kérdezze meg kezelőorvosát arról, hogy Ön teherbe eshet-e, még abban az esetben is, ha Ön úgy gondolja, hogy ez valószínűtlen.

Ha Ön teherbe eshet:

- orvosi felügyelet mellett terhességi tesztet kell végeznie (minden kezelés előtt, a kezelés során legalább 4 hetente, és legalább 4 héttel a kezelés befejezése után), kivéve abban az esetben, ha igazolták, hogy a petevezeték műtétileg le lett kötve és a petesejtek nem juthatnak el a méhbe (petevezeték-lekötés)

ÉS

- hatékony fogamzásgátló módszert kell alkalmaznia a kezelés előtt legalább 4 hétig, a kezelés során és azt követően legalább 4 héten keresztül. Kezelőorvosa tájékoztatni fogja a megfelelő fogamzásgátló módszerekről.

A Lenalidomide Mylan-t szedő férfiak

A Lenalidomide Mylan bejut az ondóba. Ha az Ön nőpartnere terhes vagy fogamzóképes, és nem alkalmaz hatékony fogamzásgátló módszereket, akkor Önnek óvszert kell használnia a kezelés ideje alatt, valamint a kezelés befejeződése után legalább 7 napig, még akkor is, ha vazektómián esett át.

A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és a gépek kezeléséhez szükséges képességekre

A Lenalidomide Mylan bevétele után ne vezessen gépjárművet vagy ne végezzen munkát gépekkel, ha szédül, fáradt, álmos, forgó jellegű szédülése (vertigó) van, vagy homályos látást tapasztal.

A Lenalidomide Mylan nátriumot tartalmaz

A készítmény kevesebb, mint 1 mmol (23 mg) nátriumot tartalmaz kapszulánként, azaz gyakorlatilag „nátriummentes”.

3. Hogyan kell szedni a Lenalidomide Mylan-t?

A Lenalidomide Mylan-t mielóma multiplex MDS, MCL vagy FL kezelésében járatos orvosnak kell felírnia.

- Mielóma multiplex kezelésére történő alkalmazásakor olyan betegeknél, akiknél nem lehet csontvelő-átültetést végezni, vagy korábban már kaptak másféle kezelést, a Lenalidomide Mylan-t más gyógyszerekkel együtt kell szedni (lásd 1. pont: „Milyen betegségek kezelésére alkalmazható a Lenalidomide Mylan?”).
- Mielóma multiplex kezelésére történő alkalmazásakor csontvelő-transzplantáción átesett betegeknél, illetve MDS vagy MCL kezelésére történő alkalmazásakor a Lenalidomide Mylan-t önmagában kell szedni.
- Follikuláris limfóma kezelésére történő alkalmazásakor a Lenalidomide Mylan-t a rituximab nevű gyógyszerrel együtt kell szedni.

A Lenalidomide Mylan-t mindig a kezelőorvosa által elmondottaknak megfelelően szedje.

Amennyiben nem biztos az adagolást illetően, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét.

Ha a Lenalidomide Mylan-t más gyógyszerekkel együtt szedi, akkor az alkalmazásukra és a hatásaikra vonatkozó további információkat illetően olvassa el ezen gyógyszerek betegtájékoztatóit.

Kezelési ciklus:

A Lenalidomide Mylan-t 3 hetes időszakok (21 nap) bizonyos napjain kell bevenni.

- Az egyes 21 napos időszakokat egy „kezelési ciklusnak” nevezzük.
- A ciklus napjától függően egy vagy több gyógyszert fog bevenni. Bizonyos napokon azonban egyik gyógyszert sem kell bevennie.
- Az egyes 21 napos ciklusok befejezése után az elkövetkezendő 21 napban új „ciklust” kell kezdenie.

VAGY

A Lenalidomide Mylan-t és a Lenalidomide Mylan-nal együtt alkalmazott gyógyszereket 4 hetes időszakok (28 nap) bizonyos napjain kell bevenni.

- Az egyes 28 napos időszakokat egy „kezelési ciklusnak” nevezzük.
- A ciklus napjától függően egy vagy több gyógyszert fog bevenni. Bizonyos napokon azonban egyik gyógyszert sem kell bevennie.
- Minden egyes 28 napos ciklus befejezése után az elkövetkezendő 28 napban új „ciklust” kell kezdenie.

Mennyi Lenalidomide Mylan-t kell szedni?

A kezelés megkezdése előtt kezelőorvosa elmondja Önnek, hogy:

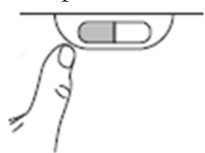
- mennyi Lenalidomide Mylan-t kell szednie;
- az egyéb gyógyszerekből mennyit kell (ha kell egyáltalán) bevennie a Lenalidomide Mylan-nal együtt;
- a kezelési ciklus mely napjain kell bevenni az egyes gyógyszereket.

Hogyan és mikor kell bevenni a Lenalidomide Mylan-t?

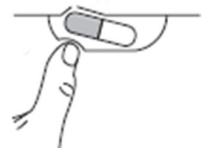
- A kapszulákat egészben, lehetőleg vízzel kell lenyelnie.
- Ne törje össze, ne nyissa fel, vagy ne rágja meg a kapszulákat! Ha a sérült Lenalidomide Mylan kapszulából származó por érintkezésbe kerül a bőrrel, azonnal alaposan le kell mosni szappannal és vízzel.
- Az egészségügyi szakembereknek, gondozóknak és családtagoknak eldobható kesztyűt kell viselniük a buboréksomagolás, illetve a kapszula kezelésekor. Ezt követően a kesztyűt körültekintően kell levenni a bőrre jutás elkerülése érdekében, majd lezárható műanyag polietilén zsákba kell helyezni és hulladékként kell kezelni a helyi előírásoknak megfelelően. Ezután pedig szappannal és vízzel alaposan kezet kell mosni. A várandós vagy vélhetően várandós nőknek tilos kezelniük a buboréksomagolást vagy a kapszulát.
- A kapszulákat étellel együtt vagy anélkül is beveheti.
- A Lenalidomide Mylan-t a beütemezett napokon, hozzávetőleg ugyanabban az időpontban kell bevenni.

A gyógyszer szedése

A kapszula buboréksomagolásból történő eltávolításához:



- a kapszulának csak az egyik végét nyomja ki a fólián keresztül.



Ne nyomja meg a kapszula közepét, mert ez a kapszula törését okozhatja.



A Lenalidomide Mylan-kezelés ideje

A Lenalidomide Mylan-kezelés ciklusokban történik, az egyes ciklusok időtartama 21 vagy 28 nap (lásd feljebb, „Kezelési ciklus”). A kezelési ciklusokat mindaddig folytatnia kell, amíg kezelőorvosa el nem rendeli a kezelés leállítását.

Ha az előírtnál több Lenalidomide Mylan-t vett be

Ha az előírtnál több Lenalidomide Mylan-t vett be, haladéktalanul tájékoztassa kezelőorvosát.

Ha elfelejtette bevenni a Lenalidomide Mylan-t

Ha elfelejtette bevenni a Lenalidomide Mylan-t a szokott időben és:

- kevesebb mint 12 óra telt el azóta: azonnal vegye be a kapszulát.
- több mint 12 óra telt el azóta: ne vegye be a kapszulát. A következő napon a megszokott időben vegye be a következő kapszulát.

Ha bármilyen további kérdése van a gyógyszer alkalmazásával kapcsolatban, kérdezze meg kezelőorvosát vagy gyógyszerészét.

4. Lehetséges mellékhatások

Mint minden gyógyszer, így a Lenalidomide Mylan is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.

Hagyja abba a Lenalidomide Mylan szedését, és haladéktalanul forduljon kezelőorvosához, ha a következő súlyos mellékhatások bármelyikét tapasztalja – Önnek sürgős orvosi ellátásra lehet szüksége:

- Csalánkiütés, bőrkiütés, a szem, száj vagy arc duzzanata, légszomj vagy bőrvizketés, amelyek az angioödéma vagy anafilaxiás reakció nevű súlyos allergiás reakciók tünetei lehetnek.
- Súlyos allergiás reakció, ami kezdődhet körülírt területen jelentkező bőrkiütéssel, majd továbbterjedhet az egész testre, a bőr kiterjedt leválását okozva (Stevens-Johnson-szindróma és/vagy toxikus epidermális nekrolízis).
- Nagy kiterjedésű bőrkiütések, magas testhőmérséklet, emelkedett májenzimszintek, kóros vérkép (eozinofília), nyirokcsomó-megnagyobbodás és más szervek érintettsége (eozinofiliával és szisztémás tünetekkel járó gyógyszerreakció, más néven DRESS vagy gyógyszer-túlérzékenységi szindróma). Lásd még 2. pont.

Azonnal tájékoztatnia kell kezelőorvosát, ha a z alábbi súlyos mellékhatások bármelyikét tapasztalja:

- Láz, hidegrázás, torokgyulladás, köhögés, fekély a szájban vagy fertőzés (beleértve a véráramban kialakuló fertőzést is [szepszis]).
- Sérülés nélküli vérzés vagy véraláfutás.
- Mellkasi fájdalom vagy lábfájdalom.
- Légzési nehézség.
- Csontfájdalom, izomgyengeség, zavartság vagy fáradtság, amelyek a vér magas kalciumszintjének következményei lehetnek.

A Lenalidomide Mylan csökkentheti a fertőzésektől védő fehérvérsejtek, valamint a véralvadást segítő vérsejtek (vérlemezek) számát, ami vérzési rendellenességekhez, például orrvérzéshez és véraláfutásokhoz vezethet. A Lenalidomide Mylan vérrögképződést (trombózist) is okozhat a vénákban.

Egyéb mellékhatások

Fontos figyelembe venni, hogy néhány betegnél kialakulhatnak egyéb típusú daganatos betegségek, és ennek kockázatát a Lenalidomide Mylan-kezelés növelheti. Emiatt kezelőorvosának alaposan értékelnie kell az előny és kockázat viszonyát, amikor Lenalidomide Mylan-t ír fel Önnek.

Nagyon gyakori mellékhatások (10 beteg közül több mint 1 betegnél fordulnak elő):

- a vörösvértestek számának csökkenése, ami fáradtsággal és gyengeséggel járó vérszegénységet okozhat.
- bőrkiütések, viszketés.
- izomgörcsök, izomgyengeség, izomfájdalom, csontfájdalom, ízületi fájdalom, hátfájás, végtagfájdalom.
- egész testre, köztük a karokra és lábakra is kiterjedő duzzanatok.
- gyengeség, fáradtság.
- láz és influenzaszerű tünetek, például láz, izomfájdalom, fejfájás, fülfájás, köhögés és hidegrázás.
- zsibbadás, bizsergő, illetve égő érzés a bőrön, kéz, illetve láb fájdalom, szédülés, remegés.
- étvágycsökkenés, az ízérzésben bekövetkező változás.
- a fájdalomnak, a tumor méretének és a tumor körüli pirosságnak a fokozódása.
- testtömegcsökkenés
- székrekedés, hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, gyomorégés.
- a vér alacsony kálium-, kalcium- és/vagy nátriumszintje.
- a normálnál alacsonyabb pajzsmirigyműködés.
- lábfájás (ami a trombózis egyik tünete lehet), mellkasi fájdalom, illetve légszomj (amit a tüdőben található véralvadékok, az úgynevezett tüdőembólia okozhat).
- bármilyen fertőzés, beleértve az orr körüli melléküregek fertőzését, a tüdő és a felső légutak fertőzését.
- légszomj.
- homályos látás.
- a szemlencse homályosodása (szürkehályog).
- veseproblémák, például nem megfelelő veseműködés, vagy a normális veseműködés fenntartásának képtelensége.
- kóros májfunkciós vizsgálati eredmények.
- emelkedett májfunkciós vizsgálati eredmények.
- a vérben található egyik fehérje szintjében bekövetkező változás, amely a verőerek duzzanatát okozhatja (vaszkulitisz).
- a vércukorszint megemelkedése (cukorbetegség).
- a vércukorszint csökkenése.
- fejfájás.
- orrvérzés.
- száraz bőr.
- depresszió, hangulatváltozás, alvásproblémák.
- köhögés.
- vérnyomáscsökkenés.
- bizonytalan, kellemetlen testi érzés, rossz közérzet.
- fájdalmas, gyulladt száj, szájszárazság.
- kiszáradás.

Gyakori mellékhatások (10 beteg közül legfeljebb 1 betegnél fordulnak elő):

- a vörösvértestek pusztulása (hemolitikus anémia).
- bizonyos típusú bőrdaganatok.
- ín-, gyomor-, illetve bélvérzés.
- megemelkedett vérnyomás, lassú, gyors vagy szabálytalan szívverés.
- olyan anyagok mennyiségének megemelkedése, amelyek a vörösvértestek természetes, illetve kóros pusztulásából származnak.
- a szervezetben lévő gyulladást jelző fehérje szintjének emelkedése
- a bőr sötétebbé válása, a bőr elszíneződése a bőr alatti vérzés miatt, amit jellemzően sérülés okoz, vérzés miatti bőrduzzanat, véraláfutás.
- a húgysavszint megemelkedése a vérben.
- bőrkiütés, bőrpír, a bőr berepedése, hámlása vagy leválása, csalánkiütés.
- fokozott verejtékezés, éjszakai verejtékezés.

- nyelési nehézség, torokfájás, a hang minőségével kapcsolatos problémák, illetve a hang megváltozása.
- orrfolyás.
- a szokásosnál sokkal több vagy sokkal kevesebb mennyiségű vizelet termelődése, vagy a vizeletürítés szabályozására való képtelenség.
- vér megjelenése a vizeletben.
- légszomj, különösen fekvéskor (ami a szívelégtelenség tünete lehet).
- merevedési zavarok.
- szélütés, ájulás, vertigo (a belső fül rendellenessége, ami miatt úgy érzi, hogy minden forog), átmeneti eszméletvesztés.
- a karba, a nyakba, az állkapocsba, a hátba vagy a gyomorba sugárzó mellkasi fájdalom, verejtékezés és légszomj, hányinger vagy hányás, amelyek szívroham (miokardiális infarktus) tünetei lehetnek.
- izomgyengeség, energiahány.
- nyakfájdalom, mellkasi fájdalom.
- hidegrázás.
- ízületi duzzanat.
- epeáramlás lelassulása vagy elzáródása.
- a vér alacsony foszfát-, illetve magnéziumszintje.
- beszédzavar.
- májkárosodás.
- egyensúlyzavar, mozgászavar.
- sükettség, fülcsengés (fülzúgás).
- idegi eredetű fájdalom, kellemetlen kóros érzékelés, különösen érintésre.
- vastöbbllet a szervezetben.
- szomjúság.
- zavartság.
- fogfájás.
- elesés, ami sérüléshez vezethet.

Nem gyakori mellékhatások (100 beteg közül legfeljebb 1 betegnél fordulnak elő):

- koponyán belüli vérzés.
- keringési zavarok.
- magas vérnyomás a tüdőerekben (pulmonális hipertónia).
- látás elvesztése.
- a libidó (szexuális vágy) elvesztése.
- nagy mennyiségű vizelet ürítése, csontfájdalom és gyengeség, amelyek egy vesebetegség (Fanconi-szindróma) tünetei lehetnek.
- a bőr, a nyálkahártya vagy a szemek sárga elszíneződése (sárgaság), halvány színű széklet, sötét színű vizelet, bőrviszketés, kiütés, hasi fájdalom vagy haspuffadás – ezek májkárosodás (májbetegség) tünetei lehetnek.
- gyomorfájdalom, felfúvódás vagy hasmenés, melyek a vastagbél gyulladásának (kolitisznak vagy céccitisznek is nevezik) tünetei lehetnek.
- a vese sejtjeinek károsodása (úgynevezett renális tubuláris nekrozis).
- a bőr színében bekövetkező változások, napfényérzékenység.
- Tumor lízis szindróma – az anyagcserét érintő szövődmények, amelyek a daganat kezelése során, és néha akár kezelés nélkül is jelentkezhetnek. Ezeket a szövődményeket a széteső daganatos sejtek bomlástermékei okozzák, és a következők lehetnek: a vér kémiai összetétele megváltozik – magas kálium-, foszfát- és húgysav-, valamint alacsony kalciumszint alakul ki, ami a veseműködés és a szívverés megváltozásához, görcsrohamok kialakulásához és néha halálhoz vezet.

Nem ismert gyakoriságú mellékhatások (a gyakoriság a rendelkezésre álló adatokból nem állapítható meg):

- Hirtelen fellépő vagy enyhe, de súlyosbodó felhasi és/vagy hátfájás, amely néhány napig fennmarad, és esetlegesen hányinger, hányás, láz és szapora szívverés kísérheti – ezeket a tüneteket hasnyálmirigy-gyulladás okozhatja.
- Sípóló légzés, nehézlégzés vagy száraz köhögés, amelyek a tüdőszövetek gyulladásának tünetei lehetnek.
- Az izmok lebomlásának (rabdomiolízis) (izomfájdalom, -gyengeség vagy -duzzanat) ritka, esetlegesen veseproblémákhoz vezető eseteit figyelték meg, melyek közül néhány eset a lenalidomid sztatinnal (a koleszterinszint-csökkentő gyógyszerek egy típusa) együtt történő alkalmazása mellett fordult elő.
- A bőrt érintő betegség, amelyet a kis vérerek gyulladása okoz, és ízületi fájdalommal, valamint lázzal jár (leukocitoklasztos vaszkulitisz).
- A gyomor- vagy a bélfal károsodása. Ez nagyon súlyos fertőzéshez vezethet. Erős hasi fájdalom, láz, hányinger, hányás, véres széklet jelentkezése vagy a székelési szokások megváltozása esetén szójjon kezelőorvosának.
- Vírusfertőzések, beleértve a herpesz zoster (más néven „övsömör”, fájdalmas, hólyagos bőrkiütést okozó vírusbetegség), valamint a hepatitisz B fertőzés kiújulását (ami a bőr és a szemek sárgás elszíneződését, sötétbarna színű vizeletet, jobb oldali hasi fájdalmat, lázat, hányingert vagy hányást okozhat).
- Átültetett szerv (például vese, szív) kilökődése.

Mellékhatások bejelentése

Ha Önél bármilyen mellékhatás jelentkezik, tájékoztassa kezelőorvosát, gyógyszerészét vagy a gondozását végző egészségügyi szakembert. Ez a beteg tájékoztatóban fel nem sorolt bármilyen lehetséges mellékhatásra is vonatkozik. A mellékhatásokat közvetlenül a hatóság részére is bejelentheti az [V. függelékben](#) található elérhetőségeken keresztül. A mellékhatások bejelentésével Ön is hozzájárulhat ahhoz, hogy minél több információ álljon rendelkezésre a gyógyszer biztonságos alkalmazásával kapcsolatban.

5. Hogyan kell a Lenalidomide Mylan-t tárolni?

- A gyógyszer gyermekektől elzárva tartandó!
- A buborékcsoomagoláson és a dobozon feltüntetett lejárati idő („EXP”) után ne szedje a gyógyszert. A lejárati idő az adott hónap utolsó napjára vonatkozik.
- Legfeljebb 30°C-on tárolandó. Ne alkalmazza a gyógyszert, ha a csomagolása megsérült vagy már felbontották.
- Semmilyen gyógyszert ne dobjon a szennyvízbe vagy a háztartási hulladékba. Kérdezze meg gyógyszerészét, hogy mit tegyen a már nem használt gyógyszereivel. Ezek az intézkedések elősegítik a környezet védelmét.

6. A csomagolás tartalma és egyéb információk

Mit tartalmaz a Lenalidomide Mylan?

Lenalidomide Mylan 2,5 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 2,5 mg lenalidomid hatóanyagot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: zselatin, titán-dioxid (E171), sárga vas-oxid (E172) és indigókármin (E132)
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), kálium-hidroxid és fekete vas-oxid (E172).

Lenalidomide Mylan 5 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 5 mg lenalidomid hatóanyagot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: titán-dioxid (E171), zselatin
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), kálium-hidroxid és fekete vas-oxid (E172).

Lenalidomide Mylan 7,5 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 7,5 mg lenalidomid hatóanyagot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: sárga vas-oxid (E172), titán-dioxid (E171), zselatin
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), fekete vas-oxid (E172) és kálium-hidroxid.

Lenalidomide Mylan 10 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 10 mg lenalidomid hatóanyagot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: zselatin, titán-dioxid (E171), fekete vas-oxid és sárga vas-oxid (E172), indigókármin (E132)
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), fekete vas-oxid (E172) és kálium-hidroxid.

Lenalidomide Mylan 15 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 15 mg lenalidomidot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: titán-dioxid (E171), zselatin
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), vörös vas-oxid (E172), szimetikon.

Lenalidomide Mylan 20 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 20 mg lenalidomidot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: sárga vas-oxid (E172), titán-dioxid, indigókármin (E132), zselatin
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), vörös vas-oxid (E172) és szimetikon.

Lenalidomide Mylan 25 mg-os kemény kapszula:

- A készítmény hatóanyaga a lenalidomid. Minden kapszula 25 mg lenalidomidot tartalmaz.
- Egyéb összetevők:
 - a kapszula tartalma: hidegen duzzadó kukoricakeményítő, mikrokristályos cellulóz, kroszkarmellóz-nátrium, vízmentes kolloid szilícium-dioxid, nátrium-sztearil-fumarát
 - kapszulahéj: titán-dioxid (E171), zselatin
 - jelölőfesték: sellak, propilén-glikol (E1520), kálium-hidroxid és fekete vas-oxid (E172).

Milyen a Lenalidomide Mylan külleme és mit tartalmaz a csomagolás?

Lenalidomide Mylan zöld és fehér 2,5 mg-os kemény kapszula, 4-es méretű, 14 mm-es, „MYLAN/LL 2.5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan fehér 5 mg-os kemény kapszula, 2-es méret, 18 mm-es, „MYLAN/LL 5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan világosszürke és fehér 7,5 mg-os kemény kapszula, 2-es méret, 18 mm-es, „MYLAN/LL 7.5” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan zöld és világosszürke 10 mg-os kemény kapszula. 0-ás méret, 22 mm-es, „MYLAN/LL 10” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan fehér 15 mg-os kemény kapszula, 0-ás méret, 22 mm-es, „MYLAN/LL 15” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan zöld és fehér 20 mg-os kemény kapszula, 0-ás méret, 22 mm-es, „MYLAN/LL 20” felirattal ellátva.

Lenalidomide Mylan fehér 25 mg-os kemény kapszula, 0-ás méret, 22 mm-es, „MYLAN/LL 25” felirattal ellátva.

A Lenalidomide Mylan 2,5 mg-os, 7,5 mg-os, 10 mg-os, 20 mg-os és 25 mg-os kemény kapszulákat buborékfólia csomagolásban hozzák forgalomba, amelyek 7 kemény kapszulát tartalmaznak.
A Lenalidomide Mylan 2,5 mg-os, 5 mg-os, 7,5 mg-os, 10 mg-os, 15 mg-os, 20 mg-os és 25 mg-os kemény kapszulákat buborékfólia csomagolásban hozzák forgalomba, amelyek 21 kemény kapszulát tartalmaznak, valamint perforált buborékfólia csomagolásban, amelyek 7 x1 vagy 21 x1 kemény kapszulát tartalmaznak.

Nem feltétlenül mindegyik kiszerezés kerül kereskedelmi forgalomba.

A forgalomba hozatali engedély jogosultja

Mylan Ireland Limited
Unit 35/36 Grange Parade,
Baldoyle Industrial Estate
Dublin 13,
Írország.

Gyártó

McDermott Laboratories Ltd, forgalmazói név: Gerard Laboratories, 35/36 Baldoyle Industrial Estate, Grange Road, Dublin 13, Írország

Mylan Germany GmbH, Zweigniederlassung Bad Homburg v. d. Hoehe, Benzstrasse 1
Bad Homburg v. d. Hoehe, Hessen, 61352,
Németország

Mylan Hungary Kft, Mylan utca 1, 2900 Komárom, Magyarország

A készítményhez kapcsolódó további kérdéseivel forduljon a forgalomba hozatali engedély jogosultjának helyi képviselőjéhez:

België/Belgique/Belgien
Mylan bvba/sprl
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00

Lietuva
Mylan Healthcare UAB
Tel: +370 5 205 1288

България

Майлан ЕООД
Тел.: +359 2 44 55 400

Česká republika

Viartis CZ.s.r.o.
Tel: + 420 222 004 400

Danmark

Viartis ApS
Tlf: +45 28 11 69 32

Deutschland

Viartis Healthcare GmbH
Tel: +49 800 0700 800

Eesti

BGP Products Switzerland GmbH Eesti
filiaal
Tel: + 372 6363 052

Ελλάδα

Generics Pharma Hellas ΕΠΕ
Τηλ: +30 210 993 6410

España

Viartis Pharmaceuticals, S.L.U.
Tel: + 34 900 102 712

France

Mylan S.A.S
Tél: +33 4 37 25 75 00

Hrvatska

Mylan Hrvatska d.o.o.
Tel: +385 1 23 50 599

Ireland

Mylan Ireland Limited
Tel: +353 1 8711600

Ísland

Icepharma hf.
Sími: +354 540 8000

Italia

Mylan Italia S.r.l.
Tel: + 39 02 612 46921

Κύπρος

Varnavas Hadjipanayis Ltd.
Τηλ: +357 2220 7700

Luxembourg/Luxemburg

Mylan bvba/sprl
Tél/Tel: + 32 (0)2 658 61 00
(Belgique/Belgien)

Magyarország

Mylan EPD Kft.
Tel.: + 36 1 465 2100

Malta

V.J. Salomone Pharma Ltd
Tel: + 356 21 22 01 74

Nederland

Mylan BV
Tel: +31 (0)20 426 3300

Norge

Viartis AS
Tlf: + 47 66 75 33 00

Österreich

Arcana Arzneimittel GmbH
Tel: +43 1 416 2418

Polska

Mylan Healthcare Sp. z. o.o.
Tel.: + 48 22 546 64 00

Portugal

Mylan, Lda.
Tel.: + 351 21 412 72 00

România

BGP Products SRL
Tel: +40 372 579 000

Slovenija

Viartis d.o.o.
Tel: + 386 1 23 63 180

Slovenská republika

Viartis Slovakia s.r.o.
Tel: +421 2 32 199 100

Suomi/Finland

Viartis Oy
Puh/Tel: +358 20 720 9555

Sverige

Viartis AB
Tel: + 46 (0)8630 19 00

Latvija
Mylan Healthcare SIA
Tel: +371 676 055 80

United Kingdom (Northern Ireland)
Mylan IRE Healthcare Limited
Tel: +353 18711600

A betegtájékoztató legutóbbi felülvizsgálatának dátuma <{ÉÉÉÉ. hónap}>.

Egyéb információforrások

A gyógyszeréről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség internetes honlapján található.
<http://www.ema.europa.eu/>.