

**I PRIEDAS**  
**PREPARATO CHARAKTERISTIKŲ SANTRAUKA**

▼ Vykdoma papildoma šio vaistinio preparato stebėseną. Tai padės greitai nustatyti naują saugumo informaciją. Sveikatos priežiūros specialistai turi pranešti apie bet kokias įtariamas nepageidaujamas reakcijas. Apie tai, kaip pranešti apie nepageidaujamas reakcijas, žr. 4.8 skyriuje.

## 1. VAISTINIO PREPARATO PAVADINIMAS

Vysribli 60 mg injekcinis tirpalas užpildytame švirkšte

## 2. KOKYBINĖ IR KIEKYBINĖ SUDĖTIS

Kiekviename užpildytame švirkšte 1 ml tirpalo yra 60 mg denozumabo (*denosumabum*) (60 mg/ml).

Denozumabas yra žmogaus monokloninis IgG2 antikūnas, išgaunamas iš žinduolių ląstelių linijos (kininio žiurkėnuko kiaušidžių ląstelių) rekombinantinės DNR technologijos būdu.

Pagalbinė medžiaga, kurios poveikis yra žinomas

Kiekviename šio vaistinio preparato tirpalo mililitre yra 46 mg sorbitolio ir 0,1 mg polisorbato 20.

Visos pagalbinės medžiagos išvardytos 6.1 skyriuje.

## 3. FARMACINĖ FORMA

Injekcinis tirpalas (injekcija).

Skaidrus, bespalvis ar blyškiai gelsvas tirpalas.

## 4. KLINIKINĖ INFORMACIJA

### 4.1 Terapinės indikacijos

Osteoporozės gydymas moterims po menopauzės ir vyrams, kuriems yra padidėjusi lūžių rizika. Po menopauzės moterims denozumabas reikšmingai mažina slankstelių, ne slankstelių ir šlaunikaulio lūžių riziką.

Prostatos vėžiu sergančių vyrų, kuriems yra padidėjusi lūžių rizika ir kuriems kaulų retėjimas pasireiškia dėl hormonų abliacijos, gydymas (žr. 5.1 skyrių). Prostatos vėžiu sergantiems vyrams, kuriems taikoma hormonų abliacija, denozumabas reikšmingai mažina slankstelių lūžių riziką.

Suaugusių pacientų, kuriems yra padidėjusi lūžių rizika ir kuriems kaulų retėjimas pasireiškia dėl ilgalaikio sisteminio gydymo gliukokortikoidais, gydymas (žr. 5.1 skyrių).

### 4.2 Dozavimas ir vartojimo metodas

#### Dozavimas

Rekomenduojama dozė yra 60 mg denozumabo. Ji vieną kartą per 6 mėnesius suleidžiama kaip vienkartinė injekcija po oda šlaunies, pilvo arba žasto srityje.

Pacientai turi vartoti pakankamą kiekį kalcio ir vitamino D papildų (žr. 4.4 skyrių).

Vysribli gydomiems pacientams turi būti duotas pakuotės lapelis ir paciento priminimo kortelė.

Bendra optimali osteoporozės antirezorbcinio gydymo (įskaitant gydymą tiek denozumabu, tiek ir bisfosfonatais) trukmė nenustatyta. Prieš tęsiant gydymą reikia iš naujo periodiškai vertinti denozumabo naudą ir galimą riziką kiekvienam pacientui individualiai, ypač po 5 metų ar ilgesnio vartojimo (žr. 4.4 skyrių).

#### *Senyviems (≥ 65 metų) pacientams*

Senyviems pacientams dozės koreguoti nereikia.

#### *Pacientams, kurių inkstų funkcija sutrikusi*

Pacientams, kurių inkstų funkcija sutrikusi, dozės koreguoti nereikia (kalcio koncentracijos stebėjimo rekomendacijos nurodytos 4.4 skyriuje).

Duomenų apie pacientus, kuriems yra sunkus inkstų funkcijos sutrikimas (glomerulų filtracijos greitis, GFG < 30 ml/min) ir kuriems taikomas ilgalaikis sisteminis gydymas gliukokortikoidais, nėra.

#### *Pacientams, kurių kepenų funkcija sutrikusi*

Pacientų, kurių kepenų funkcija sutrikusi, gydymo denozumabu saugumas ir veiksmingumas netirtas (žr. 5.2 skyrių).

#### *Vaikų populiacija*

Vysribli negalima vartoti < 18 metų vaikams dėl sunkios hiperkalcemijos rizikos ir dėl to, kad jis gali slopinti kaulų augimą bei neleisti prasikalti dantims (žr. 4.4 ir 5.3 skyrius). Turimi duomenys apie 2-17 metų vaikus pateikiami 5.1 ir 5.2 skyriuose.

#### Vartojimo metodas

Leisti po oda.

Vaistinį preparatą turi suleisti žmogus, tinkamai išmokytas, kaip atlikti injekciją.

Nurodymai, kaip vartoti, paruošti ir tvarkyti vaistinį preparatą, pateikti 6.6 skyriuje.

### **4.3 Kontraindikacijos**

Padidėjęs jautrumas veikliajai arba bet kuriai 6.1 skyriuje nurodytai pagalbinei medžiagai.

Hipokalcemija (žr. 4.4 skyrių).

### **4.4 Specialūs įspėjimai ir atsargumo priemonės**

#### Atsekamumas

Siekiant pagerinti biologinių vaistinių preparatų atsekamumą, reikia aiškiai užrašyti paskirto vaistinio preparato pavadinimą ir serijos numerį.

#### Kalcio ir vitamino D papildai

Visiems pacientams būtina vartoti pakankamai kalcio ir vitamino D.

#### Atsargumo priemonės

##### *Hipokalcemija*

Svarbu identifikuoti pacientus, kuriems yra hipokalcemijos rizika. Hipokalcemiją reikia šalinti pakankama kalcio ir vitamino D doze prieš pradėdant gydymą. Kliniškai kalcio koncentraciją rekomenduojama patikrinti kiekvieną kartą prieš suleidžiant dozę, o pacientams, linkusiems į hipokalcemiją, ir po dviejų savaitių po pradinės dozės suleidimo. Jei gydymo metu bet kuriam

pacientui pasireiškia hipokalcemijos simptomų (simptomus žr. 4.8 skyriuje), reikia nustatyti kalcio koncentraciją. Pacientus reikia paskatinti pranešti apie hipokalcemiją rodančius simptomus.

Poregistraciniu laikotarpiu, gauta pranešimų apie sunkius simptominės hipokalcemijos atvejus (dėl kurių reikėjo guldyti į ligoninę, kilo gyvybei pavojingų reiškinų ir įvyko pacientų mirtys). Nors dauguma atvejų įvyko per pirmąsias savaites nuo gydymo pradžios, jų taip pat pasitaikė ir vėliau.

Kartu su šiuo vaistiniu preparatu skiriamas gydymas gliukokortikoidais yra papildomas hipokalcemijos rizikos veiksnys.

#### *Inkstų funkcijos sutrikimas*

Hipokalcemijos atsiradimo rizika didesnė pacientams, kuriems yra sunkus inkstų funkcijos sutrikimas (kreatinino klirensas < 30 ml/min.) arba kuriems taikoma dializė. Kuo sunkesnis inkstų funkcijos sutrikimas, tuo didesnė hipokalcemijos ir ją lydinčio paratiroidinio hormono koncentracijos padidėjimo rizika. Pranešta apie sunkius ir mirtinus atvejus. Šiems pacientams yra labai svarbu vartoti pakankamai kalcio, vitamino D ir reguliariai stebėti kalcio koncentraciją (žr. pirmiau).

#### *Odos infekcijos*

Denozumabą vartojantiems pacientams gali atsirasti odos infekcija (dažniausiai celiulitas), dėl kurios pacientą reikia guldyti į ligoninę (žr. 4.8 skyrių). Pacientams reikia patarti vos atsiradus celiulito požymių ar simptomų nedelsiant kreiptis į medikus.

#### *Žandikaulio osteonekrozė (ŽON)*

Retai gauta pranešimų apie ŽON atvejus pacientams, vartojantiems denozumabą osteoporozei gydyti (žr. 4.8 skyrių).

Pacientams, kurių burnoje yra neužgijusių atvirų minkštųjų audinių žaizdų, gydymo pradžią ir (arba) naujo gydymo kurso pradžią reikia atidėti. Pacientams, turintiems lydinčių rizikos veiksnių, prieš pradėdant gydymą denozumabu rekomenduojama patikrinti dantis ir atlikti jų profilaktines procedūras bei kiekvienam pacientui atskirai įvertinti naudą ir riziką.

Vertinant ŽON išsivystymo riziką pacientui, reikia atsižvelgti į šiuos rizikos veiksnius:

- kaulų rezorbciją slopinančio vaistinio preparato stiprumą (skiriant labai stiprius junginius, rizika yra didesnė), vartojimo būdą (vartojant parenteraliai rizikayra didesnė) ir kaulų rezorbcijos gydymo kumuliacinę dozę;
- vėžį, gretutines ligas (pvz., anemija, koagulopatija, infekcija), rūkymą;
- kartu taikomą gydymą: kortikosteroidais, chemoterapija, angiogenezės inhibitoriais, galvos ir kaklo spinduline terapija;
- blogą burnos higieną, periodonto ligas, netinkamus dantų protezus, anksčiau nustatytą dantų ligą, invazines dantų procedūras (pvz., danties traukimą).

Gydymo denozumabu metu visus pacientus reikia skatinti palaikyti gerą burnos higieną, reguliariai tikrinti dantis bei nedelsiant pranešti apie bet kokius simptomus burnoje, tokius kaip dantų klibėjimas, skausmas, patinimas, negyjančios žaizdos ar išskyros. Gydymo metu pacientams invazines dantų procedūras galima atlikti tik atidžiai apsvarsčius, vengiant jas atlikti, jeigu neilgai trukus bus vartojamas denozumabas.

Pacientams, kuriems pasireiškia ŽON, reikia sudaryti gydymo planą, glaudžiai bendradarbiaujant gydančiam gydytojui bei odontologui arba burnos chirurgui, kurie turi ŽON gydymo patirties. Galima spręsti dėl laikino gydymo nutraukimo, kol pagerės būklė ir lemiančių rizikos veiksnių įtaka sumažės, jei tai įmanoma.

#### *Išorinio ausies kanalo osteonekrozė*

Gauta pranešimų apie išorinio ausies kanalo osteonekrozės atvejus vartojant denozumabą. Galimi išorinio ausies kanalo osteonekrozės rizikos veiksniai – steroidų vartojimas ir chemoterapija ir (arba) lokalūs rizikos veiksniai, pvz., infekcija arba trauma. Išorinio ausies kanalo osteonekrozės galimybę

reikia turėti omenyje gydant tuos denozumabą vartojančius pacientus, kuriems pasireiškia su ausimi susijusių simptomų, įskaitant simptomus, kuriuos sukelia lėtinės ausų infekcijos.

#### *Atipiniai šlaunikaulio lūžiai*

Yra duomenų, kad pacientams, vartojantiems denozumabą, galimi atipiniai šlaunikaulio lūžiai (žr. 4.8 skyrių). Atipiniai šlaunikaulio lūžiai gali įvykti dėl nedidelės traumos arba be jos subtrochanterinėje srityje arba diafizėje. Šiems pakitimams būdingi specifiniai radiologiniai duomenys. Atipiniai šlaunikaulio lūžiai taip pat pasitaiko pacientams, sergantiems tam tikromis gretutinėmis ligomis (pvz., vitamino D deficitu, reumatoidiniu artritu, hipofosfatazija) ir vartojantiems kai kuriuos vaistinius preparatus (pvz., bisfosfonatus, gliukokortikoidus, protonų siurblio inhibitorius). Šie pakitimai gali įvykti ir netaikant antirezorbcinės terapijos. Panašūs lūžiai, susiję su bisfosfonatų vartojimu, dažnai yra abipusiai, todėl denozumabu gydomiems pacientams, kuriems įvyko vieno šlaunikaulio kūno lūžis, reikia iširti ir kitą šlaunikaulį. Reikia apsvarstyti gydymo denozumabu nutraukimo galimybę pacientams, kuriems įtariamas atipinis šlaunikaulio lūžis, kol jie bus iširti bei individualiai įvertinta galima nauda ir rizika. Reikia informuoti denozumabu gydomus pacientus, kad jie praneštų apie bet kokią naują ar neįprastą skausmą šlaunies, klubo ar kirkšnies srityje. Pacientams, jaučiantiems panašų skausmą, reikia įvertinti nepilno šlaunikaulio lūžio galimybę.

#### *Ilgalaikis antirezorbcinis gydymas*

Ilgalaikis antirezorbcinis gydymas (įskaitant gydymą tiek denozumabu, tiek ir bisfosfonatais) gali lemti padidėjusią nepageidaujamų išeičių, tokių kaip žandikaulio osteonekrozė ir atipiniai šlaunikaulio lūžiai, kurie pasireiškia dėl reikšmingo kaulo remodeliacijos slopinimo, riziką (žr. 4.2 skyrių).

#### *Gydymo nutraukimas*

Nutraukus gydymą denozumabu numatomas kaulų mineralų tankio (KMT) sumažėjimas (žr. 5.1 skyrių), dėl kurio padidėja kaulų lūžių rizika. Todėl rekomenduojama stebėti KMT ir, remiantis klinikinėmis gairėmis, reikia apsvarstyti alternatyvų gydymo būdą.

#### *Vartojimas kartu su kitais vaistiniais preparatais, kurių sudėtyje yra denozumabo*

Gydomiems denozumabu pacientams negalima tuo pat metu skirti kitų vaistinių preparatų, kurių sudėtyje yra denozumabo (su skeletu susijusių reiškinų profilaktikai suaugusiems pacientams, kuriems yra solidinių navikų metastazių kauluose).

#### *Hiperkalcemija vaikams*

Vysribli negalima vartoti vaikams (< 18 metų). Gauta pranešimų apie sunkią hiperkalcemiją. Kai kurie klinikinių tyrimų atvejai buvo komplikuoti dėl ūminio inkstų pažeidimo.

#### *Įspėjimai dėl pagalbinių medžiagų*

Kiekviename šio vaistinio preparato tirpalo mililitre yra 46 mg sorbitolio. Reikia atsižvelgti į adityvų kartu vartojamų vaistinių preparatų, kurių sudėtyje yra sorbitolio (arba fruktozės), ir su maistu vartojamo sorbitolio (arba fruktozės) poveikį.

Kiekviename šio vaistinio preparato 1 ml užpildytame švirkšte yra 0,1 mg polisorbato 20. Polisorbatai gali sukelti alerginių reakcijų.

Šio vaistinio preparato 60 mg yra mažiau kaip 1 mmol (23 mg) natrio, t.y. jis beveik neturi reikšmės.

### **4.5 Sąveika su kitais vaistiniais preparatais ir kitokia sąveika**

Sąveikos tyrimo metu nustatyta, kad denozumabas midazolamo, kurį metabolizuoja citochromas P450 3A4 (CYP3A4), farmakokinetikos neveikia. Tai reiškia, kad denozumabas neveikia farmakokinetikos vaistinių preparatų, metabolizuojamų CYP3A4.

Nors ir nėra klinikinių duomenų apie denozumabo vartojimą kartu su hormonų pakaitine terapija (estrogenais), manoma, kad galima farmakodinaminės sąveikos rizika yra maža.

Gydymo alendronatu keitimo gydymu denozumabu metu gauti duomenys rodo, kad ankstesnis gydymas alendronatu denozumabo farmakokinetikos ir farmakodinamikos osteoporozė po menopauzės sergančių pacienčių organizme nekeičia.

#### **4.6 Vaisingumas, nėštumo ir žindymo laikotarpis**

##### Nėštumas

Duomenų apie denozumabo vartojimą nėštumo metu nėra arba jų nepakanka. Su gyvūnais atlikti tyrimai parodė toksinį poveikį reprodukcijai (žr. 5.3 skyrių).

Vysribli nėščiosioms moterims ir galinčioms pastoti moterims, jei jos nenaudoja kontracepcijos priemonių, vartoti nerekomenduojama. Moterims reikia patarti gydymo Vysribli metu arba praėjus mažiausiai 5 mėnesiams po gydymo pabaigos nepastoti. Tikėtina, kad bet koks Vysribli poveikis gali būti didesnis antrąjį ir trečiąjį nėštumo trimestrą, nes monokloninių antikūnų pernešimas per placentą tolygiai didėja didėjant nėštumui ir pasiekia didžiausią kiekį trečiajame trimestre.

##### Žindymas

Nežinoma, ar denozumabo išsiskiria į gydytų moterų pieną. Pelių, kurioms RANKL buvo išjungtas genų inžinerijos būdu pašalinus geną („išjungtų pelių“) tyrimai rodo, kad RANKL (denozumabo taikinio, žr. 5.1 skyrių) nebuvimas nėštumo metu gali trikdyti pieno liaukų brendimą ir bloginti žindymą po atsivedimo (žr. 5.3 skyrių). Atsižvelgiant į žindymo naudą naujagimiui ar kūdikiui ir gydymo naudą motinai, reikia nuspręsti, ar nutraukti žindymą, ar susilaikyti nuo gydymo Vysribli.

##### Vaisingumas

Duomenų apie denozumabo poveikį žmogaus vaisingumui nėra. Tyrimai su gyvūnais tiesioginio ar netiesioginio kenksmingo poveikio reprodukcijai neparodė (žr. 5.3 skyrių).

#### **4.7 Poveikis gebėjimui vairuoti ir valdyti mechanizmus**

Denozumabas gebėjimo vairuoti ir valdyti mechanizmus neveikia arba veikia nereikšmingai.

#### **4.8 Nepageidaujamas poveikis**

##### Saugumo duomenų santrauka

Dažniausias nepageidaujamas poveikis vartojant denozumabą (pasireiškė daugiau nei viename pacientui iš dešimties) yra kaulų ir raumenų skausmas bei skausmas galūnėse. Pacientams, vartojantiems denozumabą, nustatyti nedažni celiulito atvejai, retais atvejais pasireiškė hipokalcemija, padidėjęs jautrumas, žandikaulio osteonekrozė ir atipiniai šlaunikaulio lūžiai (žr. 4.4 ir 4.8 skyrius, atrinktų nepageidaujamų reakcijų aprašymą).

##### Nepageidaujamų reakcijų santrauka lentelėje

1 lentelėje pateiktos nepageidaujamos reakcijos, nustatytos II ir III fazės klinikinių tyrimų metu pacientams, sergantiems osteoporozė ir krūties ar prostatos vėžiu, kuriems buvo taikoma hormonų abliacija, ir (ar) savanoriškų pranešimų duomenys.

Nustatytų nepageidaujamų reakcijų suskirstymas (žr. 1 lentelę) yra toks: labai dažnas ( $\geq 1/10$ ), dažnas (nuo  $\geq 1/100$  iki  $< 1/10$ ), nedažnas (nuo  $\geq 1/1\ 000$  iki  $< 1/100$ ), retas (nuo  $\geq 1/10\ 000$  iki  $< 1/1\ 000$ ), labai retas ( $< 1/10\ 000$ ) ir dažnis nežinomas (negali būti apskaičiuotas pagal turimus duomenis). Kiekvienoje dažnio ir organų sistemų grupėje nepageidaujamos reakcijos pateikiamos mažėjančio sunkumo tvarka.

**1 lentelė. Nepageidaujamos reakcijos, pastebėtos osteoporoze sirgusiems pacientams bei krūties ar prostatos vėžiu sirgusiems pacientams, kuriems taikoma hormonų abliacija**

MedDRA organų sistemų klasė	Dažnio kategorija	Nepageidaujamos reakcijos
Infekcijos ir infestacijos	Dažnas	Šlapimo takų infekcija
	Dažnas	Viršutinių kvėpavimo takų infekcija
	Nedažnas	Divertikulitas <sup>1</sup>
	Nedažnas	Celiulitas <sup>1</sup>
	Nedažnas	Ausų infekcija
Imuninės sistemos sutrikimai	Retas	Padidėjęs jautrumas vaistiniam preparatui <sup>1</sup>
	Retas	Anafilaksinė reakcija <sup>1</sup>
Metabolizmo ir mitybos sutrikimai	Retas	Hipokalcemija <sup>1</sup>
Nervų sistemos sutrikimai	Dažnas	Sėdimąjo nervo neuralgija
Virškinimo trakto sutrikimai	Dažnas	Vidurių užkietėjimas
	Dažnas	Pilvo diskomfortas
Odos ir poodinio audinio sutrikimai	Dažnas	Išbėrimas
	Dažnas	Egzema
	Dažnas	Alopecija
	Nedažnas	Kerpligės tipo medikamentinis išbėrimas <sup>1</sup>
	Labai retas	Padidėjusio jautrumo vaskulitas
Skeleto, raumenų ir jungiamojo audinio sutrikimai	Labai dažnas	Galūnių skausmas
	Labai dažnas	Skeleto ir raumenų skausmas <sup>1</sup>
	Retas	Žandikaulio osteonekrozė <sup>1</sup>
	Retas	Atipiniai šlaunikaulio lūžiai <sup>1</sup>
	Dažnis nežinomas	Išorinio ausies kanalo osteonekrozė <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Žr. poskyrį „Atrinktų nepageidaujamų reakcijų aprašymas“.

<sup>2</sup> Žr. 4.4 skyrių.

Remiantis II ir III fazės placebo kontroliuojamų tyrimų duomenų jungtinės analizės suvestine, į gripą panašios ligos pasireiškimo bendras dažnio koeficientas buvo 1,2 % denozumabo grupėje ir 0,7 % placebo grupėje. Nors šis svyravimas buvo aptiktas jungtinėje duomenų analizėje, jis nebuvo nustatytas stratifikuotos analizės metu.

Atrinktų nepageidaujamų reakcijų apibūdinimas

*Hipokalcemija*

Dviejų III fazės placebo kontroliuotų klinikinių tyrimų, kuriuose dalyvavo osteoporoze po menopauzės sirgusios moterys, metu maždaug 0,05 % (2 iš 4 050) pacienčių pavartojus denozumabo sumažėjo kalcio koncentracija serume (tapo mažesnė kaip 1,88 mmol/l). Taip pat dviejų III fazės placebo kontroliuotų klinikinių tyrimų, kuriuose dalyvavo pacientai, kuriems taikoma hormonų abliacija, arba III fazės placebo kontroliuoto klinikinio tyrimo, kuriame dalyvavo osteoporoze sergantys vyrai, metu kalcio koncentracija serume nesumažėjo (netapo mažesnė kaip 1,88 mmol/l).

Vaistinio preparato poregistraciniu laikotarpiu gauta pranešimų apie retai pasireiškusius sunkius simptomines hipokalcemijos atvejus, dėl kurių reikėjo guldyti į ligoninę, kilo gyvybei pavojingų reiškinių ir įvyko mirtys, denozumabo vartojantiems pacientams, daugiausia tiems, kuriems hipokalcemijos pavojus yra padidėjęs. Dažniausiai hipokalcemija pasireiškia per pirmąsias savaites nuo gydymo pradžios. Sunki hipokalcemija kliniškai pasireiškia QT intervalo pailgėjimu, tetanija, traukuliais ir sąmonės sutrikimu (žr. 4.4 skyrių). Denozumabo klinikinių tyrimų metu hipokalcemijos simptomai buvo parestezijos arba raumenų sustingimas, trūkčiojimai, spazmai ir mėšlungis.

*Odos infekcijos*

Bendras odos infekcijos atsiradimo dažnis denozumabą ir placebo vartojusių pacientų grupėse III fazės placebo kontroliuotų klinikinių tyrimų metu buvo panašus ir osteoporoze po menopauzės

sirgusioms moterims (placebo – 1,2 % [50 iš 4 041], denozumabo – 1,5 % [59 iš 4 050]) ir osteoporozė sirgusiems vyrams (placebo – 0,8 % [1 iš 120], denozumabo – 0 % [0 iš 120]), krūties bei prostatos vėžiu sirgusiems pacientams, kuriems taikoma hormonų abliacija (placebo – 1,7 % [14 iš 845], denozumabo – 1,4 % [12 iš 860]). Odos infekcija, dėl kurios pacientės reikėjo guldyti į ligoninę, atsirado 0,1 % [3 iš 4 041] osteoporozė po menopauzės sirgusių moterų, vartojusių placebo, ir 0,4 % (16 iš 4 050) moterų, vartojusių denozumabą. Minėtais atvejais dažniausiai atsiradavo celiulitas. Odos infekcijos, apie kurias tyrimų metu pranešta kaip apie sunkias nepageidaujamas reakcijas, dažnis buvo panašus placebo (0,6 %, t. y., 5 iš 845) ir denozumabą (0,6 %, t. y., 5 iš 860) vartojusių grupėje, sirgusių krūties bei prostatos vėžiu.

#### *Žandikaulio osteonekrozė*

Osteoporozės klinikinių tyrimų metu ir krūties arba prostatos vėžiu sergantiems pacientams, kuriems taikoma hormonų abliacija, registruoti reti ŽON atvejai 16 pacientų (iš visų 23 148 pacientų) (žr. 4.4 skyrių). Trylika iš šių ŽON atvejų pasireiškė osteoporozė po menopauzės sergančioms moterims III fazės klinikinio tyrimo pratęsimo metu, toliau taikant gydymą denozumabu iki 10 metų. ŽON dažnis po 3 metų gydymo denozumabu buvo 0,04 %, po 5 metų gydymo – 0,06 %, o po 10 gydymo metų – 0,44 %. Denozumabo ekspozicijos trukmė didino ŽON pasireiškimo riziką.

ŽON rizika taip pat buvo įvertinta retrospektyviniame kohortiniame tyrime, kuriame dalyvavo 76 192 moterys pomenopauziniu laikotarpiu, naujai pradėjusios gydymą denosumab. ŽON dažnis buvo 0,32 % (95 % pasikliautinis intervalas [PI]: 0,26, 0,39) tarp pacientų, vartojusių denozumabą iki 3 metų, ir 0,51 % (95 % PI: 0,39, 0,65) tarp pacientų, vartojusių denozumabą iki 5 stebėjimo metų.

#### *Atipiniai šlaunikaulio lūžiai*

Osteoporozės klinikinių tyrimų programos metu pacientams, gydomiems denozumabu, šlaunikaulio lūžiai buvo reti (žr. 4.4 skyrių).

#### *Divertikulitas*

Vienkartinio III fazės placebo kontroliuojamo klinikinio tyrimo metu pacientams, sergantiems prostatos vėžiu, kuriems taikoma androgenų deprivacijos terapija (ADT), divertikulitas kaip nepageidaujama reakcija pasireiškė nevienodu dažnumu (1,2 % denozumabą ir 0 % placebo vartojusių pacientų). Po menopauzės osteoporozė sirgusių moterų arba osteoporozė sergančių vyrų grupėje ir moterų, sirgusių nemetastazavusiu krūties vėžiu, kurioms buvo taikoma aromatazės inhibitorių terapija, divertikulito dažnis buvo panašus.

#### *Su vaistiniu preparatu susijusios padidėjusio jautrumo reakcijos*

Vaistiniam preparatui esant rinkoje retai gauta pranešimų apie pacientų, vartojančių denozumabą, su vaistiniu preparatu susijusias padidėjusio jautrumo reakcijas, įskaitant išbėrimą, dilgėlinę, veido patinimą, eritemą ir anafilaksines reakcijas.

#### *Skeleto ir raumenų skausmas*

Vaistiniam preparatui esant rinkoje gauta pranešimų apie denozumabą vartojantiems pacientams pasireiškusių skeleto ir raumenų skausmą, įskaitant ir sunkius atvejus. Klinikinių tyrimų metu skeleto ir raumenų skausmas registruotas labai dažnai tiek denozumabo, tiek placebo vartojusių grupėse. Nedažnai dėl skeleto ir raumenų skausmo gydymą tyrimo metu reikėjo nutraukti.

#### *Kerpligės tipo medikamentinis išbėrimas*

Vaistiniam preparatui esant rinkoje gauta pranešimų apie pacientams pasireiškusių kerpligės tipo medikamentinį išbėrimą (pvz., į plokščiąją kerpligę panašias reakcijas).

#### Ypatingos populiacijos

##### *Vaikų populiacija*

Vysribli negalima vartoti vaikams (< 18 metų). Gauta pranešimų apie sunkią hiperkalcemiją (žr. 5.1 skyrių). Kai kurie klinikinių tyrimų atvejai buvo komplikuoti dėl ūminio inkstų pažeidimo.

### Inkstų funkcijos sutrikimas

Klinikinių tyrimų metu pacientams, kuriems buvo sunkus inkstų funkcijos sutrikimas (kreatinino klirensas < 30 ml/min.) ar kuriems buvo taikoma dializė, buvo didesnė hipokalcemijos atsiradimo rizika tuo atveju, jei jie nevarėjo kalcio papildų. Pacientams, kurių inkstų funkcija labai sutrikusi ar kuriems taikoma dializė, svarbu vartoti pakankamai kalcio ir vitamino D (žr. 4.4 skyrių).

### Pranešimas apie įtariamą nepageidaujamą reakciją

Svarbu pranešti apie įtariamą nepageidaujamą reakciją po vaistinio preparato registracijos, nes tai leidžia nuolat stebėti vaistinio preparato naudos ir rizikos santykį. Sveikatos priežiūros specialistai turi pranešti apie bet kokias įtariamą nepageidaujamą reakcijas naudodamiesi [V priede nurodyta nacionaline pranešimo sistema](#).

## **4.9 Perdozavimas**

Klinikinių tyrimų metu duomenų apie perdozavimą negauta. Klinikinių tyrimų metu kas 4 savaites vartota ne didesnė kaip 180 mg denozumabo dozė (suminė per 6 mėnesius suvartota dozė buvo ne didesnė kaip 1 080 mg) papildomų nepageidaujamų reakcijų nesukėlė.

## **5. FARMAKOLOGINĖS SAVYBĖS**

### **5.1 Farmakodinaminės savybės**

Farmakoterapinė grupė: vaistiniai preparatai kaulų ligoms gydyti – kiti vaistiniai preparatai veikiantys kaulų struktūrą ir mineralizaciją, ATC kodas – M05BX04.

Vysribli yra panašus biologinis vaistinis preparatas. Išsami informacija pateikiama Europos vaistų agentūros tinklalapyje: <https://www.ema.europa.eu>.

### Veikimo mechanizmas

Denozumabas yra žmogaus monokloninis antikūnas (IgG2), kurio taikynys yra RANKL ir dideliu afinitetu bei specifiskumu jungiasi prie jo. Denozumabui prisijungus prie ligando, jo receptoriai (RANK), esantys ant osteoklastų prekursorių ir osteoklastų, neaktyvinami. RANKL ir RANK sąveikos slopinimas stabdo osteoklastų susidarymą, funkciją ir gyvavimą, todėl mažėja kaulų rezorbcija kaulų kortikaliniam ir trabekuliniam audinyje.

### Farmakodinaminis poveikis

Gydymo denozumabu metu greitai mažėja kaulo apykaitos greitis: mažiausias kaulų rezorbcijos greičio žymens 1 tipo C-telopeptido (CTX) kiekis serume (sumažėjimas nuo pradinio rodmens 85 %) atsiranda per 3 dienas ir išlieka sumažėję tarp dozių vartojimo. Kiekvienos dozės intervalo pabaigoje CTX sumažėjimas iš dalies sumažėdavo: vietoj  $\geq 87\%$  tapdavo maždaug  $\geq 45\%$  (svyravo 45–80 %). Tai rodo, kad denozumabo poveikis kaulo remodeliacijai išnyksta, kai koncentracija serume sumažėja. Toks poveikis tęsiant gydymą išliko. Kaulo apykaitos žymenys paprastai sumažėdavo iki prieš gydymą buvusių rodmenų lygio po paskutinės dozės suleidimo praėjus maždaug 9 mėnesiams. Gydymą atnaujinus, denozumabo sukeliamas CTX slopinimas būdavo panašus į pasireiškiantį pirmą kartą denozumabu pradėtiems gydyti pacientams.

### Imunogeniškumas

Gydymo denozumabu metu gali atsirasti antikūnų prieš denozumabą. Nenustatyta akivaizdžios antikūnų atsiradimo sąsajos su farmakokinetika, klinikiniu atsaku ar nepageidaujamu reiškiniu.

## Klinikinis veiksmingumas ir saugumas po menopauzės osteoporozę sergančioms moterims

Vieną kartą per 6 mėnesius 3 metus vartojamo denozumabo saugumas ir veiksmingumas tirtas tyrime dalyvaujant moterims po menopauzės (dalyvavo 7 808 60–91 metų moterys, iš kurių 23,6 % jau buvo lūžęs slankstelis), kurių pradinis juosmeninių slankstelių arba viso šlaunikaulio kaulų mineralų tankio (KMT) T rodmuo buvo nuo –2,5 iki –4,0 ir kurioms vidutinė absoliuti sunkaus osteoporozinio lūžio 10 metų laikotarpiu tikimybė buvo 18,60 % (decilės: 7,9–32,4 %), šlaunikaulio lūžio – 7,22 % (decilės: 1,4–14,9 %). Į šį tyrimą nebuvo įtrauktos moterys, kurios sirgo kitomis ligomis, veikiančiomis kaulus. Moterys kasdien vartojo kalcio (mažiausiai 1 000 mg) ir vitamino D (mažiausiai 400 TV) papildų.

### *Poveikis slankstelių lūžiams*

Denozumabas reikšmingai mažino naujų slankstelių lūžių riziką 1, 2 ir 3 metais ( $p < 0,0001$ ) (žr. 2 lentelę).

### **2 lentelė. Denozumabo poveikis naujų slankstelių lūžių rizikai**

	Moterų, kurioms įvyko lūžis, dalis (%)		Absoliutus rizikos sumažėjimas (%) (95 % PI)	Santykinis rizikos sumažėjimas (%) (95 % PI)
	Placebas n = 3 906	Denozumabas n = 3 902		
0–1 metai	2,2	0,9	1,4 (0,8, 1,9)	61 (42, 74)**
0–2 metai	5,0	1,4	3,5 (2,7, 4,3)	71 (61, 79)**
0–3 metai	7,2	2,3	4,8 (3,9, 5,8)	68 (59, 74)*

\* $p < 0,0001$ , \*\* $p < 0,0001$  – žvalgomoji analizė

### *Poveikis šlaunikaulio lūžiams*

Denozumabas per 3 metus santykinę šlaunikaulio lūžio riziką sumažino 40 % (absoliuti rizika sumažėjo 0,5 %) ( $p < 0,05$ ). Per 3 metus šlaunikaulio lūžio dažnis vartojant placebą buvo 1,2 %, o vartojant denozumabą – 0,7 %.

*Post-hoc* analizės metu nustatyta, kad  $> 75$  metų moterims, denozumabas santykinę riziką sumažino 62 % (absoliuti rizika sumažėjo 1,4 %,  $p < 0,01$ ).

### *Poveikis visiems kliniškai pasireiškiantiems lūžiams*

Denozumabo poveikis lūžių rizikos mažinimui buvo statistiškai reikšmingas vertinant visų tipų ir grupių lūžius (žr. 3 lentelę).

### **3 lentelė. Denozumabo poveikis kliniškai pasireiškiančių lūžių rizikai per 3 metus**

	Moterų, kurioms įvyko lūžis, dalis (%) <sup>+</sup>		Absoliutus rizikos sumažėjimas (%) (95 % PI)	Santykinis rizikos sumažėjimas (%) (95 % PI)
	Placebas n = 3 906	Denozumabas n = 3 902		
Bet koks kliniškai pasireiškiantis lūžis <sup>1</sup>	10,2	7,2	2,9 (1,6, 4,2)	30 (19, 41)***
Kliniškai pasireiškiantis slankstelio lūžis	2,6	0,8	1,8 (1,2, 2,4)	69 (53, 80)***
Ne slankstelio lūžis <sup>2</sup>	8,0	6,5	1,5 (0,3, 2,7)	20 (5, 33)**
Sunkus ne slankstelio lūžis <sup>3</sup>	6,4	5,2	1,2 (0,1, 2,2)	20 (3, 34)*
Sunkus osteoporozinis lūžis <sup>4</sup>	8,0	5,3	2,7 (1,6, 3,9)	35 (22, 45)***

\*p ≤ 0,05, \*\*p = 0,0106 (antrinė vertinamoji baigtis įtraukta į daugybiškumo koregavimą), \*\*\*p ≤ 0,0001

+ Reiškinių dažnumas, remiantis *Kaplan-Meier* vertinimu, per 3 metus.

<sup>1</sup> Įskaitant kliniškai pasireiškiantį slankstelio lūžį ir ne slankstelio lūžį.

<sup>2</sup> Neįtraukti slankstelio, kaukolės, veido, žandikaulio, delnakaulių ir rankų bei kojų pirštų falangų lūžiai.

<sup>3</sup> Įtraukti dubens, distalinės šlaunikaulio dalies, proksimalinės blauzdikaulio dalies, šonkaulių, proksimalinės žasto dalies, dilbio ir šlaunikaulio lūžiai.

<sup>4</sup> Įtraukti kliniškai pasireiškiantys slankstelių, šlaunikaulio, dilbio ir žasto lūžiai, kaip nurodo PSO.

Moterims, kurių pradinis šlaunikaulio kaklelio KMT buvo ≤ -2,5, denozumabas sumažino ne slankstelių lūžių riziką (santykinė rizika sumažėjo 35 %, absoliuti rizika sumažėjo 4,1 %, p < 0,001, atlikta žvalgomoji analizė).

Naujų slankstelių, šlaunikaulio ir ne slankstelių lūžių dažnumas vartojant denozumą 3 metus buvo sumažėjęs tolygiai ir nepriklausė nuo 10 metų pradinės lūžio rizikos.

#### *Poveikis kaulų mineralų tankiui*

Denozumabas reikšmingai didino KMT visose klinikinio ištyrimo vietose 1, 2 ir 3 metais, palyginti su placebo poveikiu. Denozumabas per 3 metus juosmeninių slankstelių KMT didino 9,2 %, viso šlaunikaulio – 6,0 %, šlaunikaulio kaklelio – 4,8 %, šlaunikaulio gūbrio – 7,9 %, distalinio stipinkaulio trečdalis – 3,5 %, visų kaulų – 4,1 % (visais atvejais p < 0,0001).

Klinikinių tyrimų metu tirtas denozumabo vartojimo nutraukimo poveikis. KMT tapo maždaug toks, koks buvo prieš gydymą per 18 mėnesių nuo paskutinės dozės suleidimo bei tuo laikotarpiu išliko didesnis nei placebo vartojusių tiriamųjų. Šie duomenys rodo, kad norint palaikyti vaistinio preparato poveikį, gydymą denozumabu būtina tęsti. Vėl pradėjus vartoti denozumą, KMT padidėjimas būna panašus į pasireiškiantį denozumą pradėjus vartoti pirmą kartą.

#### *Atviras tęstinis osteoporozės po menopauzės gydymo tyrimas*

Iš viso 4 550 moterų (2 343 vartojusios denozumą ir 2 207 placebo), kurios pagrindinio, anksčiau aprašyto tyrimo metu praleido ne daugiau nei vieną tiriamojo vaistinio preparato dozę ir įvykdė 36-ojo mėnesio vizito procedūras, sutiko dalyvauti 7 metų trukmės, daugianacionaliniame, daugiacentriame, atviraime, vienos grupės, tęstiniame tyrime, kurio metu buvo siekiama įvertinti ilgalaikį denozumabo saugumą ir veiksmingumą. Visos moterys tęstinio tyrimo metu gavo 60 mg denozumabo dozę kas 6 mėnesius, taip pat kiekvieną dieną kalcio (mažiausiai 1 g) ir vitamino D (mažiausiai 400 TV). Iš viso 2 626 tiriamųjų (58 % į tyrimo pratęsimą įtrauktų moterų, t. y. 34 % į pagrindinį tyrimą įtrauktų moterų) baigė tyrimo pratęsimą.

Iki 10 metų denozumabu gydytoms pacientėms juosmeninių slankstelių KMT padidėjo 21,7 %, viso šlaunikaulio 9,2 %, šlaunikaulio kaklelio 9,0 %, šlaunikaulio gūbrio 13,0 % ir distalinio stipinkaulio trečdalis – 2,8 % nuo pagrindinio rodmens tyrimo pradžios. 10 metų gydytų pacienčių vidutinis juosmeninių slankstelių KMT T rodmuo tyrimo pabaigoje buvo –1,3.

Saugumo vertinamoji baigtis buvo lūžių dažnis, tačiau veiksmingumo rodiklio lūžių profilaktikai nebuvo galima įvertinti dėl didelio gydymo nutraukimų skaičiaus ir atvirojo tyrimo dizaino. Pacientėms, gydytoms denozumabu 10 metų (n = 1 278), naujų slankstelių ir ne slankstelių lūžių kumuliacinis dažnis buvo atitinkamai 6,8 % ir 13,1 %. Pacientėms, kurios nebaigė dalyvavimo tyrime dėl bet kokių priežasčių, gydymo metu nustatytų lūžių dažnis buvo didesnis.

Tęstinio tyrimo metu nustatyti ir patvirtinti trylika žandikaulio osteonekrozės (ŽON) ir du šlaunikaulio atipinio lūžio atvejai.

#### Klinikinis veiksmingumas ir saugumas osteoporozėje sergantiems vyrams

Denozumabas, vartojamas kas 6 mėnesius 1 metus, veiksmingumas ir saugumas tirti tyrime, kuriame dalyvavo 242 31–84 metų vyrai. Į tyrimą nebuvo įtraukiami tiriamieji, kurių aGFG buvo < 30 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>. Visi vyrai kasdien vartojo kalcio (mažiausiai 1 000 mg) ir vitamino D (mažiausiai 800 TV) papildų.

Pirminis veiksmingumo kintamasis buvo procentinis juosmeninių slankstelių KMT pokytis, o poveikis lūžiams vertintas nebuvo. Denozumabas reikšmingai didino visų tirtų klinikinių sričių KMT, palyginus su placebo poveikiu po 12 mėnesių: juosmeninių slankstelių – 4,8 %, viso šlaunikaulio – 2,0 %, šlaunikaulio kaklelio – 2,2 %, šlaunikaulio gūbrio – 2,3 %, distalinio stipinkaulio trečdalis – 0,9 % (visais atvejais  $p < 0,05$ ). Vartojant denozumabą 94,7 % vyrų po vienerių metų padidėjo juosmeninių slankstelių KMT, lyginant su nuo pradinių lygmeniu. Po 6 mėnesių buvo nustatyti reikšmingi juosmeninių slankstelių, viso klubo, šlaunikaulio kaklelio ir didžiojo šlaunikaulio gūbrio KMT padidėjimai ( $p < 0,0001$ ).

#### Osteoporozė po menopauzės sergančių moterų ir osteoporozė sergančių vyrų kaulų histologija

Kaulų histologija vertinta 62 moterims, kurios sirgo osteoporozė po menopauzės arba kurių kaulo masė buvo maža ir kurioms osteoporozė anksčiau buvo neįrodyta arba kurios po ankstesnio gydymo alendronatu 1–3 metus vartojo denozumabą. Penkiasdešimt devynios osteoporozė po menopauzės sergančios moterys dalyvavo pratęsto tyrimo papildomame kaulų biopsijos tyrime 24-ąjį mėnesį ( $n = 41$ ) ir (ar) 84-ąjį mėnesį ( $n = 22$ ). Kaulų histologija taip pat buvo vertinta 17 vyrų, sirgusių osteoporozė, kurie 1 metus vartojo denozumabą. Analizuojant kaulų biopsijos mėginius nustatyta, kad kaulų struktūra ir kokybė buvo normali, mineralizacijos sutrikimų, tinklinių kaulų susidarymo ar kaulų čiulpų fibrozės atvejų nebuvo. Osteoporozė po menopauzės sergančių moterų pratęsto tyrimo histomorfometriniai duomenys, gauti išmatavus aktyvinimo dažnį ir kaulų formavimosi greitį, parodė antirezorbcinį denozumabo poveikį, kuris išliko bėgant laikui.

#### Klinikinis veiksmingumas ir saugumas pacientams, kuriems kaulų retėjimas susijęs su androgenų deprivacija

Denozumabas, vartojamas kas 6 mėnesius 3 metus, veiksmingumas ir saugumas tirtas tyrime, kuriame dalyvavo vyrai (1 468, 48–97 metų) sergantys nemestazavusiu prostatos vėžiu, patvirtintu histologiniu tyrimu, kuriems taikoma ADT ir kuriems buvo padidėjusi lūžių rizika ( $> 70$  metų,  $< 70$  metų, kuriems juosmeninių slankstelių, viso šlaunikaulio ar šlaunikaulio kaklelio KMT T rodmuo buvo  $< -1,0$  arba šiems pacientams jau buvo įvykęs osteoporozinis lūžis). Visi vyrai kasdien vartojo kalcio (mažiausiai 1 000 mg) ir vitamino D (mažiausiai 400 TV) papildų.

Visose klinikinio ištyrimo vietose 3 metų laikotarpiu denozumabas, palyginti su placebo poveikiu reikšmingai didino KMT: juosmeninių slankstelių – 7,9 %, viso šlaunikaulio – 5,7 %, šlaunikaulio kaklelio – 4,9 %, šlaunikaulio gūbrio – 6,9 %, distalinio stipinkaulio trečdalis – 6,9 % ir visų kaulų – 4,7 % (visais atvejais  $p < 0,0001$ ). Iš anksto suplanuotos žvalgomosios analizės metu nustatyta, kad juosmeninių slankstelių, viso šlaunikaulio, šlaunikaulio kaklelio ir šlaunikaulio gūbrio KMT padidėjo po pradinės dozės suleidimo praėjus 1 mėnesiui.

Denozumabas reikšmingai sumažino santykinę naujų slankstelių lūžių riziką: 85 % (absolūtus rizikos sumažėjimas 1,6 %) po vienerių metų, 69 % (absolūtus rizikos sumažėjimas 2,2 %) po 2 metų ir 62 % (absolūtus rizikos sumažėjimas 2,4 %) po 3 metų (visais atvejais  $p < 0,01$ ).

#### Klinikinis veiksmingumas ir saugumas pacientams, kuriems kaulų retėjimas susijęs su adjuvantiniu gydymu aromatazės inhibitoriais

Denozumabo, vartojamo kas 6 mėnesius 2 metus, veiksmingumas ir saugumas tirti tyrime, kuriame dalyvavo moterys (252, 35–84 metų), sirgusios nemetastazavusiu krūties vėžiu, kurių pradinis juosmeninių slankstelių, viso šlaunikaulio ar šlaunikaulio kaklelio KMT T rodmuo buvo nuo  $-1,0$  iki  $-2,5$ . Visos moterys kasdien vartojo kalcio (mažiausiai 1 000 mg) ir vitamino D (mažiausiai 400 TV) papildų.

Pirminis veiksmingumo kintamasis buvo procentinis juosmeninių slankstelių KMT pokytis, o poveikis lūžiams vertintas nebuvo. Denozumabas reikšmingai didino visų tirtų klinikinių sričių KMT palyginti su placebo poveikiu po 2 metų: juosmeninių slankstelių – 7,6 %, viso šlaunikaulio – 4,7 %, šlaunikaulio kaklelio – 3,6 %, šlaunikaulio gūbrio – 5,9 %, distalinio stipinkaulio trečdalis – 6,1 % ir visų kaulų – 4,2 % (visais atvejais  $p < 0,0001$ ).

## Su sisteminiu gliukokortikoidų vartojimu susijusio kaulų retėjimo gydymas

Denozumabo veiksmingumas ir saugumas tirti tyrime, kuriame dalyvavo 795 pacientai (70 % moterų ir 30 % vyrų, 20–94 metų), kuriems buvo skiriama  $\geq 7,5$  mg geriamojo prednizono (arba lygiavėrio vaistinio preparato) per parą.

Buvo tiriami du pogrupiai: pacientai, tęsiantys gliukokortikoidų vartojimą (vartoję  $\geq 7,5$  mg prednizono arba lygiavėrio vaistinio preparato per parą  $\geq 3$  mėnesius prieš įtraukimą į tyrimą;  $n = 505$ ) ir pradėdantys gliukokortikoidų vartojimą (vartoję  $\geq 7,5$  mg prednizono arba lygiavėrio vaistinio preparato per parą  $< 3$  mėnesius prieš įtraukimą į tyrimą;  $n = 290$ ). Pacientams atsitiktinių imčių būdu (santykiu 1:1) buvo paskirta 2 metus vartoti arba 60 mg denozumabo po oda vieną kartą per 6 mėn., arba 5 mg geriamojo rizedronato vieną kartą per parą (aktyvi kontrolė). Pacientai kasdien vartojo kalcio (mažiausiai 1 000 mg) ir vitamino D (mažiausiai 800 TV) papildų.

### *Poveikis kaulų mineralų tankiui (KMT)*

Gliukokortikoidų vartojimą tęsiančių pacientų pogrupyje denozumabas labiau nei rizedronatas padidino juosmeninių slankstelių KMT: po vienerių metų – denozumabas 3,6 %, rizedronatas 2,0 %;  $p < 0,001$ ; po 2 metų – denozumabas 4,5 %, rizedronatas 2,2 %;  $p < 0,001$ . Gliukokortikoidų vartojimą pradėdantys pacientų pogrupyje denozumabas labiau nei rizedronatas padidino juosmeninių slankstelių KMT: po vienerių metų – denozumabas 3,1 %, rizedronatas 0,8 %;  $p < 0,001$ ; po 2 metų – denozumabas 4,6 %, rizedronatas 1,5 %;  $p < 0,001$ .

Be to, denozumabą vartojantiems pacientams pasireiškė gerokai didesnis vidutinis procentinis viso šlaunikaulio, šlaunikaulio kaklelio ir šlaunikaulio gūbrio KMT padidėjimas nuo pradinio įvertinimo, palyginti su rizedronatą vartojusiais pacientais.

Tyrimu nebuvo siekiama pademonstruoti skirtumą pagal lūžius. Po vienerių metų tiriamųjų, kuriems rentgenologiškai nustatytas naujas slankstelio lūžis, dažnis buvo 2,7 % (vartojusių denozumabą), palyginti su 3,2 % (vartojusių rizedronatą). Tiriamųjų, kuriems nustatytas ne slankstelio lūžis, dažnis buvo 4,3 % (vartojusių denozumabą), palyginti su 2,5 % (vartojusių rizedronatą). Po 2 metų atitinkamos naujų rentgenologiškai nustatytų slankstelio lūžių dažnio vertės buvo 4,1 %, palyginti su 5,8 %, o ne slankstelio lūžių dažnio vertės – 5,3 %, palyginti su 3,8 %. Daugumą lūžių patyrė gliukokortikoidų vartojimą tęsiantys pacientai.

### Vaikų populiacija

Vienos grupės III fazės tyrime vertintas veiksmingumas, saugumas ir farmakokinetika nebaigtine osteogeneze sergantiems vaikams nuo 2 iki 17 metų; 52,3 % tiriamųjų buvo vyrai, 88,2 % – europidai. Iš viso 153 tiriamiesiems iš pradžių 36 mėnesius kas 6 mėnesius po oda buvo leidžiama po 1 mg/kg denozumabo, bet ne daugiau kaip 60 mg. Šešiasdešimčiai tiriamųjų buvo pereita prie vartojimo kas 3 mėnesius.

12-ąjį mėnesį vartojant kas 3 mėnesius mažiausiųjų kvadratų vidurkio (standartinė paklaida) pokytis juosmeninių slankstelių KMT, palyginti su pradiniu Z rodmeniu, buvo 1,01 (0,12).

Dažniausios nepageidaujamos reakcijos, apie kurias pranešta vaistinių preparatą vartojant kas 6 mėnesius, buvo artralgija (45,8 %), galūnių skausmas (37,9 %), nugaros skausmas (32,7 %) ir hiperkalcemija (32,0 %). Apie hiperkalcemiją buvo pranešta vaistinių preparatą vartojant kas 6 mėnesius (19 %) ir kas 3 mėnesius (36,7 %). Apie sunkias hiperkalcemijos nepageidaujamas reakcijas (13,3 %) buvo pranešta vaistinių preparatą vartojant kas 3 mėnesius.

Tęstiniame tyrime ( $N = 75$ ) sunkios hiperkalcemijos nepageidaujamos reakcijos (18,5 %) nustatytos vaistinio preparato vartojant kas 3 mėnesius.

Tyrimai buvo anksti nutraukti dėl gyvybei pavojingų reakcijų ir hospitalizacijos dėl hiperkalcemijos (žr. 4.2 skyrių).

Vykdam vieną daugiacentrį, atsitiktinių imčių, dvigubai koduotą, placebo kontroliuojamą, lygiagrečių grupių tyrimą su 24 gliukokortikoidų sukelta osteoporozė sergančiais 5–17 metų vaikais, vertinant juosmeninių slankstelių KMT, palyginti su pradiniu Z rodmeniu, pokytį, saugumas ir veiksmingumas nenustatytas, todėl denosumab neturėtų būti vartojamas pagal šią indikaciją.

Europos vaistų agentūra atleido nuo įpareigojimo pateikti denozumabo tyrimų su visais vaikų populiacijos pogrupiais duomenis, gydant kaulų masės mažėjimą, susijusį su lytinių hormonų abliacijos terapija, ir jaunesnių kaip 2 metų amžiaus vaikų populiacijos pogrupio duomenis, gydant osteoporozę (vartojimo vaikams informacija pateikiama 4.2 skyriuje).

## 5.2 Farmakokinetinės savybės

### Absorbcija

Po oda pavartojus 1,0 mg/kg kūno svorio dozę (tai maždaug atitinka patvirtintą 60 mg dozę), ekspozicija (vertinant  $AUC$ ) buvo 78 %, lyginant su esančia po tokios dozės suleidimo į veną. Po oda suleidus 60 mg dozę, didžiausia denozumabo koncentracija serume ( $C_{max}$ ), t. y. 6 µg/ml (nuo 1 µg/ml iki 17 µg/ml), atsiradavo per 10 dienų (2–28 dienas).

### Biotransformacija

Denozumabas, kaip natūralus imunoglobulinas, sudarytas tik iš aminorūgščių ir angliavandenių, todėl tikėtina, kad jis nėra šalinamas kepenų metabolinių mechanizmų pagalba. Manoma, kad denozumabo metabolizmo ir eliminacijos mechanizmai yra tokie, kaip ir kitų imunoglobulinų, t. y. vyksta skaidymas į mažus peptidus ir atskiras aminorūgštis.

### Eliminacija

Atsiradus  $C_{max}$ , pusinės eliminacijos laikas buvo 26 dienos (6–52 dienos) 3 mėnesių laikotarpiu (per 1,5–4,5 mėnesio). Penkiasdešimt trijų procentų (53 %) pacientų kraujyje denozumabo kiekis po dozės pavartojimo praėjus 6 mėnesiams buvo neišmatuojamas.

Kartotinai kas 6 mėnesius po oda suleidžiant vieną 60 mg dozę, denozumabas nesikaupė, jo farmakokinetika nekito. Denozumabą sujungiančių antikūnų susidarymas vyrų ir moterų organizme nesiskyrė bei denozumabo farmakokinetikos neveikė. Amžius (28–87 metai), rasė ir ligos būklė (maža kaulų masė ar osteoporozė, prostatos ar krūties vėžys) denozumabo farmakokinetikos reikšmingai nekeitė.

Pastebėtas ryšys tarp didesnio kūno svorio ir mažesnės ekspozicijos vertinant  $AUC$  ir  $C_{max}$ . Vis dėlto šis ryšys nelaikomas kliniškai reikšmingu, kadangi farmakodinaminis poveikis yra susijęs su kaulų apykaitos žymenimis, o KMT padidėjimas buvo vienodas labai įvairaus kūno svorio pacientams.

### Tiesinis / netiesinis pobūdis

Dozės nustatymo tyrimų metu denozumabo farmakokinetika buvo nelinejinė ir priklausoma nuo dozės – kai dozė ar koncentracija buvo didesnė, klirensas buvo mažesnis, tačiau vartojant 60 mg ir didesnę dozę, ekspozicijos didėjimas buvo maždaug proporcingas dozės didėjimui.

### Sutrikusi inkstų funkcija

Tyrimo, kuriame dalyvavo 55 pacientai, kurių inkstų funkcijos sutrikimas buvo įvairaus sunkumo (įskaitant dializuojamus pacientus), metu nustatyta, kad inkstų funkcijos sutrikimo sunkumas įtakos denozumabo farmakokinetikai neturi.

## Sutrikusi kepenų funkcija

Specifinių tyrimų, kuriuose dalyvautų pacientai su sutrikusia kepenų funkcija neatlikta. Apskritai monokloniniai antikūnai nėra šalinami kepenų metabolinių mechanizmų pagalba. Manoma, kad kepenų funkcijos sutrikimas denozumabo farmakokinetikos neveikia.

## Vaikų populiacija

Vysribli negalima vartoti vaikams (žr. 4.2 ir 5.1 skyrius).

Vaikų, sergančių nebaigtine osteogeneze, III fazės tyrime (N = 153) maksimali denozumabo koncentracija serume buvo nustatyta 10 dieną visose amžiaus grupėse. Vaistinio preparato vartojant kas 3 mėnesius ir kas 6 mėnesius, mažiausios denozumabo koncentracijos serume prieš kitą dozę vidurkiai buvo didesni vaikams nuo 11 iki 17 metų, o mažiausi – vaikams nuo 2 iki 6 metų.

### **5.3 Ikiklinikinių saugumo tyrimų duomenys**

Vienkartinės ir kartotinių dozių toksinio poveikio tyrimų su *cynomolgus* rūšies beždžionėmis metu denozumabo dozės, po kurių pavartojimo ekspozicija buvo 100–150 kartų didesnė už sisteminę ekspoziciją, būnančią po žmonėms rekomenduojamų dozių pavartojimo, poveikio širdies ir kraujagyslių sistemos fiziologijai, patinų ir patelių vaisingumui nesukėlė, toksinio poveikio specifiniam organui taikiniui neatsirado.

Galimas genotoksinis denozumabo poveikis įprastiniais testais netirtas, kadangi šiai molekulei tokie testai nėra būtini. Vis dėlto atsižvelgiant į denozumabo savybes, nepanašu, kad denozumabas galėtų turėti genotoksinį poveikį.

Ilgalaikių tyrimų su gyvūnais metu galimas kancerogeninis denozumabo poveikis netirtas.

Ikiklinikinių tyrimų metu „išjungtų pelių“, kurių organizme nebuvo RANK ar RANKL, vaisiui pablogėjo limfmazgių formavimasis. Be to, „išjungtomis pelėms“, kurių organizme nebuvo RANK ar RANKL, nebuvo laktacijos, kadangi buvo slopinamas pieno liaukų (skiltinių alveolinių liaukų) brendimas vaikingumo metu.

Tyrimas su šunbeždžionėmis, kurioms per laikotarpį, ekvivalentišką pirmajam vaikingumo trečdaliui, buvo duodamas denozumabas dozėmis, susijusiomis su 99 kartus didesne AUC ekspozicija, negu žmogaus dozė (60 mg kas 6 mėnesius), toksinio poveikio patelei ir vaisiui neparodė. Šiame tyrime vaisiaus limfmazgiai nebuvo tirti.

Kito tyrimo su šunbeždžionėmis, kurioms per vaikingumo laikotarpį buvo duodamas denozumabas dozėmis, susijusiomis su 119 kartų didesne AUC ekspozicija, negu žmogaus dozė (60 mg kas 6 mėnesius), metu nustatytas didesnis negyvagimių ir postnatalinio mirtingumo dažnis; pakitęs kaulų augimas, dėl kurio sumažėjo kaulų tvirtumas, sulėtėjusi hemopoezė ir dantų poslinkis; periferinių limfmazgių nebuvimas, sulėtėjęs atsivestų jauniklių augimas. Lygis, kuriam esant šalutinio poveikio reprodukcinei sistemai nepastebėta (angl. *no observed adverse effect level*, NOAEL), nenustatytas. Po atsivedimo praėjus 6 mėnesiams, su kaulais susiję pakitimai atsistatė ir įtakos dantų prasikalimui neturėjo. Tačiau vienam gyvūnui išliko poveikis limfmazgiams ir dantų poslinkiui bei stebėta daugelio audinių mažo ir vidutinio laipsnio mineralizacija (ryšys su gydymu neaiškus). Nėra įrodymų apie žalingą poveikį patelei prieš atsivedimą, atsivedimo metu nepageidaujamas poveikis pasireiškė nedažnai. Patelės pieno liaukų vystymasis buvo normalus.

Ikiklinikinių kaulo kokybės tyrimų su ilgai denozumabo vartojusiomis beždžionėmis metu kaulų apykaitos sulėtėjimas buvo susijęs su kaulų sustiprėjimu, histologinė kaulo struktūra buvo normali. Denozumabo vartojusiomis beždžionėms, kurioms buvo pašalintos kiaušidės, laikinai sumažėjo kalcio koncentracija ir padidėjo parathormono koncentracija.

Pelėms, kurios buvo genetiškai modifikuotos, t. y. jų organizme vyko huRANKL ekspresija („įjungtoms pelėms“) ir kurioms buvo transkortikaliai sulaužyti kaulai, denozumabas lėtino kremzlės šalinimą ir lūžio rumbo restruktūrizaciją, palyginti su kontrolinės grupės pelėmis, tačiau biomechaninė jėga žalingai nepakito.

„Įjungtoms pelėms“ (žr. 4.6 skyrių), kurių organizme nebuvo RANK ar RANKL, sumažėjo kūno svoris, kaulų augimas bei neprasikalė dantys. Žiurkių jaunikliams RANKL (gydymo denozumabu taikinio) slopinimas didelėmis prie Fc (OPG-Fc) prisijungusio osteoprotegerino komplekso dozėmis buvo susijęs su kaulo augimo bei dantų prasikalimo slopinimu. Šie pakitimai buvo iš dalies laikini modelyje, kai RANKL inhibitorių dozavimas buvo galutinai nutrauktas. Paaugliško amžiaus primatų, vartojusių denozumabo dozę, 27 ir 150 kartų viršijančią klinikinę eksploziją (10 mg/kg kūno svorio ir 50 mg/kg kūno svorio), augimo plokštelės buvo nenormalios. Vadinasi, gydymas denozumabu gali bloginti kaulų augimą vaikams, turintiems atvirų augančių plokštelių, bei slopinti dantų prasikalimą.

## **6. FARMACINĖ INFORMACIJA**

### **6.1 Pagalbinių medžiagų sąrašas**

Ledinė acto rūgštis\*

Natrio hidroksidas (pH koreguoti)\*

Sorbitolis (E420)

Polisorbatas 20

Injekcinis vanduo

\* Acto rūgščiai susimaišius su natrio hidroksidu, susidaro acetatinis buferis

### **6.2 Nesuderinamumas**

Suderinamumo tyrimų neatlikta, todėl šio vaistinio preparato maišyti su kitais negalima.

### **6.3 Tinkamumo laikas**

2 metai.

Išimtas iš šaldytuvo Vysribli gali būti laikomas kambario temperatūroje (ne aukštesnėje kaip 25 °C), gamintojo talpyklėje ne ilgiau kaip 30 dienų. Jis turi būti suvartotas per šį 30 dienų laikotarpį.

### **6.4 Specialios laikymo sąlygos**

Laikyti šaldytuve (2 °C–8 °C).

Negalima užšaldyti.

Užpildytą švirkštą laikyti išorinėje dėžutėje, kad vaistinis preparatas būtų apsaugotas nuo šviesos.

### **6.5 Talpyklės pobūdis ir jos turinys**

Vienas ml tirpalo vienkartiniam užpildytame I tipo stiklo švirkšte su 27 dydžio nerūdijančio plieno adata ir su adatos apsauga.

Vienas užpildytas švirkštas lizdinėje pakuotėje (užpildytas švirkštas su adatos apsauga).

Gali būti tiekiamos ne visų dydžių pakuotės.

### **6.6 Specialūs reikalavimai atliekoms tvarkyti ir vaistiniam preparatui ruošti**

- Prieš vartojimą tirpalą būtina apžiūrėti. Tirpalo, kuriame yra dalelių arba kuris yra drumstas ar pakitusios spalvos, leisti negalima.
- Negalima kratyti.

- Kad būtų išvengta nemalonaus pojūčio injekcijos vietoje, prieš injekciją užpildytą švirkštą reikia sušildyti iki kambario (ne aukštesnės kaip 25 °C) temperatūros ir vaistinį preparatą leisti lėtai.
- Reikia suleisti visą užpildyto švirkšto turinį.

Nesuvartotą vaistinį preparatą ar atliekas reikia tvarkyti laikantis vietinių reikalavimų.

## **7. REGISTRUOTOJAS**

Intas Third Party Sales 2005, S.L.  
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n  
Edifici Est, 6a Planta  
08039 Barcelona  
Ispanija

## **8. REGISTRACIJOS PAŽYMĖJIMO NUMERIS (-IAI)**

EU/1/25/1993/001 – 1 užpildytas švirkštas

## **9. REGISTRAVIMO / PERREGISTRAVIMO DATA**

Registravimo data:

## **10. TEKSTO PERŽIŪROS DATA**

Išsami informacija apie šį vaistinį preparatą pateikiama Europos vaistų agentūros tinklalapyje <https://www.ema.europa.eu/>.

## **II PRIEDAS**

- A. BIOLOGINĖS (-IŲ) VEIKLIOSIOS (-IŲJŲ) MEDŽIAGOS (-  
Ų) GAMINTOJAS (-AI) IR GAMINTOJAS (-AI),  
ATSAKINGAS (-I) UŽ SERIJŲ IŠLEIDIMĄ**
- B. TIEKIMO IR VARTOJIMO SĄLYGOS AR APRIBOJIMAI**
- C. KITOS SĄLYGOS IR REIKALAVIMAI REGISTRUOTOJUI**
- D. SĄLYGOS AR APRIBOJIMAI, SKIRTI SAUGIAM IR  
VEIKSMINGAM VAISTINIO PREPARATO VARTOJIMUI  
UŽTIKRINTI**

**A. BIOLOGINĖS (-IŲ) VEIKLIOSIOS (-IŲJŲ) MEDŽIAGOS (-Ų) GAMINTOJAS (-AI) IR GAMINTOJAS (-AI), ATSAKINGAS (-I) UŽ SERIJŲ IŠLEIDIMĄ**

Biologinės (-ių) veikliosios (-iųjų) medžiagos (-ų) gamintojo (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai)

Intas Pharmaceuticals Limited  
Plot No. 423 / P A  
Gide Sarkhej Moraiya  
382 213  
Indija

Gamintojo (-ų), atsakingo (-ų) už serijų išleidimą, pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai)

Accord Healthcare Polska Sp. z.o.o.  
Ul. Lutomiarska 50, 95-200,  
Pabianice, Lenkija

Kymos S.L.  
Parc Tecnològic del Vallès, Ronda de Can Fatjó, 7B.  
08290 Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Ispanija  
Su pakuote pateikiamame lapelyje nurodomas gamintojo, atsakingo už konkrečios serijos išleidimą, pavadinimas ir adresas.

**B. TIEKIMO IR VARTOJIMO SĄLYGOS AR APRIBOJIMAI**

Receptinis vaistinis preparatas.

**C. KITOS SĄLYGOS IR REIKALAVIMAI REGISTRUOTOJUI**

• **Periodiškai atnaujinami saugumo protokolai (PASP)**

Šio vaistinio preparato PASP pateikimo reikalavimai išdėstyti Direktyvos 2001/83/EB 107c straipsnio 7 dalyje numatyta Sąjungos referencinių datų sąrašė (*EURD* sąrašė), kuris skelbiamas Europos vaistų tinklalapyje.

**D. SĄLYGOS AR APRIBOJIMAI, SKIRTI SAUGIAM IR VEIKSMINGAM VAISTINIO PREPARATO VARTOJIMUI UŽTIKRINTI**

• **Rizikos valdymo planas (RVP)**

Registruotojas atlieka reikalaujamą farmakologinio budrumo veiklą ir veiksmus, kurie išsamiai aprašyti registracijos bylos 1.8.2 modulyje pateiktame RVP ir suderintose tolesnėse jo versijose.

Atnaujintas rizikos valdymo planas turi būti pateiktas:

- pareikalavus Europos vaistų agentūrai;
- kai keičiama rizikos valdymo sistema, ypač gavus naujos informacijos, kuri gali lemti didelį naudos ir rizikos santykio pokytį arba pasiekus svarbų (farmakologinio budrumo ar rizikos mažinimo) etapą.

• **Papildomos rizikos mažinimo priemonės**

Registruotojas turi užtikrinti, kad būtų įgyvendinta paciento priminimo kortelė dėl žandikaulio osteonekrozės.

**III PRIEDAS**  
**ŽENKLINIMAS IR PAKUOTĖS LAPELIS**

## **A. ŽENKLINIMAS**

## INFORMACIJA ANT IŠORINĖS PAKUOTĖS

### UŽPILDYTO ŠVIRKŠTO IŠORINĖ DĖŽUTĖ

#### 1. VAISTINIO PREPARATO PAVADINIMAS

Vysribli 60 mg injekcinis tirpalas užpildytame švirkšte  
*denosumabum*

#### 2. VEIKLIOJI (-IOS) MEDŽIAGA (-OS) IR JOS (-Ų) KIEKIS (-IAI)

1 ml užpildytas švirkštas, kuriame yra 60 mg denozumabo (60 mg/ml).

#### 3. PAGALBINIŲ MEDŽIAGŲ SĄRAŠAS

Ledinė acto rūgštis, natrio hidroksidas, sorbitolis (E420), polisorbatai 20, injekcinis vanduo.

#### 4. FARMACINĖ FORMA IR KIEKIS PAKUOTĖJE

Injekcinis tirpalas

Vienas užpildytas švirkštas su automatine adatos apsauga.

Vienas užpildytas švirkštas.

#### 5. VARTOJIMO METODAS IR BŪDAS (-AI)

Leisti po oda.

**Svarbu:** prieš naudojant užpildytą švirkštą perskaitykite pakuotės lapelį.

Negalima kratyti.

Prieš vartojimą perskaitykite pakuotės lapelį.

#### 6. SPECIALUS ĮSPĖJIMAS, KAD VAISTINIŲ PREPARATŲ BŪTINA LAIKYTI VAIKAMS NEPASTEBIMOJE IR NEPASIEKIAMOJE VIETOJE

Laikyti vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje.

#### 7. KITAS (-I) SPECIALUS (-ŪS) ĮSPĖJIMAS (-AI) (JEI REIKIA)

#### 8. TINKAMUMO LAIKAS

EXP

**9. SPECIALIOS LAIKYMO SĄLYGOS**

Laikyti šaldytuve.

Negalima užšaldyti.

Užpildytą švirkštą laikyti išorinėje dėžutėje, kad vaistas būtų apsaugotas nuo šviesos.

**10. SPECIALIOS ATSARGUMO PRIEMONĖS DĖL NESUVARTOTO VAISTINIO PREPARATO AR JO ATLIEKŲ TVARKYMO (JEI REIKIA)****11. REGISTRUOTOJO PAVADINIMAS IR ADRESAS**

Intas Third Party Sales 2005, S.L.

World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n

Edifici Est, 6a Planta

08039 Barcelona

Ispanija

**12. REGISTRACIJOS PAŽYMĖJIMO NUMERIS (-IAI)**

EU/1/25/1993/001

**13. SERIJOS NUMERIS**

Lot

**14. PARDAVIMO (IŠDAVIMO) TVARKA****15. VARTOJIMO INSTRUKCIJA****16. INFORMACIJA BRAILIO RAŠTU**

Vysribli

**17. UNIKALUS IDENTIFIKATORIUS – 2D BRŪKŠNINIS KODAS**

2D brūkšninis kodas su nurodytu unikaliu identifikatoriumi.

**18. UNIKALUS IDENTIFIKATORIUS – ŽMONĖMS SUPRANTAMI DUOMENYS**

PC  
SN  
NN

**MINIMALI INFORMACIJA ANT LIZDINIŲ PLOKŠTELIŲ ARBA DVISLUOKSNIŲ  
JUOSTELIŲ**

**UŽPILDYTO ŠVIRKŠTO LIZDINĖ PLOKŠTELĖ**

**1. VAISTINIO PREPARATO PAVADINIMAS**

Vysribli 60 mg injekcija  
*denosumabum*

**2. REGISTRUOTOJO PAVADINIMAS**

Intas

**3. TINKAMUMO LAIKAS**

EXP

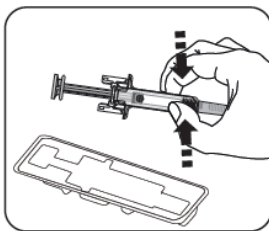
**4. SERIJOS NUMERIS**

Lot

**5. KITA**

s.c.

Kitos injekcijos data



**MINIMALI INFORMACIJA ANT MAŽŲ VIDINIŲ PAKUOČIŲ**

**UŽPILDYTO ŠVIRKŠTO ETIKETĖ**

**1. VAISTINIO PREPARATO PAVADINIMAS IR VARTOJIMO BŪDAS (-AI)**

Vysribli 60 mg injekcija  
*denosumabum*  
s.c.

**2. VARTOJIMO METODAS**

**3. TINKAMUMO LAIKAS**

EXP

**4. SERIJOS NUMERIS**

Lot

**5. KIEKIS (MASĖ, TŪRIS ARBA VIENETAI)**

1 ml

**6. KITA**

**PRIMINIMO ETIKETĖS TEKSTAS (esantis lizdinėje plokštelėje)**

Vysribli 60 mg injekcija

*denosumabum*  
intas

\_\_/\_\_/\_\_

## **B. PAKUOTĖS LAPELIS**

## Pakuotės lapelis: informacija vartotojui

### Vysribli 60 mg injekcinis tirpalas užpildytame švirkšte denosumabas (*denosumabum*)

▼ Vykdoma papildoma šio vaisto stebėseną. Tai padės greitai nustatyti naują saugumo informaciją. Mums galite padėti pranešdami apie bet kokį Jums pasireiškiantį šalutinį poveikį. Apie tai, kaip pranešti apie šalutinį poveikį, žr. 4 skyriaus pabaigoje.

#### **Atidžiai perskaitykite visą šį lapelį, prieš pradėdami vartoti vaistą, nes jame pateikiama Jums svarbi informacija.**

- Neišmeskite šio lapelio, nes vėl gali prireikti jį perskaityti.
- Jeigu kiltų daugiau klausimų, kreipkitės į gydytoją arba vaistininką.
- Šis vaistas skirtas tik Jums, todėl kitiems žmonėms jo duoti negalima. Vaistas gali jiems pakenkti (net tiems, kurių ligos požymiai yra tokie patys kaip Jūsų).
- Jeigu pasireiškė šalutinis poveikis (net jeigu jis šiame lapelyje nenurodytas), kreipkitės į gydytoją arba vaistininką. Žr. 4 skyrių.
- Jūsų gydytojas duos Jums paciento priminimo kortelę, kurioje yra svarbios saugumo informacijos, kurią turite žinoti prieš pradėdami gydymą ir gydymo Vysribli metu.

#### **Apie ką rašoma šiame lapelyje?**

1. Kas yra Vysribli ir kam jis vartojamas
2. Kas žinotina prieš vartojant Vysribli
3. Kaip vartoti Vysribli
4. Galimas šalutinis poveikis
5. Kaip laikyti Vysribli
6. Pakuotės turinys ir kita informacija

#### **1. Kas yra Vysribli ir kam jis vartojamas**

##### **Kas yra Vysribli ir kaip jis veikia**

Vysribli sudėtyje yra denosumabo – baltymo (monokloninio antikūno), kuris keičia kito baltymo poveikį ir todėl slopina kaulo retėjimą bei gydo osteoporozę. Gydant Vysribli kaulai tampa stipresni, mažėja jų lūžio rizika.

Kaulas yra gyvas audinys, visą laiką atsinaujinantis. Estrogenai padeda kaulus palaikyti sveikus. Po menopauzės estrogenų kiekis organizme sumažėja, todėl kaulai gali tapti ploni ir trapūs. Dėl šios priežasties ilgainiui gali atsirasti būklė, vadinama osteoporozė. Osteoporozė taip pat gali pasireikšti vyrams dėl keleto priežasčių, įskaitant senėjimą ir (arba) nedidelį vyriško hormono testosterono kiekį. Ji gali išsivystyti ir gliukokortikoidus vartojantiems pacientams. Daug osteoporozė sergančių pacientų simptomų nejaučia, tačiau jiems išlieka kaulų, ypač stuburo, šlaunikaulio ir riešo, lūžio rizika.

Be to, kaulų retėjimą gali sukelti operacija ar vaistai, stabdantys estrogenų ar testosterono susidarymą (taip gydomi krūties ar prostatos vėžiu sergantys pacientai). Kaulai tampa silpnesni ir lengviau lūžta.

##### **Kam vartojamas Vysribli**

Vysribli vartojamas gydyti:

- osteoporozėi moterims po menopauzės (po menopauzės laikotarpiu) ir vyrams, kuriems yra padidėjusi kaulų lūžių rizika, taip mažinant stuburo, ne stuburo kaulų ir šlaunikaulio lūžio riziką;
- kaulų retėjimui, kurį sukelia operacijos ar gydymo vaistais nuo prostatos vėžio sukeltas hormonų (testosterono) kiekio organizme sumažėjimas;
- kaulų retėjimui, pasireiškiančiam pacientams, kuriems dėl ilgalaikio gydymo gliukokortikoidais padidėjusi lūžių rizika.

## 2. Kas žinotina prieš vartojant Vysribli

### Vysribli vartoti draudžiama:

- jei kalcio kiekis Jūsų kraujyje yra mažas (yra hipokalcemija);
- jeigu yra alergija denozumabui arba bet kuriai pagalbinei šio vaisto medžiagai (jos išvardytos 6 skyriuje).

### Įspėjimai ir atsargumo priemonės

Pasitarkite su gydytoju arba vaistininku, prieš pradėdami vartoti Vysribli.

Pavartojus Vysribli, Jums gali atsirasti odos infekcija, kurios simptomai yra karšti ir jautrūs patinę raudoni odos ploteliai, dažniausiai apatinėje kojos dalyje (celiulitas), be to, kartu gali būti karščiavimo simptomų. Nedelsiant kreipkitės į gydytoją, jei atsiranda bet kuris iš šių simptomų.

Gydymo Vysribli metu turite vartoti kalcio ir vitamino D papildų. Gydytojas aptars tai su Jumis.

Vartojant Vysribli, Jūsų kraujyje gali sumažėti kalcio koncentracija. Nedelsiant pasakykite gydytojui, jei pastebėjote bet kurį iš šių simptomų: raumenų spazmus, trūkčiojimus ar mėšlungį ir (arba) tirpimą arba dilgčiojimą rankų, kojų pirštuose arba aplink burną ir (arba) traukulius, sumišimą arba sąmonės netekimą.

Retais atvejais pranešta apie itin mažą kalcio koncentraciją kraujyje, dėl kurios reikėjo guldyti į liginę ir net įvyko gyvybei pavojingų reakcijų. Todėl kiekvieną kartą prieš suleidžiant dozę, o pacientams, linkusiems į hipokalcemiją, ir po dviejų savaitių po pradinės dozės suleidimo, bus tikrinama kalcio koncentracija kraujyje (atliekamas kraujo tyrimas).

Pasakykite gydytojui, jei yra ar buvo sunkių inkstų sutrikimų, inkstų nepakankamumas arba jei turite gydytis dializėmis ar vartojate vaistus, vadinamus gliukokortikoidais (pvz., prednizoloną arba deksametazoną), dėl kurių gali padidėti kalcio koncentracijos sumažėjimo pavojus, jei nevartojate kalcio papildų.

### Burnos, dantų arba žandikaulio problemos

Pacientams, kurie osteoporozės gydymui vartoja Vysribli, retai (gali pasireikšti rečiau kaip 1 iš 1 000 asmenų) registruoti vadinamosios žandikaulio osteonekrozės (ŽON) (žandikaulio pažaidos) atvejai. ŽON rizika didėja pacientams, kurie gydomi ilgą laiką (gali pasireikšti rečiau kaip 1 iš 200 asmenų, gydytų 10 metų). Žandikaulio osteonekrozė gali pasireikšti ir baigus gydymą. Svarbu stengtis išvengti žandikaulio osteonekrozės išsivystymo, nes ši būklė sukelia skausmą ir ją sunku gydyti. Siekdamas sumažinti žandikaulio osteonekrozės išsivystymo pavojų, imkitės tam tikrų atsargumo priemonių.

Prieš pradėdami gydymą, pasakykite gydytojui arba slaugytojui (sveikatos priežiūros specialistui), jeigu:

- turite burnos ar dantų problemų, tokių kaip bloga dantų būklė, dantenų liga arba planuojama traukti dantį;
- Jums reguliariai netikrinami dantys arba dantų patikra nebuvo atliekama ilgesnį laiką;
- rūkote (tai gali didinti dantų problemų riziką);
- anksčiau buvote gydytas bisfosfonatais (vartojamais kaulų ligų gydymui ir profilaktikai);
- vartojate vaistus, vadinamus kortikosteroidais (tokius kaip prednizolonas arba deksametazonas);
- sergate vėžiu.

Jūsų gydytojas gali rekomenduoti pasitikrinti dantis prieš pradėdami gydymą Vysribli.

Gydymo metu turite palaikyti gerą burnos higieną ir reguliariai tikrintis dantis. Jei nešiojate dantų protezus, įsitikinkite, kad jie Jums gerai tinka. Jei gydomi Jūsų dantys ar bus atliekama dantų operacija

(pvz., danties traukimas), informuokite gydytoją apie dantų gydymą ir pasakykite odontologui, kad vartojate Vysribli.

Nedelsdamas praneškite gydytojui ir odontologui, jei atsiranda bet kokių burnos ar dantų problemų, tokių kaip dantų iškritimas, skausmas, patinimas, negyjančios žaizdos ar išskyros, nes tai gali būti žandikaulio osteonekrozės požymiai.

#### Neįprasti šlaunikaulio lūžiai

Kai kuriems pacientams gydymo Vysribli metu nustatyti neįprasti šlaunikaulio lūžiai. Jeigu pajutote naują ar neįprastą skausmą klubo, kirkšnies arba šlaunies srityje, susisiekite su savo gydytoju.

#### **Vaikams ir paaugliams**

Vysribli negalima vartoti vaikams ir paaugliams, jaunesniems kaip 18 metų.

#### **Kiti vaistai ir Vysribli**

Jeigu vartojate ar neseniai vartojote kitų vaistų arba dėl to nesate tikri, pasakykite gydytojui arba vaistininkui. Labai svarbu pasakyti gydytojui, jei esate gydomas kitu vaistu, kurio sudėtyje yra denozumabo.

Jei vartojate vaistus, kurių sudėtyje yra denozumabo, Vysribli vartoti negalima.

#### **Nėštumas ir žindymo laikotarpis**

Vysribli tyrimų su nėščiomis moterimis neatlikta. Jei esate nėščia, manote, kad galite būti nėščia, ar planuojate pastoti, svarbu apie tai pasakyti gydytojui. Jei esate nėščia, Vysribli vartoti nerekomenduojama. Vartojant Vysribli ir mažiausiai 5 mėnesius po gydymo Vysribli galinčios pastoti moterys turi naudoti patikimus kontracepcijos metodus.

Jei pastojote Vysribli vartojimo metu arba praėjus mažiau nei 5 mėnesiams po gydymo Vysribli, pasakykite gydytojui.

Nežinoma, ar Vysribli išsiskiria į gydytų moterų pieną. Jei žindote ar planuojate žindyti, svarbu, kad apie tai pasakytumėte gydytojui. Jūsų gydytojas, įvertinęs žindymo naudą kūdikiui ir Vysribli naudą motinai, padės apsispręsti ar nutraukti žindymą ar Vysribli vartojimą.

Jei Vysribli vartojimo metu žindote, pasakykite gydytojui.

Prieš vartojant bet kokį vaistą, būtina pasitarti su gydytoju arba vaistininku.

#### **Vairavimas ir mechanizmų valdymas**

Vysribli gebėjimo vairuoti ir valdyti mechanizmus neveikia arba veikia nereikšmingai.

#### **Vysribli sudėtyje yra sorbitolio**

Kiekviename šio vaisto tirpalo mililitre yra 46 mg sorbitolio.

#### **Vysribli sudėtyje yra polisorbato 20**

Kiekviename šio vaisto 1 ml užpildytame švirke yra 0,1 mg polisorbato 20. Polisorbatai gali sukelti alerginių reakcijų. Jei žinote, kad Jūs esate alergiškas bet kokiai medžiagai, pasakykite gydytojui.

## Vysribli sudėtyje yra natrio

Šio vaisto 60 mg yra mažiau kaip 1 mmol (23 mg) natrio, t. y. jis beveik neturi reikšmės.

### 3. Kaip vartoti Vysribli

Rekomenduojama dozė yra vienas 60 mg užpildytas švirkštas. Tokia dozė leidžiama vieną kartą per 6 mėnesius (ji leidžiama po oda). Geriausias suleidimo vietas yra viršutinė šlaunų dalis ir pilvas. Jūsų slaugytojas gali suleisti į išorinę žasto dalį. Dėl kitos galimos injekcijos datos teiraukitės savo gydytojo. Kiekvienoje Vysribli pakuotėje yra nuplėšiama priminimo kortelė, kurią galima nuimti nuo lizdinės plokštelės ir ant jos užrašyti kitos injekcijos datą.

Gydymo Vysribli metu turite vartoti kalcio ir vitamino D papildų. Gydytojas aptars tai su Jumis.

Jūsų gydytojas gali nuspręsti, ar Vysribli turite susileisti pats, ar tai turi daryti Jūsų slaugytojas. Jūsų gydytojas ar sveikatos priežiūros specialistas parodys, kaip vartoti Vysribli. Vysribli suleidimo instrukcijos pateiktos šio lapelio pabaigoje esančiame skyriuje.

Negalima kratyti.

### Pamiršus pavartoti Vysribli

Jei praleidote Vysribli dozę, ją suleiskite kiek įmanoma greičiau. Injekcijos turi būti suplanuotos kas 6 mėnesius, skaičiuojant nuo paskutinės injekcijos datos.

### Nustojus vartoti Vysribli

Kad gydymo nauda mažinant lūžių riziką būtų maksimali, svarbu Vysribli vartoti iki tol, kol nurodė gydytojas. Nenutraukite gydymo nepasitarę su gydytoju.

### 4. Galimas šalutinis poveikis

Šis vaistas, kaip ir visi kiti, gali sukelti šalutinį poveikį, nors jis pasireiškia ne visiems žmonėms.

Nedažnai pacientams, vartojantiems Vysribli, gali pasireikšti odos infekcija (dažniausiai celiulitas). **Nedelsiant praneškite gydytojui**, jei vartojant Vysribli pasireiškia bent vienas šių simptomų: patinę, raudoni, karšti ir jautrūs odos ploteliai, dažniausiai apatinėje kojos dalyje, kartu gali būti ir karščiavimo simptomų.

Retais atvejais pacientams, vartojantiems Vysribli, gali pasireikšti burnos ir (ar) žandikaulio skausmas, patinimas ar negyjančios burnos arba žandikaulio žaizdos, išskyros, nutirpimo arba sunkumo jausmas žandikaulyje ar danties iškritimas. Tai gali būti žandikaulio pažaidos (osteonekrozės) požymis. Jei gydymo Vysribli metu arba baigus gydymą pasireiškia šie simptomai, **nedelsdamas pasakykite savo gydytojui ir odontologui**.

Retais atvejais pacientams, vartojantiems Vysribli, gali sumažėti kalcio koncentracija kraujyje (hipokalcemija); dėl itin mažos kalcio koncentracijos kraujyje gali tekti gultis į ligoninę ir net kilti grėsmė gyvybei. Simptomai apima raumenų spazmus, trūkčiojimus ar mėšlungį ir (ar) tirpimą, dilgčiojimą rankų ir kojų pirštuose ar aplink burną ir (arba) traukulius, sumišimą arba sąmonės praradimą. Jei pasireiškia bent vienas iš šių simptomų, **nedelsiant praneškite gydytojui**. Dėl mažos kalcio koncentracijos kraujyje gali pasikeisti širdies ritmas, atsirasti vadinamasis QT pailgėjimas, kuris nustatomas elektrokardiogramoje (EKG).

Vysribli vartojantiems pacientams retai pasitaiko neįprasti šlaunikaulio lūžiai. Jeigu pajutote naują ar neįprastą skausmą klubo, kirkšnies ar šlaunies srityje, **susisiekite su savo gydytoju**, nes tai gali būti ankstyvas galimo šlaunikaulio lūžio požymis.

Vysribli vartojantiems pacientams retai pasireiškia alerginės reakcijos. Simptomai yra veido, lūpų, liežuvio, gerklės ar kitų kūno dalių patinimas, odos išbėrimas, niežėjimas ar dilgėlinė, švokštimas ar pasunkėjęs kvėpavimas. **Pasakykite gydytojui**, jei gydymo Vysribli metu pasireiškia bent vienas šių simptomų.

**Labai dažni šalutinio poveikio reiškiniai** (gali pasireikšti ne rečiau kaip 1 iš 10 asmenų):

- kaulų, sąnarių ir (ar) raumenų skausmas, kartais stiprus;
- rankų ar kojų skausmas (galūnių skausmas).

**Dažni šalutinio poveikio reiškiniai** (gali pasireikšti rečiau kaip 1 iš 10 asmenų):

- skausmingas šlapinimasis, dažnas šlapinimasis, kraujas šlapime, negalėjimas sulaukyti šlapimo;
- viršutinių kvėpavimo takų infekcija;
- skausmas, dilgčiojimas ar tirpimas, plintantis žemyn į koją (išialgija);
- vidurių užkietėjimas;
- diskomforto pojūtis pilve;
- išbėrimas;
- odos pakitimai: niežėjimas, paraudimas ir (arba) sausumas (egzema);
- nuplikimas (alopecija).

**Nedažni šalutinio poveikio reiškiniai** (gali pasireikšti rečiau kaip 1 iš 100 asmenų):

- karščiavimas, vėmimas ir pilvo skausmas arba diskomfortas (divertikulitas);
- ausų infekcija;
- odos išbėrimas arba opos burnoje (kerpligės tipo medikamentinis išbėrimas).

**Labai reti šalutinio poveikio reiškiniai** (gali pasireikšti rečiau kaip 1 iš 10 000 asmenų):

- alerginė reakcija, galinti pažeisti kraujagysles, dažniausiai odos (pvz., violetinės arba rudai raudonos dėmės, dilgėlinė arba odos opos) (padidėjusio jautrumo vaskulitas).

**Dažnis nežinomas** (dažnis negali būti apskaičiuotas pagal turimus duomenis):

- pasakykite gydytojui, jei skauda ausį, yra išskyrų iš ausies ir (arba) ausies infekcija. Tai gali būti ausyje esančio kaulo pažeidimo požymis.

### **Pranešimas apie šalutinį poveikį**

Jeigu pasireiškė šalutinis poveikis, įskaitant šiame lapelyje nenurodytą, pasakykite gydytojui arba vaistininkui. Apie šalutinį poveikį taip pat galite pranešti tiesiogiai naudodamiesi [V priede](#) nurodyta nacionaline pranešimo sistema. Pranešdami apie šalutinį poveikį galite mums padėti gauti daugiau informacijos apie šio vaisto saugumą.

## **5. Kaip laikyti Vysribli**

Šį vaistą laikyti vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje.

Ant etiketės ir dėžutės po „EXP“ nurodytam tinkamumo laikui pasibaigus, šio vaisto vartoti negalima. Vaistas tinkamas vartoti iki paskutinės nurodyto mėnesio dienos.

Laikyti šaldytuve (2 °C–8 °C).

Negalima užšaldyti.

Užpildytą švirkštą laikyti išorinėje dėžutėje, kad vaistas būtų apsaugotas nuo šviesos.

Prieš injekciją užpildytą švirkštą galima palaikyti ne šaldytuve, kad jis sušiltų iki kambario (ne aukštesnės kaip 25 °C) temperatūros. Tokiu atveju injekcija bus malonesnė. Švirkštą atšildžius iki kambario (ne aukštesnės kaip 25 °C) temperatūros, jį būtina panaudoti per 30 dienų.

Vaistų negalima išmesti į kanalizaciją arba su buitinėmis atliekomis. Kaip išmesti nereikalingus vaistus, klauskite vaistininko. Šios priemonės padės apsaugoti aplinką.

## **6. Pakuotės turinys ir kita informacija**

### **Vysribli sudėtis**

- Veiklioji medžiaga yra denozumabas. Kiekviename 1 ml užpildytame švirkšte yra 60 mg denozumabo (60 mg/ml).
- Pagalbinės medžiagos yra ledinė acto rūgštis, natrio hidroksidas, sorbitolis (E420), polisorbato 20 ir injekcinis vanduo (žr. 2 skyrių „Vysribli sudėtyje yra sorbitolio“, „Osvyti sudėtyje yra polisorbato 20“ ir „Vysribli sudėtyje yra natrio“).

### **Vysribli išvaizda ir kiekis pakuotėje**

Vysribli yra skaidrus bespalvis arba blyškiai gelsvas injekcinis tirpalas (injekcija), tiekiamas vartoti paruoštais injekciniais švirkštais.

Kiekvienoje pakuotėje yra vienas užpildytas švirkštas su adatos apsauga.

Gali būti tiekiamos ne visų dydžių pakuotės.

### **Registruotojas**

Intas Third Party Sales 2005, S.L.  
World Trade Center, Moll de Barcelona, s/n  
Edifici Est, 6a Planta  
08039 Barcelona  
Ispanija

### **Gamintojas**

Accord Healthcare Polska Sp. z o.o.  
Ul. Lutomska 50, 95-200,  
Pabianice, Lenkija

Kymos S.L.

Parc Tecnològic del Vallès, Ronda de Can Fatjó, 7B.  
08290 Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Ispanija

Jeigu apie šį vaistą norite sužinoti daugiau, kreipkitės į vietinį registruotojo atstovą:

AT/BE/BG/CY/CZ/DK/EE/EL/FI/FR/HR/HU/IE/IS/IT/LT/LV/LU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SE/SI/SK

Intas Third Party Sales 2005, S.L.  
Tel: +34 93 301 7351

DE  
Altamedics GmbH  
Phone: +49 221 277 299 100

ES  
Meiji Pharma Spain, S.A.  
Tel: +34 91 887 09 80

**Šis pakuotės lapelis paskutinį kartą peržiūrėtas <{MMMM m. {mėnesio} mėn.}>**

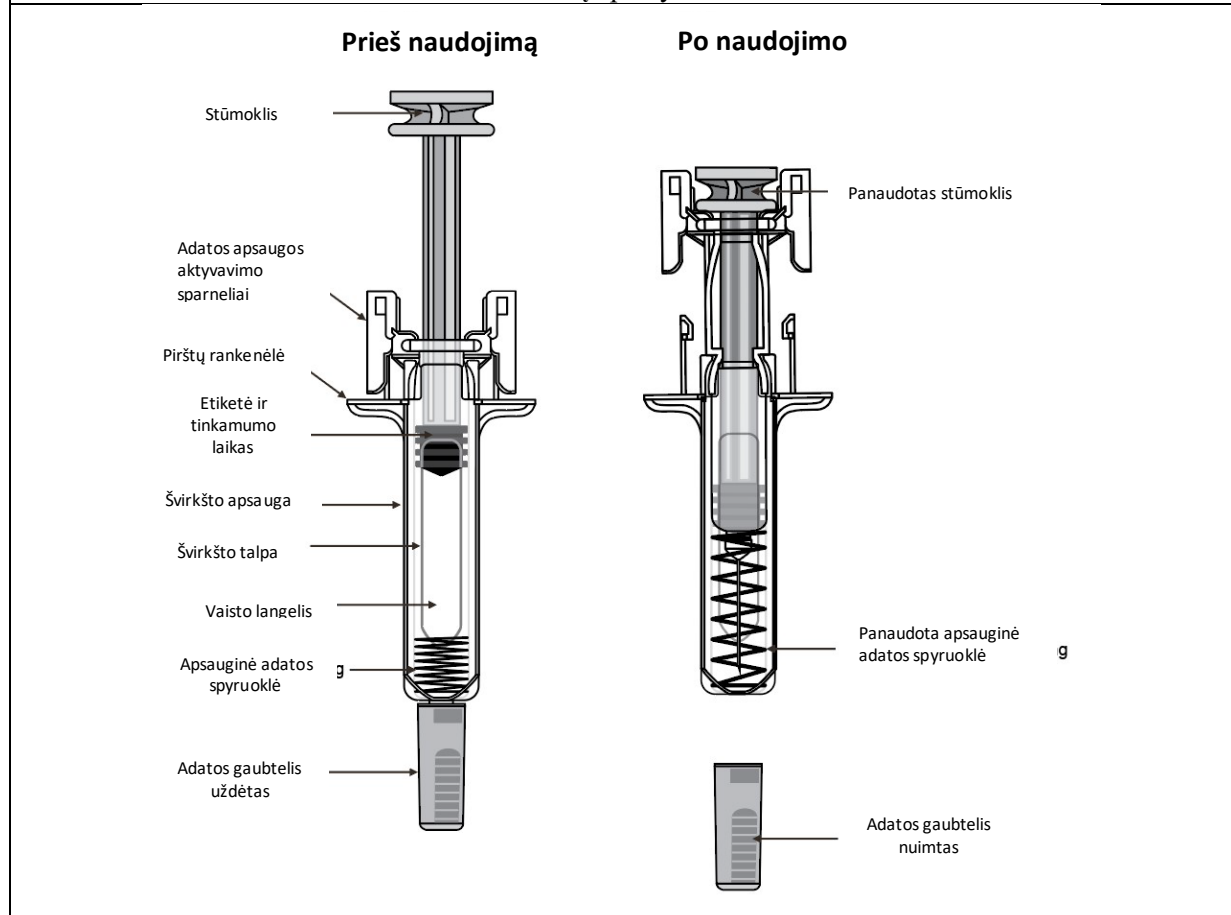
**Kiti informacijos šaltiniai**

Išsami informacija apie šį vaistą pateikiama Europos vaistų agentūros tinklalapyje:  
<https://www.ema.europa.eu/>

---

## Naudojimo instrukcija:

### Dalių aprašymas



## Svarbu

### Prieš naudodami Vysribli su automatine adatos apsauga, perskaitykite šią svarbią informaciją:

- Labai svarbu, kad nebandytumėte sau suleisti vaisto, jeigu gydytojas ar slaugytojas Jūsų neapmokė.
  - Vysribli leidžiamas į audinius po oda (poodinė injekcija).
  - X Nenuimkite** apsauginio adatos gaubtelio nuo užpildyto švirkšto, kol nesate pasiruošę injekcijai.
  - X Nenaudokite** užpildyto švirkšto, jeigu jis buvo nukritęs ant kieto paviršiaus. Naudokite naują užpildytą švirkštą ir susisiekite su savo gydytoju ar slaugytoju.
  - X Nebandykite** aktyvuoti užpildyto švirkšto prieš injekciją.
  - X Nelieskite** adatos apsaugos aktyvavimo sparnelių prieš naudodami. Juos palietus, švirkšto adatos apsauga gali būti aktyvuota per anksti.
  - X Nebandykite** nuimti skaidrios užpildyto švirkšto apsaugos nuo užpildyto švirkšto.
- Jeigu Jums kyla klausimų, susisiekite su savo gydytoju ar sveikatos priežiūros specialistu.

### 1 žingsnis: paruošimas

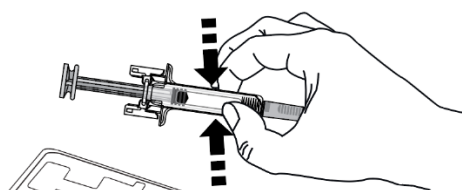
- A Išimkite užpildyto švirkšto dėklą iš pakuotės ir pasiruoškite visas injekcijai reikalingas priemones: spiritu suvilgytas servetėles, vatos gabalėlį ar marlės tamponą, pleistrą ir aštriems daiktams skirtą talpyklę (jos nėra pakuotėje).

Kad injekcija būtų malonesnė, prieš injekciją palikite užpildytą švirkštą kambario temperatūroje apie 30 minučių. Kruopščiai nusiplaukite rankas vandeniu ir muilu.

Naują užpildytą švirkštą ir kitas priemones padėkite ant švaraus gerai apšviesto paviršiaus.

- X Nebandykite** šildyti švirkšto jokiais kitais būdais, tokiais kaip karštas vanduo arba mikrobangų krosnelė.
- X Negalima** užpildyto švirkšto palikti tiesioginėje saulės šviesoje.
- X Nekratykite** užpildyto švirkšto.
- **Užpildytą švirkštą laikykite vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje.**

- B Atidarykite dėklą nulupdami dangą. Suimkite užpildytą švirkštą už švirkšto apsaugos ir išimkite užpildytą švirkštą iš dėklo.

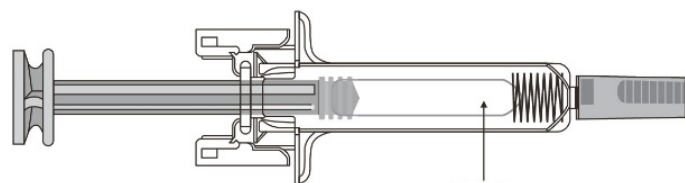


Suimkite čia

Saugumui:

- X Neimkite** už stūmoklio.
- X Neimkite** už pilko apsauginio adatos gaubtelio

- C Apžiūrėkite vaistą ir užpildytą švirkštą.



Vaisto langelis

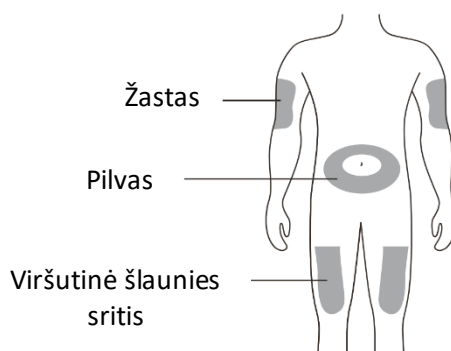
**X Nenaudokite** užpildyto švirkšto, jeigu:

- Vaistas yra drumstas ir jame yra dalelių. Tirpalas turi būti skaidrus, bespalvis arba blyškiai gelsvas.
- Jeigu kokia nors dalis atrodo įskilusi arba sulūžusi.
- Nėra pilko adatos apsauginio gaubtelio arba jis uždėtas nesaugiai.
- Ant etiketės nurodytas tinkamumo laikas pasibaigė paskutinę nurodyto mėnesio dieną.

Visais atvejais susisiekite su savo gydytoju ar sveikatos priežiūros specialistu.

## 2 žingsnis: **pasiruoškite**

**A** Kruopščiai nusiplaukite rankas. Paruoškite ir nuvalykite injekcijos vietą.



**Jūs galite leisti vaistą į:**

- Viršutinę šlaunies dalį.
- Pilvą, išskyrus 5 cm (2 coliai) sritį apie bambą.
- Išorinę žasto sritį (tik tuomet, jeigu injekciją Jums atlieka kitas asmuo).

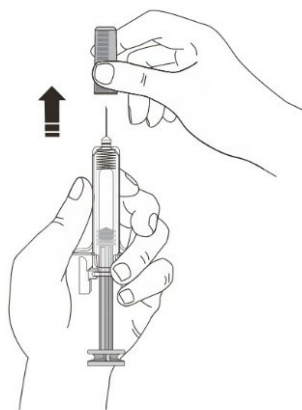
Nuvalykite injekcijos vietą spiritu suvilgyta servetėle. Palaukite, kol oda nudžius.

**X Nelieskite** injekcijos vietos prieš injekciją.



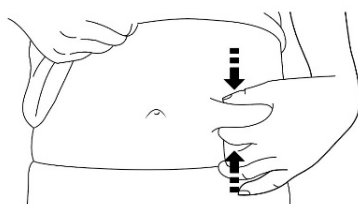
**Neleiskite** vaistų į tas sritis, kur oda yra jautri, yra kraujosruvų, oda paraudusi arba sukietėjusi. Venkite atlikti injekcijas į sritis, kuriose yra randų arba strijų.

**B** Atsargiai nuimkite apsauginį adatos gaubtelį patraukdami jį tiesiai ir laikydami toliau nuo savęs.



**Nesukite** ar **nelenkite** adatos gaubtelio.  
**Nelaikykite** užpildyto švirkšto už stūmoklio.  
 Išmeskite adatos gaubtelį į aštrių atliekų talpyklę.  
**Nelieskite** adatos ir neleiskite jai liesti jokio paviršiaus.  
**Neuždėkite** gaubtelio ant adatos pakartotinai.

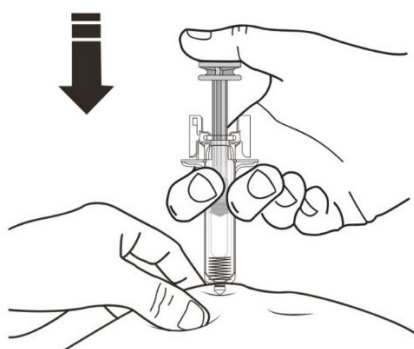
C Suimkite odą injekcijos vietoje į raukšlę, kad susidarytų tvirtas paviršius.



Svarbu, kad injekcijos metu odą laikytumėte suėmę į raukšlę.

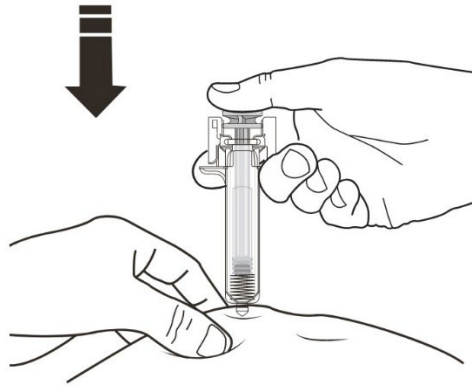
### 3 žingsnis: **suleiskite vaistą**

A Laikykite odą suimtą į raukšlę. ĮDURKITE adatą į odą.



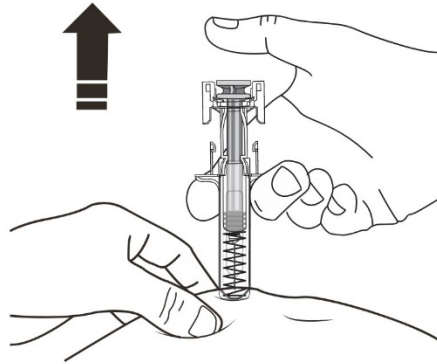
**X Nelieskite** nuvalytos odos srities.

B Lėtai ir tolygiai **STUMKITE** stūmoklį, kol pajusite arba išgirsite spragtelėjimą. Visą laiką stumkite žemyn, kol išgirsite spragtelėjimą.



Svarbu stumti, kol išgirsite spragtelėjimą, kad suleistumėte visą dozę.

C ATITRAUKITE nykštį. Tuomet PATRAUKITE švirkštą nuo odos.



Kai paleisite stūmoklį, užpildyto švirkšto apsauga saugiai uždengs injekcinę adatą.

**X Nebedėkite pilko adatos gaubtelio ant panaudotų užpildytų švirkštų.**

#### 4 žingsnis: užbaikite

A Išmeskite užpildytą švirkštą ir kitas priemones į aštrių atliekų talpyklę



Vaistai turi būti išmetami laikantis vietinių reikalavimų. Kaip išmesti nereikalingus vaistus, klauskite vaistininko. Šios priemonės padės apsaugoti aplinką.

Švirkštą ir aštrių atliekų talpyklę laikykite vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje.

**X Nenaudokite** užpildyto švirkšto pakartotinai.

**X Neperdirbkite** užpildyto švirkšto ir neišmeskite jo kartu su buitinėmis atliekomis.

B	Apžiūrėkite injekcijos vietą.
Jei atsirado kraujo, ant injekcijos vietos prispauskite vatos gumulėlį arba marlės tamponą. <b>Netrinkite</b> injekcijos vietos. Jei reikia, užklijuokite pleistrą.	