

**I PIELIKUMS**  
**ZĀĻU APRAKSTS**

▼ Šīm zālēm tiek piemērota papildu uzraudzība. Tādējādi būs iespējams ātri identificēt jaunāko informāciju par šo zāļu drošumu. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti ziņot par jebkādām iespējamām nevēlamām blakusparādībām. Skatīt 4.8. apakšpunktu par to, kā ziņot par nevēlamām blakusparādībām.

## 1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
Translarna 1000 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai

## 2. KVALITATĪVAIS UN KVANTITATĪVAIS SASTĀVS

Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
Katrā paciņā ir 125 mg atalurēna (*atalurenium*).

Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
Katrā paciņā ir 250 mg atalurēna (*atalurenium*).

Translarna 1000 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
Katrā paciņā ir 1000 mg atalurēna (*atalurenium*).

Pilnu palīgvielu sarakstu skatīt 6.1. apakšpunktā.

## 3. ZĀĻU FORMA

Granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai.  
Baltas vai gandrīz baltas granulas.

## 4. KLĪNISKĀ INFORMĀCIJA

### 4.1. Terapeitiskās indikācijas

Translarna ir indicēts distrofīna gēna beznozīmes (*nonsense*) mutācijas izraisītas Dišēna muskuļu distrofijas ārstēšanai 5 gadus veciem un vecākiem staigājošiem pacientiem (skatīt 5.1. apakšpunktu). Efektivitāte nestraigājošiem pacientiem nav pierādīta.

Beznozīmes (*nonsense*) mutācijas esamība distrofīna gēnā ir jānosaka, veicot ģenētiskas pārbaudes (skatīt 4.4. apakšpunktu).

### 4.2. Devas un lietošanas veids

Ārstēšanu ar Translarna drīkst sākt vienīgi ārsti speciālisti, kuriem ir pieredze Dišēna/Bekera muskuļu distrofijas ārstēšanā.

#### Devas

Atalurēns jālieto iekšķīgi katru dienu trīs devās.

Pirmā deva jālieto no rīta, otrā deva – pusdienlaikā un trešā – vakarā. Ieteicamie devu lietošanas starplaiki ir 6 stundas starp rīta un pusdienlaika devām, 6 stundas starp pusdienlaika un vakara devām un 12 stundas starp vakara devu un nākamās dienas pirmo devu.

Ieteicamā deva ir 10 mg/kg ķermeņa masas no rīta, 10 mg/kg ķermeņa masas pusdienlaikā un 20 mg/kg ķermeņa masas vakarā (kopējā dienas deva ir 40 mg/kg ķermeņa masas).

Translarna ir pieejams paciņās pa 125 mg, 250 mg vai 1000 mg. Turpmāk tabulā sniegta informācija par to, kāda(-u) stipruma(-u) paciņa(-as) ir jālieto, pagatavojot ieteicamo devu atbilstoši ķermeņa masas diapazonam.

Ķermeņa masas diapazons (kg)		Paciņu skaits								
		No rīta			Pusdienlaikā			Vakarā		
		125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas	125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas	125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas
12	14	1	0	0	1	0	0	0	1	0
15	16	1	0	0	1	0	0	1	1	0
17	20	0	1	0	0	1	0	0	1	0
21	23	0	1	0	0	1	0	1	1	0
24	26	0	1	0	0	1	0	0	2	0
27	31	0	1	0	0	1	0	1	2	0
32	35	1	1	0	1	1	0	1	2	0
36	39	1	1	0	1	1	0	0	3	0
40	44	1	1	0	1	1	0	1	3	0
45	46	0	2	0	0	2	0	1	3	0
47	55	0	2	0	0	2	0	0	0	1
56	62	0	2	0	0	2	0	0	1	1
63	69	0	3	0	0	3	0	0	1	1
70	78	0	3	0	0	3	0	0	2	1
79	86	0	3	0	0	3	0	0	3	1
87	93	0	0	1	0	0	1	0	3	1
94	105	0	0	1	0	0	1	0	0	2
106	111	0	0	1	0	0	1	0	1	2
112	118	0	1	1	0	1	1	0	1	2
119	125	0	1	1	0	1	1	0	2	2

#### *Novēlota vai izlaista deva*

Ja atalurēna lietošana ir novēlota par mazāk nekā 3 stundām pēc rīta vai pusdienlaika devām vai par mazāk nekā 6 stundām pēc vakara devas, deva jālieto, nemainot turpmāko zāļu lietošanas shēmu. Ja lietošana ir novēlota par vairāk nekā 3 stundām pēc rīta vai pusdienlaika devām vai par vairāk nekā 6 stundām pēc vakara devas, deva nav jālieto, un pacientiem jāatsāk ierastā dozēšanas shēma. Ja deva ir izlaista, pacientiem nav jālieto divkārsa vai papildu deva. Ir svarīgi lietot pareizu devu. Ieteicamās devas pārsniegšana var būt saistīta ar samazinātu efektivitāti.

#### Īpašas pacientu grupas

##### *Gados vecāki cilvēki*

Atalurēna drošums un efektivitāte 65 gadus veciem un vecākiem pacientiem vēl nav pierādīti (skatīt 5.2. apakšpunktu).

##### *Nieru un aknu darbības traucējumi*

Atalurēna drošums un efektivitāte pacientiem ar nieru un aknu darbības traucējumiem nav pierādīti (skatīt 4.4. apakšpunktu).

### Pediātriskā populācija

Translarna drošums un efektivitāte, lietojot bērniem vecumā no 6 mēnešiem līdz 5 gadiem, vēl nav pierādīti. Dati nav pieejami.

### Lietošanas veids

Translarna jālieto iekšķīgi pēc suspensijas pagatavošanas ar šķidru vai pusšķidru ēdienu. Pacīņas drīkst atvērt vienīgi devas pagatavošanas laikā. Viss paciņas saturs jāsamaisa ar vismaz 30 ml šķidrums (ūdens, piens, augļu sulas), vai 3 ēdamkarotēm pusšķidra ēdiena (jogurta vai ābolu biezeņa). Pagatavotā deva pirms lietošanas kārtīgi jāsamaisa. Pēc pacienta ieskatiem šķidrā vai pusšķidrā ēdiena daudzumu var palielināt. Pacienti jālieto visa deva.

Ieteikumus par zāļu sagatavošanu pirms lietošanas skatīt 6.6 apakšpunktā.

### **4.3. Kontrindikācijas**

Paaugstināta jutība pret aktīvo vielu vai jebkuru no 6.1. apakšpunktā uzskaitītajām palīgvielām.

Lietošana vienlaikus ar intravenozi ievadītiem aminoglikozīdiem (skatīt 4.4. un 4.5. apakšpunktu).

### **4.4. Īpaši brīdinājumi un piesardzība lietošanā**

#### Pacienti bez beznozīmes (*nonsense*) mutācijas

Pacienti saistībā ar pamatslimību ir jābūt beznozīmes (*nonsense*) mutācijai distrofina gēnā, ko nosaka, veicot ģenētisku pārbaudi. Pacienti bez beznozīmes (*nonsense*) mutācijas nav jālieto atalurēns.

#### Aknu un nieru darbības traucējumi

Pacienti, kuriem ir nieru un aknu darbības traucējumi, ir stingri jāuzrauga.

#### Lipīdu profila pārmaiņas

Tā kā dažiem pacientiem klīniskos pētījumos ziņots par lipīdu profila pārmaiņām (paaugstināts triglicerīdu un holesterīna līmenis), nmDMD (*nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy*) pacientiem, kuri saņem atalurēnu, reizi gadā vai biežāk (kā nepieciešams atbilstoši pacienta klīniskam stāvoklim) ieteicams kontrolēt kopējā holesterīna, ZBL, ABL un triglicerīdu līmeni.

#### Hipertensija, vienlaikus sistēmiski lietojot kortikosteroīdus

Tā kā klīniskos pētījumos dažiem pacientiem ziņots par hipertensiju, vienlaikus lietojot sistēmiskas iedarbības kortikosteroīdus, nmDMD pacientiem, kuri saņem atalurēnu vienlaikus ar kortikosteroīdiem, reizi 6 mēnešos vai biežāk (kā nepieciešams atbilstoši pacienta klīniskam stāvoklim) ieteicams kontrolēt sistolisko un diastolisko asinsspiedienu miera stāvoklī.

#### Nieru darbības uzraudzība

Tā kā kontrolētos nmDMD pētījumos novēroja nedaudz paaugstinātu vidējo kreatinīna līmeni serumā, atlieku slāpekļa līmeni asinīs un cistatīna C līmeni, nmDMD pacientiem, kuri saņem atalurēnu, kreatinīna līmeni serumā, atlieku slāpekļa līmeni asinīs un cistatīna C līmeni ieteicams kontrolēt ik pēc 6 - 12 mēnešiem vai biežāk (kā nepieciešams atbilstoši pacienta klīniskajam stāvoklim).

#### Iespējamā mijiedarbība ar citām zālēm

Lietošana vienlaikus ar zālēm, kas ir UGT1A9 induktori, vai OAT1, OAT3 vai OATP1B3 substrāti, jāievēro piesardzība (skatīt 4.5. apakšpunktu).

## Aminoglikozīdi

Pierādīts, ka aminoglikozīdi *in vitro* samazina atalurēna nolasīšanas (*readthrough*) aktivitāti. Tāpat konstatēts, ka atalurēns palielina intravenozi ievadītu aminoglikozīdu nefrotoksicitāti. Jāizvairās no šo zāļu lietošanas vienlaikus ar atalurēnu (skatīt 4.3. apakšpunktu). Tā kā mehānisms, ar kādu atalurēns palielina intravenozi ievadīto aminoglikozīdu nefrotoksicitāti, nav zināms, nav ieteicams lietot citas nefrotoksiskas zāles vienlaikus ar atalurēnu. Ja no tā nav iespējams izvairīties (piemēram, jālieto vankomicīns MRSA infekcijas ārstēšanai), ieteicams rūpīgi uzraudzīt nieru darbību (skatīt 4.5. apakšpunktu).

### **4.5. Mijiedarbība ar citām zālēm un citi mijiedarbības veidi**

#### Aminoglikozīdi

Ņemot vērā pavājinātas nieru darbības gadījumus, kas novēroti klīniskā pētījumā pacientiem ar nmCF, atalurēnu nedrīkst lietot vienlaikus ar intravenozi ievadītiem aminoglikozīdiem (skatīt 4.3. apakšpunktu).

Vairākiem nmCF pacientiem, kurus ārstēja ar atalurēnu un intravenozi ievadītiem aminoglikozīdiem kopā ar citām cistiskās fibrozes paasinājumu ārstēšanai piemērotām antibiotikām, konstatēja kreatinīna līmeņa paaugstināšanos serumā. Kreatinīna līmeņa paaugstināšanās serumā izzuda visos gadījumos, pārtraucot intravenozu aminoglikozīda ievadi un turpinot vai pārtraucot Translarna lietošanu. Šīs atrades liecināja, ka Translarna lietošana vienlaikus ar intravenozi ievadītiem aminoglikozīdiem var pastiprināt aminoglikozīdu nefrotoksisko ietekmi. Tādēļ, ja ir nepieciešama ārstēšana ar intravenozi ievadītiem aminoglikozīdiem, ārstēšana ar Translarna ir jāpārtrauc un to var atsākt divas dienas pēc aminoglikozīda lietošanas pabeigšanas. Ietekme, ko rada atalurēna lietošana vienlaikus ar citām nefrotoksiskām zālēm, nav zināma.

Dažos no šiem gadījumiem veicinošs faktors var būt dehidratācija. Lietojot atalurēnu, pacientiem jānodrošina atbilstoša hidratācija (skatīt 4.4. apakšpunktu).

#### *Citu zāļu ietekme uz atalurēna farmakokinētiku*

Pamatojoties uz *in vitro* pētījumiem, atalurēns ir UGT1A9 substrāts. Vienlaikus rifampicīna, spēcīga metabolisko enzīmu induktora, tostarp UGT1A9, ievadīšana samazināja atalurēna iedarbību par 30%. Šo atražu nozīmīgums cilvēkiem nav zināms. Lietojot atalurēnu vienlaikus ar zālēm, kas ir UGT1A9 induktori (piemēram, rifampicīnu) jāievēro piesardzība.

#### *Atalurēna ietekme uz citu zāļu farmakokinētiku*

Pamatojoties uz *in vitro* pētījumiem, atalurēnam ir potenciāls inhibēt UGT1A9, organiskās anjonu transportvielas 1 (OAT1), organiskās anjonu transportvielas 3 (OAT3) un organiskā anjonu transportējošā polipeptīda 1B3 (OATP1B3) inhibitorus. Vienlaikus atalurēna ievadīšana ar mikofenolāta mofetilu veselām pētāmajām personām neietekmēja tā aktīvā metabolīta, mikofenolskābes (UGT1A9 substrāta) iedarbību. Nav nepieciešama devas pielāgošana, ja atalurēns tiek vienlaikus ievadīts ar zālēm, kas ir UGT1A9 substrāti. Lietojot atalurēnu vienlaikus ar zālēm, kas ir OAT1, OAT3 vai OATP1B3 substrāti, jāievēro piesardzība, jo var paaugstināties šo zāļu (piemēram, oseltamivīra, aciklovīra, ciprofloksacīna, kaptoprila, furosemīda, bumetanīda, valsartāna, pravastatīna, rosuvastatīna, atorvastatīna, pitavastatīna) koncentrācija. Klīniskā pētījumā atalurēna klātbūtnē adefovīra iedarbība bija par 60% lielāka. Jāievēro piesardzība, atalurēnu lietojot vienlaicīgi ar adefovīru.

Pamatojoties uz *in vitro* pētījumiem, atalurēnam nav paredzama inhibējoša ietekme ne uz p-gp mediētu transportu, ne uz citohroma P450 mediētu metabolismu. Tāpat atalurēnam *in vivo* nav paredzama citohroma P450 izoenzīmus inducējoša ietekme.

Kortikosteroīdu (deflazakorta, prednizona vai prednizolona) lietošana vienlaikus ar atalurēnu neietekmēja atalurēna koncentrāciju plazmā. Lietojot vienlaikus ar atalurēnu, nenovēroja klīniski

nozīmīgas kortikosteroīdu koncentrācijas plazmā pārmaiņas. Šie dati neliecina par acīm redzamu mijiedarbību starp kortikosteroīdiem un atalurēnu, un deva nav jāpielāgo.

#### Zāles, kas ietekmē p-glikoproteīna transportvielu

*In vitro* atalurēns nav p-glikoproteīna transportvielas substrāts. Zālēm, kas inhibē p-glikoproteīna transportvielu, nav raksturīga ietekme uz atalurēna farmakokinētiku.

### **4.6. Fertilitāte, grūtniecība un barošana ar krūti**

#### Grūtniecība

Atbilstošu datu par atalurēna lietošanu grūtniecēm nav. Pētījumos ar dzīvniekiem pierādīta reproduktīvā toksicitāte, lietojot vienīgi mātišķas devas (skatīt 5.3. apakšpunktu). Piesardzības nolūkā ieteicams izvairīties no atalurēna lietošanas grūtniecības laikā.

#### Barošana ar krūti

Nav zināms, vai atalurēns/metabolīti cilvēkam izdalās mātes pienā. Pieejamie farmakodinamikas/toksikoloģijas dati par dzīvniekiem liecina, ka notiek atalurēna/metabolītu izdalīšanās pienā (skatīt 5.3. apakšpunktu). Risku ar krūti barotiem jaundzimušajiem/zīdaiņiem nevar izslēgt.

Ārstēšanas laikā ar atalurēnu barošana ar krūti ir jāpārtrauc.

#### Fertilitāte

Pamatojoties uz standarta fertilitātes pētījumu žurku tēviņiem un mātītēm, neklīniskie dati neliecina par kaitējumu cilvēkiem (skatīt 5.3. apakšpunktu).

### **4.7. Ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekļus un apkalpot mehānismus**

Atalurēna ietekme uz spēju vadīt transportlīdzekli, braukt ar velosipēdu un apkalpot mehānismus, nav pārbaudīta. Pacienti, kuriem rodas reibonis, vadot transportlīdzekli, braucot ar velosipēdu vai apkalpojot mehānismus, jāievēro piesardzība.

### **4.8. Nevēlamās blakusparādības**

#### Kopsavilkums par drošuma profilu

Atalurēna drošuma profils ir balstīts uz apkopotajiem datiem no diviem nejaušinātiem, dubultmaskētiem 48 nedēļu pētījumiem ar placebo kontroli, kas tika veikta 232 vīriešu dzimuma pacientiem ar beznozīmes (*nonsense*) mutācijas izraisītu Dišēna muskuļu distrofiju (nmDMD), kas tika ārstēti ar ieteicamo devu 40 mg/kg/dienā (10, 10, 20 mg/kg; n=172) vai ar devu 80 mg/kg/dienā (20, 20, 40 mg/kg; n=60), salīdzinājumā ar placebo devu saņēmētajiem pacientiem (n=172).

Visizplatītākās blakusparādības 2 pētījumos ar placebo kontroli bija vemšana, caureja, slikta dūša, galvassāpes, sāpes vēdera augšdaļā un gāzu uzkrāšanās, kas viss iestājās  $\geq 5\%$  ar atalurēnu ārstētajiem pacientiem. Abos pētījumos 1/232 (0,43%) pacientiem ārstēšana ar atalurēnu tika pārtraukta aizcietējumu blakusparādību dēļ un 1/172 (0,58%) no placebo pacientiem neturpināja ārstēšanu slimības progresēšanas dēļ (kustību spējas zudums).

Nevēlamās blakusparādības parasti bija vieglas vai vidēji smagas un šajos 2 pētījumos netika ziņots par ar ārstēšanu saistītiem nopietniem smagiem gadījumiem ar atalurēnu ārstētu pacientu vidū.

## Nevēlamo blakusparādību saraksts tabulā

Nevēlamās blakusparādības, par kurām ziņots pacientiem ar nmDMD veiktā pētījumā, lietojot ieteicamo atalurēna dienas devu 40 mg/kg/dienā 2 pētījumos ar placebo kontroli, ir sniegtas 1. tabulā. Nevēlamās blakusparādības, kas novērotas >1 pacientam 40 mg/kg/dienā grupā ar biežumu, kas pārsniedza placebo grupas biežumu, sniegtas atbilstoši MedDRA orgānu sistēmu klasifikācijai, piemērotākajam terminam un biežumam. Biežuma grupas ir definētas, izmantojot šādu klasifikāciju: ļoti bieži ( $\geq 1/10$ ) un bieži ( $\geq 1/100$  līdz  $< 1/10$ ).

Tabula 1. Nevēlamās blakusparādības ar atalurēnu ārstētiem pacientiem, kas novērotas >1 pacientam biežāk nekā 2 placebo kontrolētos pētījumos pacientiem ar beznozīmes DMD (apkopotā analīze).

<b>Orgānu sistēmu klasifikācija</b>	<b>Ļoti bieži</b>	<b>Bieži</b>	<b>Biežums nav zināms</b>
Vielmaiņas un uztures traucējumi		Samazināta ēstgriba, hipertrigliceridēmija	Lipīdu profila pārmaiņas (paaugstināts triglicerīdu un holesterīna līmenis)
Nervu sistēmas traucējumi		Galvassāpes	
Asinsvadu sistēmas traucējumi		Hipertensija	
Elpošanas sistēmas traucējumi, krūšu kurvja un videnes slimības		Klepus, deguna asiņošana	
Kuņģa-zarnu trakta traucējumi	Vemšana	Sāpes vēdera augšdaļā, meteorisms, diskomforta sajūta vēderā, aizcietējums	
Ādas un zemādas audu bojājumi		Eritēmatozi izsitumi	
Skeleta-muskuļu un saistaudu sistēmas bojājumi		Sāpes ekstremitātē, muskuļu skeleta sāpes krūškurvī	
Nieru un urīnizvades sistēmas traucējumi		Hematūrija, enurēze	Nieru darbības pārbaužu rezultātu pārmaiņas (paaugstināts kreatinīna, atlieku slāpekļa, C cistaīna līmenis)
Vispārēji traucējumi un reakcijas ievadīšanas vietā		Paaugstināta ķermeņa temperatūra, samazināta ķermeņa masa	

48 nedēļu atklāta marķējuma pētījuma pagarinājumā ar nmDMD pacientiem, kuri bija gan guļoši, gan staigājoši pacienti, tika noteikts līdzīgs drošuma profils. Ilgtermiņa drošuma dati nav pieejami.

### Atsevišķu nevēlamo blakusparādību apraksts (laboratorijas anomālijas)

#### *Seruma lipīdi*

Placebo kontrolētos, nejausīnātos nmDMD pētījumos vidējais kopējā holesterīna un triglicerīdu līmenis sākotnēji bija normāls un paaugstinājās, sasniedzot augstas robežvērtības vai augstas vērtības. Lipīdu līmenis mainījās no normāla sākumstāvoklī līdz augstam (virs normas augšējās robežas) 48. nedēļā nedaudz augstākā procentā pacientiem, kuri saņēma atalurēnu salīdzinājumā ar tiem, kuri

saņēma placebo (kopējais holesterīns 15,1% pret 6,1%, triglicerīdi 21,1% pret 13,4% attiecīgi) Vērtībām bija raksturīga stabilizācija pētījuma sākumā un, turpinot ārstēšanu, tās vairāk nepalielinājās.

#### *Nieru darbības pārbaudes*

Nejaušinātos, placebo kontrolētos nmDMD pētījumos novēroja nelielu vidējās seruma kreatinīna, urīnvielas slāpekļa asinīs un cistatīna C koncentrācijas paaugstināšanos. Vērtībām bija raksturīga stabilizācija pētījuma sākumā un, turpinot ārstēšanu, tās vairāk nepalielinājās.

#### Ziņošana par iespējamām nevēlamām blakusparādībām

Ir svarīgi ziņot par iespējamām nevēlamām blakusparādībām pēc zāļu reģistrācijas. Tādējādi zāļu ieguvumu/riska attiecība tiek nepārtraukti uzraudzīta. Veselības aprūpes speciālisti tiek lūgti ziņot par jebkādam iespējamām nevēlamām blakusparādībām, izmantojot [V pielikumā](#) minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju.

### **4.9. Pārdozēšana**

Veseliem brīvprātīgajiem, kuri saņēma vienreizēju perorālu atalurēna devu 200 mg/kg, radās īslaicīgi, viegli izteikti simptomi – galvassāpes, slikta dūša, vemšana un caureja. Šīm pētāmām personām nenovēroja nopietnas nevēlamas blakusparādības. Ja ir aizdomas par pārdozēšanu, jānodrošina atbalstoša medicīniska aprūpe, tai skaitā veselības aprūpes speciālista konsultācija un pacienta klīniskā stāvokļa rūpīga novērošana.

## **5. FARMAKOLOĢISKĀS ĪPAŠĪBAS**

### **5.1. Farmakodinamiskās īpašības**

Farmakoterapeitiskā grupa: Citas muskuļu-skeleta sistēmas traucējumu zāles, ATĶ kods: M09AX03

#### Darbības mehānisms

DNS beznozīmes (*nonsense*) mutācija izraisa priekšlaicīgas apturēšanas kodona veidošanos mRNS. Šis priekšlaicīgas apturēšanas kodons mRNS izraisa slimību, pārtraucot translāciju pirms pilna garuma proteīna izveidošanās. Atalurēns pieļauj šādu priekšlaicīgas apturēšanas kodonu saturošas mRNS nolasīšanu ribosomās, kā rezultātā veidojas pilna garuma proteīns.

#### Farmakodinamiskā iedarbība

Neklīniskos *in vitro* eksperimentos beznozīmes (*nonsense*) mutācijas šūnu testos un ar atalurēna šķīdumā audzētām zivju kūniņām konstatēja, ka atalurēns pieļāva nolasīšanu ribosomās ar zvanveida (apgriezta U burta veida) attiecību starp koncentrāciju un atbildes reakciju. Izteikta hipotēze, ka *in vivo* devas un atbildes reakcijas attiecībai var būt arī zvana forma, bet *in vivo* dati bija pārāk ierobežoti, lai apstiprinātu šo hipotēzi nmDMD peļu modelī un cilvēkiem.

Neklīniskie *in vitro* pētījumi liecina, ka nepārtraukta atalurēna iedarbība var būt nozīmīga aktivitātes pastiprināšanai un ka aktīvās vielas ietekme uz priekšlaicīgas pārtraukšanas kodonu nolasīšanu ribosomās izzūd neilgi pēc atalurēna lietošanas pārtraukšanas.

#### Klīniskā efektivitāte un drošums

Translarna efektivitāte un drošums bija vērtēti 2 nejaušinātos, dubultmaskētos, placebo kontrolētos nmDMD pētījumos. Abu pētījumu primārais mērķa efektivitātes kritērijs bija izmaiņas 6 minūšu noiešanā noteiktā attālumā (6MWD) 48. nedēļā. Citi abos pētījumos ietvertie rezultāti bija 10% 6MWD pasliktināšanās, izmaiņas 10 metru skriešanas/iešanas laikā 48. nedēļā, izmaiņas 4 pakāpienu uzkāpšanas laikā 48. nedēļā un izmaiņas 4 pakāpienu nokāpšanas laikā 48. nedēļā. Pacientiem bija

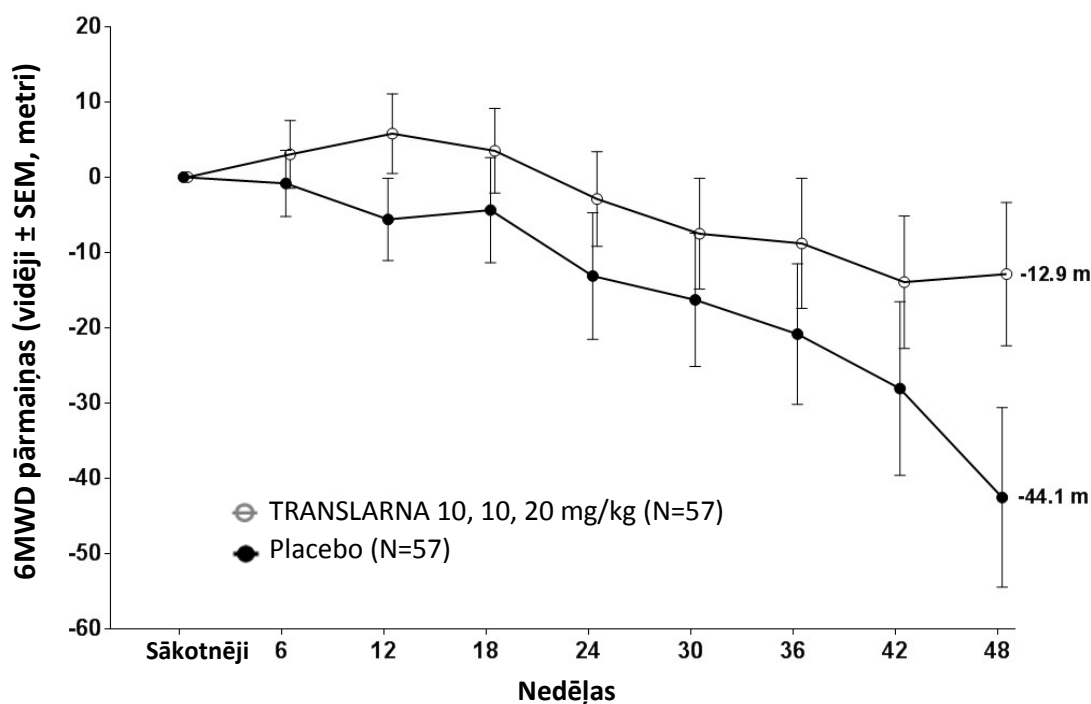


nepieciešams dokumentēts apstiprinājums par beznozīmes (*nonsense*) mutācijas esamību distrofīna gēnā, nosakot ar gēna sekvencēšanas metodi.

1. pētījumā tika vērtēti 174 vīrieši vecumā no 5 līdz 20 gadiem. Visiem pacientiem bija jābūt spējīgiem noiet  $\geq 75$  metrus bez palīgierīcēm 6 minūšu skrīninga gaitas testā laikā (6MWT). Lielākā daļa pacientu visās ārstēšanas grupās bija baltās rases pārstāvji (90 %). Pacientus nejaušināja attiecībā 1:1:1, un viņi saņēma atalurēnu vai placebo 3 reizes dienā (no rīta, pusdienlaikā un vakarā) 57 pacienti saņēma placebo atalurēnu 40 mg/kg/dienā (10, 10, 20 mg/kg) un 60 pacienti saņēma atalurēnu 80 mg/kg/dienā (20, 20, 40 mg/kg) un 57 saņēma placebo..

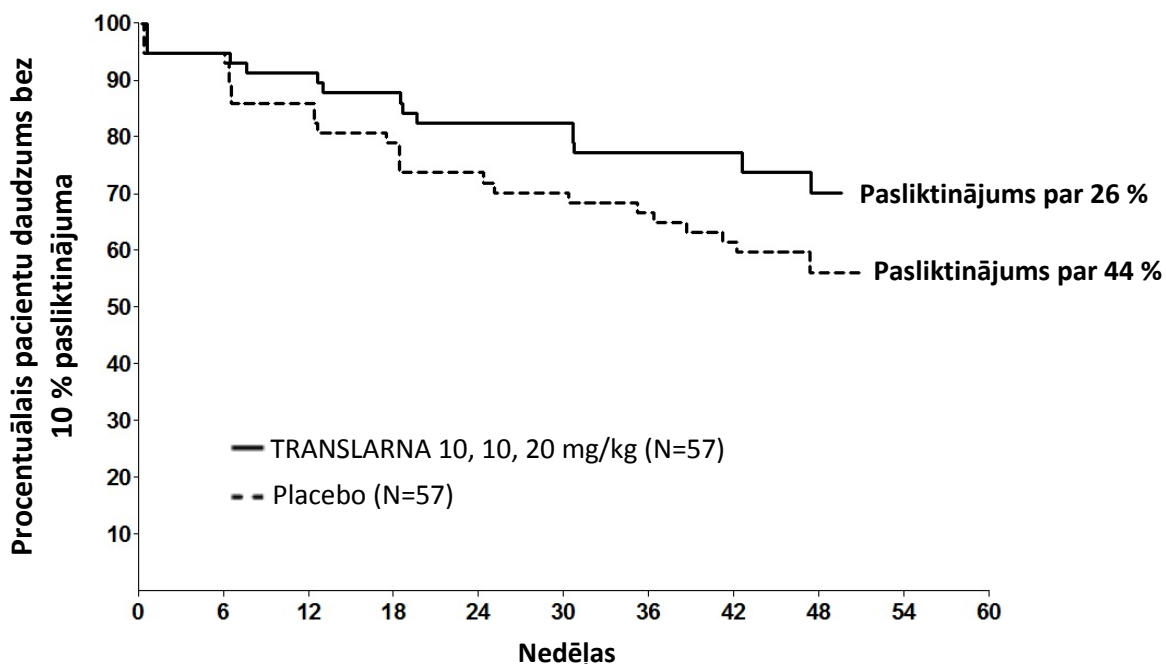
*Post hoc* analīze liecināja, ka no pētījuma primārā efektivitātes mērķa kritērija līdz 48. nedēļai pacientiem, kuri saņēma 40mg/kg/dienā atalurēna, 6MWD samazinājās vidēji par 12,9 metriem, bet pacientiem, kuri saņēma placebo, 6MWD samazinājās vidēji par 44,1 metriem (1. attēls). Tādējādi 40-mg/kg/dienā atalurēna grupā novērotās 6MWD vidējās pārmaiņas no pētījuma sākuma līdz 48. nedēļai bija par 31,3 metriem labākas nekā placebo grupā ( $p=0,056$ ). Statistiskā modeļa novērtējumā vidējā atšķirība bija 31,7 metri (pielāgotais  $p=0,0367$ ). Atšķirību starp 80 mg/kg atalurēna un placebo nekonstatēja. Rezultāti liecina, ka 40 mg/kg/dienā atalurēna palēnina staigāšanas spējas zudumu nmDMD pacientiem.

1. attēls. Sešu minūšu laikā noietā attāluma vidējās pārmaiņas (1. pētījums)



Veicot *post-hoc* analīzi laikam līdz pastāvīgam 6MWD pasliktinājumam par 10 %, konstatēja, ka 26 % pacientu 40 mg/kg/dienā atalurēna grupā 48. nedēļā stāvoklis bija progresējis, salīdzinot ar 44 % placebo grupā ( $p=0,0652$ ) (2. attēls). Atšķirību starp 80 mg/kg/dienā atalurēna un placebo nekonstatēja. Šie rezultāti liecina, ka starp pacientiem, kuri saņēma 40 -mg/kg/dienā atalurēna, 6MWD pasliktināšanos 48 nedēļu laikā piedzīvoja mazāk pacientu.

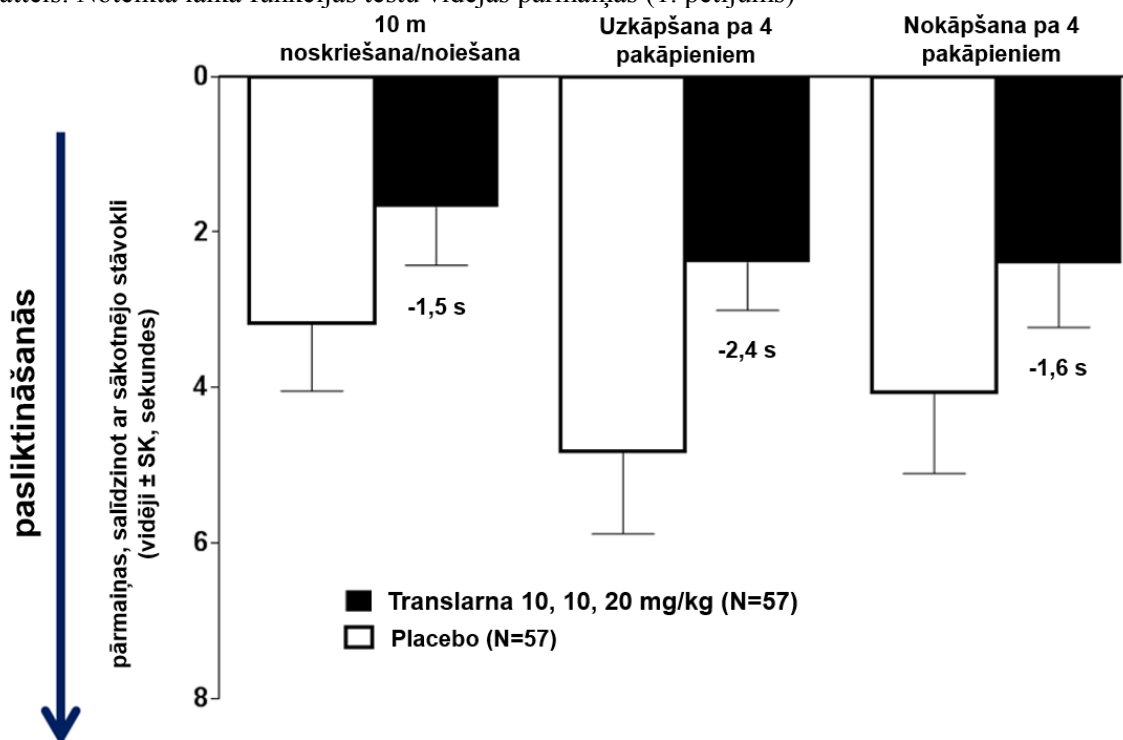
2. attēls. Laika līdz pastāvīgam 6MWD pasliktinājumam par 10 % Kaplan-Meier līkne (1. pētījums).



Noteikta laika funkcijas testos (TFT; *timed function tests*), vērtējot laiku, kāds nepieciešams 10 metru noskriešanai/noiešanai, uzkāpšanai pa 4 pakāpieniem un nokāpšanai pa 4 pakāpieniem, ar atalurēnu ārstētiem pacientiem konstatēja mazāku pieaugumu, vērtējot laiku, kāds nepieciešams, lai noskrietu/noietu 10 metrus, uzkāptu pa 4 pakāpieniem un nokāptu pa 4 pakāpieniem, kas liecina par nmDMS progresēšanas palēnināšanos, salīdzinot ar placebo.

Noteikta laika funkcijas testu vidējās pārmaiņas no pētījuma sākuma līdz 48. nedēļai 40-mg/kg/dienā atalurēna grupā bija labākas nekā placebo grupā attiecībā uz laiku, kāds nepieciešams, lai noskrietu/noietu 10 metrus (labāk par 1,5 sekundēm), uzkāptu pa 4 pakāpieniem (labāk par 2,4 sekundēm) un nokāptu pa 4 pakāpieniem (labāk par 1,6 sekundēm), 3. attēls.

3. attēls. Noteikta laika funkcijas testu vidējās pārmaiņas (1. pētījums)



6MWD rezultāti pacientiem, kuriem sākotnējais 6MWD ir < 350 metri.

Pacientiem, kuriem sākotnējais 6MWD bija < 350 metri, 40-mg/kg/dienā atalurēna grupā novērotās 6MWD vidējās pārmaiņas no pētījuma sākuma līdz 48. nedēļai bija par 68 metriem labākas nekā placebo grupā ( $p=0,0053$ ).

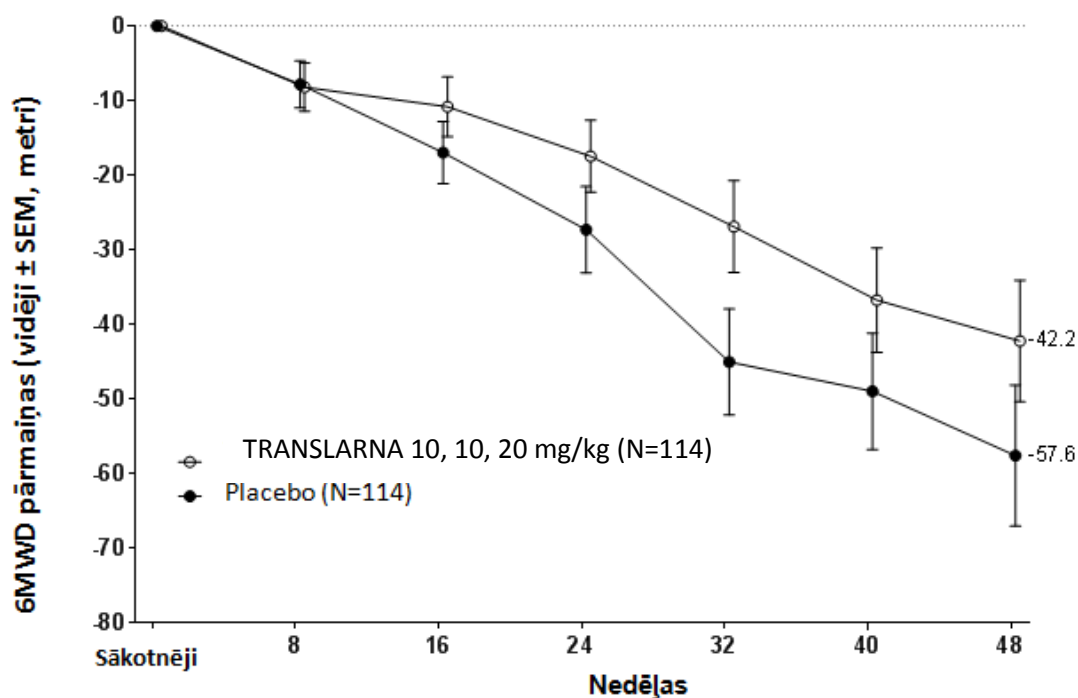
Šiem pacientiem noteikta laika funkcijas testu vidējās pārmaiņas no pētījuma sākuma līdz 48. nedēļai 40 mg/kg/dienā atalurēna grupā bija labākas nekā placebo grupā attiecībā uz laiku, kāds nepieciešams, lai noskrietu/noietu 10 metrus (labāk par 3,5 sekundēm), uzkāptu pa 4 pakāpieniem (labāk par 6,4 sekundēm) un nokāptu pa 4 pakāpieniem (labāk par 5,0 sekundēm).

2. pētījumā tika vērtēti 230 vīriešu dzimuma pacienti vecumā no 7 līdz 14 gadiem. Visiem pacientiem bija jābūt spējīgiem noiet  $\geq 150$  metrus un mazāk nekā 80% 6MWT skrīninga laikā prognozēja, ka nebūs vajadzīgas palīgierīces. Lielākā daļa pacientu abās ārstēšanas grupās bija baltās rases (76%). Pacienti tika nejaušināti attiecībā 1:1 un saņēma atalurēnu 40 mg/kg/dienā ( $n=115$ ) 3 reizes dienā (no rīta, pa dienu un vakarā).

Ar atalurēnu ārstētie pacienti guva klīniskās priekšrocības, kas tika mērītas skaitliski izteiktās priekšrocību atšķirībās pret placebo primārajā un sekundārajā efektivitātes mērķa kritērijā. Ņemot vērā to, ka primārais mērķa kritērijs (6MWD izmaiņas no sākumstāvokļa līdz 48. nedēļai) nesasniedza statistisku nozīmību ( $p \leq 0,05$ ), visas citas p-vērtības jāuzskata par nominālām.

Ārstēšanai paredzētajā populācijā atšķirība starp atalurēnu un placebo līkni tika novērota vidējās izmaiņās 6 MWD 48. nedēļā no sākumstāvokļa 15,4 metri atalurēnam 40 mg/kg/dienā salīdzinot ar placebo. Uz statistiku balstītā modelī vidējā atšķirība bija 13,0 metri ( $p=0,213$ ), 4. attēls. Nodalījums starp atalurēnu un placebo saglabājās no 16. nedēļas līdz pētījuma beigām.

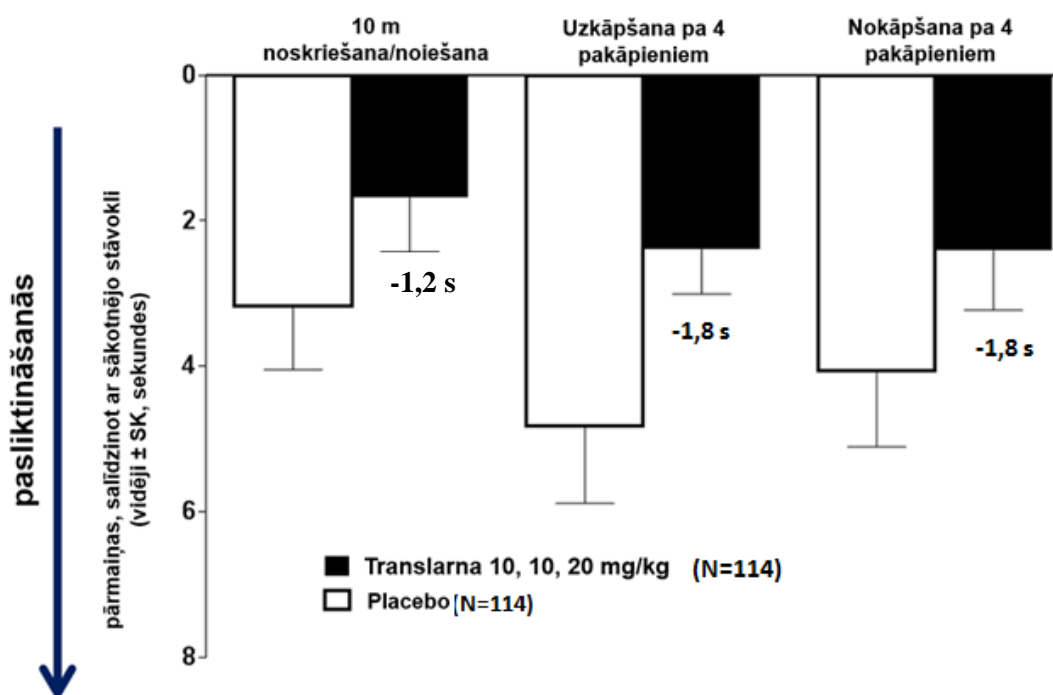
4. attēls. Vidējās izmaiņas 6 minūšu noietajā attālumā (2. pētījums)



48 nedēļu laikā ar atalurēnu ārstētajiem pacientiem tika uzrādīta mazāka muskuļu funkcionalitātes samazināšanās, par ko liecināja mazāks 10 metru noiešanai/noskriešanai, 4 pakāpienu uzkāpšanai un nokāpšanai nepieciešamais laiks ar atalurēnu ārstētajā grupā salīdzinājumā ar placebo. Atšķirības par labu atalurēnam pretēji placebo vidējos uz laiku veicamajos testos 48. nedēļā ārstēšanai paredzētajā populācijā sasniedza klīniski vērā ņemamas atšķirības sliekšni (izmaiņas ~1 līdz 1,5 sekundēs).

Vidējās izmaiņas laika funkciju testos no sākumstāvokļa līdz 48. nedēļai bija novērotas atalurēna līknē 40 mg/kg/dienā salīdzinājumā ar placebo 10 metru noskriešanas/noiešanas laikā (labāks par 1,2 sekundēm  $p=0,117$ ), 4 pakāpienu uzkāpšanā (labāks par 1,8 sekundēm,  $p=0,058$ ) un 4 pakāpienu nokāpšanā (labāks par 1,8 sekundēm,  $p=0,012$ ), 5. attēls.

5. attēls. Vidējās izmaiņas laika funkciju testos (2. pētījums)



Laiks līdz 10% 6 MWD pasliktināšanai tika definēts kā pēdējais laiks, kad 6MWD nebija par 10% sliktāks kā sākumstāvokli. Ārstēšanai paredzētajā populācijā atalurēna drošības risks pret placebo bija 0,75 ( $p=0,160$ ), kas ir 25% samazinājums 10% 6MQD pasliktināšanās riskā.

### Pediātriskā populācija

Eiropas Zāļu aģentūra atbrīvojusi no pienākuma iesniegt pētījumu rezultātus ar atalurēnu divās pediātriskās populācijas apakšgrupās no dzimšanas līdz 28 dienu vecumam un zīdaiņiem no 28 dienu līdz 6 mēnešu vecumam nmDMD gadījumā (nosacījums saskaņā ar pediātriskās izpētes plāna (PIP) lēmumu pieteiktajai indikācijai) (informāciju par lietošanu bērniem skatīt 4.2. apakšpunktā).

Eiropas Zāļu aģentūra atliek pienākumu iesniegt pētījumu rezultātus ar atalurēnu vienā pediātriskās populācijas apakšgrupā no 6 mēnešu līdz 5 gadu vecumam nmDMD gadījumā (nosacījums saskaņā ar pediātriskās izpētes plāna (PIP) lēmumu pieteiktajai indikācijai) (informāciju par lietošanu bērniem skatīt 4.2. apakšpunktā).

Šīs zāles ir reģistrētas “ar nosacījumiem”. Tas nozīmē, ka ir sagaidāmi papildu dati par šīm zālēm. Eiropas Zāļu aģentūra vismaz ik gadu pārbaudīs jauniegūto informāciju par šīm zālēm un vajadzības gadījumā atjauninās šo zāļu aprakstu.

## 5.2. Farmakokinētiskās īpašības

Atalurēna lietošana atbilstoši ķermeņa masai (mg/kg) radīja līdzīgu līdzsvara stāvokļa ekspozīciju (AUC) bērniem un pusaudžiem ar nmDMD plašā ķermeņa masas diapazonā. Lai gan atalurēns praktiski nešķīst ūdenī, tas viegli uzsūcas pēc iekšķīgas lietošanas suspensijas veidā.

### Atalurēna vispārējās īpašības pēc lietošanas

#### *Uzsūkšanās*

Maksimālais atalurēna līmenis plazmā tiek sasniegts aptuveni 1,5 stundas pēc lietošanas pētāmām personām, kuras saņēmušas zāles 30 minūšu laikā pēc maltītes. Pamatojoties uz urīnā konstatēto radioaktivitāti radioloģiski iezīmēta atalurēna vienas devas pētījumā, aprēķināts, ka atalurēna perorālā biopieejamība ir  $\geq 55\%$ . Atalurēna koncentrācija plazmā līdzsvara apstākļos paaugstinās proporcionāli devai. Atalurēna koncentrācija plazmā līdzsvara apstākļos ir proporcionāla devai, lietojot devas no 10 līdz 50 mg/kg, un pēc atkārtotas zāļu lietošanas uzkrāšanās nav novērota.

#### *Izkliede*

*In vitro* 99,6 % atalurēna saistās ar cilvēka plazmas proteīniem, un saistīšanās nav atkarīga no koncentrācijas plazmā. Atalurēna izkļūde sarkanajās asinīs šūnās nenotiek.

#### *Biotransformācija*

Atalurēna metabolisms notiek, uridīna difosfāta glikuronoziltransferāzes (UGT) enzīmiem veicot konjugāciju, galvenokārt UGT1A9 ietekmē aknās un zarnās.

*In vivo* vienīgais metabolīts, kas konstatēts plazmā pēc radioloģiski iezīmēta atalurēna iekšķīgas lietošanas, bija atalurēna-O-1 $\beta$ -acilglikuronīds; šā metabolīta ekspozīcija cilvēkiem bija aptuveni 8 % no atalurēna plazmas AUC.

#### *Eliminācija*

Atalurēna pusperiods plazmā ir diapazonā no 2 līdz 6 stundām, un to neietekmē deva vai atkārtota lietošana. Atalurēna eliminācija, iespējams, ir atkarīga no atalurēna glikuronidizācijas aknās un zarnās, kam seko izveidotā glikuronīda metabolīta izdalīšanās caur nierēm.

Pēc vienreizējas perorālas radioloģiski iezīmēta atalurēna devas lietošanas aptuveni pusi lietotās radioaktīvās devas konstatē izkārnījumos, bet atlikušo daļu - urīnā. Urīnā neizmainīts atalurēns un acilglikuronīda metabolīts veido attiecīgi < 1 % un 49 % lietotās devas.

#### *Linearitāte/nelinearitāte*

Atalurēna koncentrācija plazmā līdzsvara apstākļos ir proporcionāla devai, lietojot devas no 10 līdz 50 mg/kg, un pēc atkārtotas zāļu lietošanas uzkrāšanās nav novērota. Pamatojoties uz datiem par veselīgiem brīvprātīgajiem, atalurēna relatīvā biopieejamība līdzsvara apstākļos ir par aptuveni 40 % mazāka nekā pēc sākotnējās devas lietošanas. Aprēķināts, ka relatīvās biopieejamības samazināšanās sākas aptuveni 60 stundas pēc pirmās devas. Līdzsvara stāvokli konstatē pēc aptuveni divas nedēļas ilgas zāļu lietošanas trīsreiz dienā.

### Raksturojums specifiskām pētāmo personu vai pacientu grupām

#### *Vecums*

Pamatojoties uz datiem par 5 līdz 57 gadus vecām pētāmām personām, vecuma ietekmi uz atalurēna ekspozīciju plazmā nekonstatē. Devas pielāgošana vecumam nav jāveic.

#### *Dzimums*

Sievietes nmDMD klīniskajos pētījumos nepētīja. Tomēr nekonstatēja acīmredzamu dzimuma ietekmi uz atalurēna ekspozīciju plazmā citās populācijās.

### *Rase*

UTG1A9 polimorfismam baltās rases populācijā nav raksturīga būtiska ietekme uz atalurēna farmakokinētiku. Tā kā klīniskos pētījumos bija iekļauts mazs skaits citu rasu pārstāvju, nav iespējams izdarīt secinājumus par UTG1A9 ietekmi citām etniskām grupām.

### *Nieru vai aknu darbības traucējumi*

Pētījumi ar Translarna pacientiem ar nieru vai aknu darbības traucējumiem nav veikti. Pacienti, kuriem ir nieru vai aknu darbības traucējumi, ir stingri jāuzrauga.

### *Nestaigājoši pacienti*

Acīmredzamas līdzsvara stāvokļa relatīvās biopieejamības vai šķietamā klīrensa pārmaiņas staigāšanas spējas zaudēšanas dēļ nekonstatēja. Devas pielāgošana pacientiem, kuri kļūst nestaigājoši, nav nepieciešama.

## **5.3. Preklīniskie dati par drošumu**

Neklīniskajos standartpētījumos iegūtie dati par farmakoloģisko drošumu un genotoksicitāti neliecina par īpašu risku cilvēkam.

Bija pieejama reproduktīvās toksicitātes pētījumu standarta pakete. Ietekmi uz tēviņu un mātišu fertilitāti nenovēroja, bet ārstēšanas agrīnā vecumā ietekme uz fertilitāti pieaugušā vecumā nebija pētīta. Ja bija vērojama toksiska ietekme uz māti, žurkām un trušiem konstatēja toksisku ietekmi uz embriju-augli (piemēram, palielināts agrīnas rezorbcijas, pēcimplantācijas zudumu skaits un samazināts dzīvotspējīgu augļu skaits) un aizkavētas attīstības pazīmes (pastiprinātas skeleta pārmaiņas). Iedarbība pie līmeņa bez novērotas nelabvēlīgas ietekmes (NOAEL; *no observed adverse effect level*) bija līdzīga (trušiem) vai 4 reizes lielāka (žurkām) kā sistēmiskā iedarbība cilvēkiem (40 mg/kg dienā). Žurkām konstatēja, ka radioloģiski iezīmēts atalurēns šķērso placentu. Lietojot mātiņai vienu salīdzinoši mazu devu 30 mg/kg, radioaktivitātes koncentrācija augļa organismā bija ≤ 27 % no koncentrācijas mātiņai organismā. Žurku pre/postnatālās attīstības toksicitātes pētījumā pie iedarbības līmeņa, kas aptuveni 5 reizes pārsniedz iedarbību cilvēkam, novēroja nozīmīgu toksisku ietekmi uz māti, kā arī ietekmi uz pēcnācēju ķermeņa masu un staigāšanas spējas attīstību. Sistēmiskā iedarbība uz māti pie līmeņa bez novērotas ietekmes (NOEL; *no observed effect level*) attiecībā uz jaundzimušā toksicitāti bija aptuveni 3 reizes lielāka par iedarbību cilvēkam. Lietojot mātiņai vienreizēju, salīdzinoši mazu radioloģiski iezīmētu atalurēna devu 30 mg/kg, augstākā žurku pienā noteiktā radioaktivitātes koncentrācija bija 37 % no koncentrācijas mātiņai plazmā. Radioaktivitātes esamība mazuļu plazmā apstiprināja uzsūkšanos no piena mazuļu organismā.

Toksiska ietekme uz nierēm (distālā nefrona nefroze) atkārtotu perorālu devu pētījumos pelēm radās pie sistēmiskās iedarbības, kas 0,3 reizes pārsniedz līdzsvara stāvokļa AUC pacientiem, kuriem Translarna lieto atbilstošā rīta, pusdienlaika un vakara devā 40-mg/kg vai lielākā devā.

26 nedēļu transgēnisko peļu kancerogenitātes modelī nekonstatēja pierādījumus par kancerogenitāti. Divus gadus ilgā kancerogenitātes pētījumā žurkām konstatēja vienu hibernomas gadījumu. Turklāt pie iedarbības līmeņa, kas būtiski pārsniedz pacientiem konstatēto iedarbības līmeni, konstatēja (reti) sastopamu urīnpūšļa audzēju biežuma palielināšanos. Urīnpūšļa audzēju iespējamību cilvēkiem uzskata par maz ticamu.

Vienā no diviem 26 nedēļu atkārtotu devu pētījumiem žurkām, kas sākti 4–5 nedēļu vecām žurkām, konstatēja ar devu saistītu ļaundabīgas hibernomas (reti sastopama žurkām konstatējama audzēja) sastopamības palielināšanos. Turklāt vienu ļaundabīgas hibernomas gadījumu konstatēja, lietojot vislielāko devu divus gadus ilgā kancerogenitātes pētījumā žurkām. Šā veida audzēja fona sastopamība žurkām, kā arī cilvēkiem ir ļoti maza, un mehānisms, kas izraisa šos audzējus pētījumos ar žurkām (tostarp tā saistība ar atalurēna terapiju), nav zināms. Nozīmīgums cilvēkiem nav zināms.

Vienu gadu ilgā pētījumā 10–12 nedēļu veciem suņiem konstatēja ietekmi uz virsnierēm (lokāls iekaisums un deģenerācija glikokortikoidus sintezējošos garozas apvidos) un nelielu ietekmi uz kortizola sintēzi pēc eksogēnas stimulācijas ar adrenokortikotropo hormonu. Šīs atrades suņiem

konstatēja pie sistēmiskās iedarbības, kas 0,8 reizes pārsniedz līdzsvara stāvokļa AUC pacientiem, kuriem Translarna lieto atbilstošā rīta, pusdienlaika un vakara devā 40-mg/kg/dienā un lielākā devā. Izkliedes pētījumā žurkām novēroja augstu atalurēna koncentrāciju virsnierēs.

Papildus iepriekš minētajai ietekmei atkārtotu devu pētījumos konstatēja vairākas citas mazāk nelabvēlīgas reakcijas; īpaši samazinātu ķermeņa masas pieaugumu, uztura uzņemšanu un palielinātu aknu masu bez histoloģiskas korelācijas un ar nezināmu klīnisko nozīmi. Arī pētījumos ar žurkām un suņiem konstatēja plazmas lipīdu (holesterīna un triglicerīdu) līmeņa pārmaiņas, kas liecina par tauku metabolisma pārmaiņām.

## **6. FARMACEITISKĀ INFORMĀCIJA**

### **6.1. Palīgvielu saraksts**

Polidekstroze (E1200)

Makrogols

Poloksamērs

Mannīts (E421)

Krosprovidons

Hidroksietilceluloze

Sintētiska vaniļas aromātviena: maltodekstrīns, sintētiskas aromātvienas un propilēnglikols

Koloidāls bezūdens silīcija dioksīds (E551)

Magnija stearāts

### **6.2. Nesaderība**

Nav piemērojama

### **6.3. Uzglabāšanas laiks**

4 gadi

Katru pagatavoto devu vislabāk lietot tūlīt pēc pagatavošanas. Pagatavotā deva ir jāiznīcina, ja tā nav izlietota 24 stundu laikā pēc pagatavošanas, glabājot ledusskapī (2– 8°C), vai 3 stundu laikā, glabājot istabas temperatūrā (15–30°C).

### **6.4. Īpaši uzglabāšanas nosacījumi**

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

Uzglabāšanas nosacījumus pēc zāļu atšķaidīšanas skatīt 6.3. apakšpunktā.

### **6.5. Iepakojuma veids un saturs**

Termiski apstrādāta laminēta alumīnija folijas paciņa: polietilēna tereftalāts (bērniem neatverams), polietilēns (krāsvielas un poliestera/folijas savienojums), alumīnija folija (barjera pret mitrumu), līmviela (poliuretāna grupa), etilēna un metakrilskābes kopolimērs (līmvielas sveķi iepakojuma veseluma nodrošināšanai).

Iepakojumā ir 30 paciņu.

### **6.6. Īpaši norādījumi atkritumu likvidēšanai un citi norādījumi par rīkošanos**

Paciņas drīkst atvērt vienīgi devas pagatavošanas laikā. Viss paciņas saturs jāsamaisa ar vismaz 30 ml šķidrums (ūdens, piens, augļu sulas) vai 3 ēdamkarotēm pusšķidra ēdiena (jogurta vai ābolu biezeņa). Pagatavotā deva pirms lietošanas kārtīgi jāsamaisa. Pēc pacienta ieskatiem šķidrā vai pusšķidrā ēdiena daudzumu var palielināt.



Neizlietotās zāles vai izlietotie materiāli jāiznīcina atbilstoši vietējām prasībām.

## **7. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKS**

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

## **8. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)**

Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
EU/1/13/902/001

Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
EU/1/13/902/002

Translarna 1000 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
EU/1/13/902/003

## **9. PIRMĀS REĢISTRĀCIJAS/PĀRREĢISTRĀCIJAS DATUMS**

Reģistrācijas datums: 2014. gada 31. jūlijs  
Pēdējās pārreģistrācijas datums: 2017. gada 9. janvāris

## **10. TEKSTA PĀRSKATĪŠANAS DATUMS**

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē  
<http://www.ema.europa.eu>.

## **II PIELIKUMS**

- A. RAŽOTĀJS(-I), KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI**
- B. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI**
- C. CITI REĢISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS**
- D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU**
- E. ĪPAŠAS SAISTĪBAS, LAI VEIKTU PĒCREĢISTRĀCIJAS PASĀKUMUS ZĀLĒM, KAS REĢISTRĒTAS AR NOSACĪJUMIEM**

## **A. RAŽOTĀJS(-I), KAS ATBILD PAR SĒRIJAS IZLAIDI**

Ražotāja(-u), kas atbild par sērijas izlaidi, nosaukums un adrese

Almac Pharma Services Ltd.  
Seagoe Industrial Estate  
Craigavon  
Co. Armagh BT63 5UA  
Lielbritānija

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

Drukātajā lietošanas instrukcijā jānorāda ražotāja, kas atbild par attiecīgās sērijas izlaidi, nosaukums un adrese.

## **B. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBAS UN LIETOŠANAS NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI**

Zāles ar parakstīšanas ierobežojumiem (skatīt I pielikumu: zāļu apraksts, 4.2. apakšpunkts).

## **C. CITI REĢISTRĀCIJAS NOSACĪJUMI UN PRASĪBAS**

### **• Periodiski atjaunojamais drošuma ziņojums**

Šo zāļu periodiski atjaunojamo drošuma ziņojumu iesniegšanas prasības ir norādītas Eiropas Savienības atsaucē datumu un periodisko ziņojumu iesniegšanas biežuma sarakstā (*EURD* sarakstā), kas sagatavots saskaņā ar Direktīvas 2001/83/EK 107.c panta 7. punktu, un visos turpmākajos saraksta atjauninājumos, kas publicēti Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē.

Reģistrācijas apliecības īpašniekam jāiesniedz šo zāļu pirmais periodiski atjaunojamais drošuma ziņojums 6 mēnešu laikā pēc reģistrācijas apliecības piešķiršanas.

## **D. NOSACĪJUMI VAI IEROBEŽOJUMI ATTIECĪBĀ UZ DROŠU UN EFEKTĪVU ZĀĻU LIETOŠANU**

### **• Riska pārvaldības plāns (RPP)**

Reģistrācijas apliecības īpašniekam jāveic nepieciešamās farmakovigilances darbības un pasākumi, kas sīkāk aprakstīti reģistrācijas pieteikuma 1.8.2. modulī iekļautajā apstiprinātajā RPP un visos turpmākajos atjaunotajos apstiprinātajos RPP.

Atjaunināts RPP jāiesniedz:

- pēc Eiropas Zāļu aģentūras pieprasījuma,
- ja ieviesti grozījumi riska pārvaldības sistēmā, jo īpaši gadījumos, kad saņemta jauna informācija, kas var būtiski ietekmēt ieguvumu/riska profilu, vai nozīmīgu (farmakovigilances vai riska mazināšanas) rezultātu sasniegšanas gadījumā.

Ja PADZ un atjaunotā RPP iesniegšanas termiņš sakrīt, abus minētos dokumentus var iesniegt vienlaicīgi.

**E. ĪPAŠAS SAISTĪBAS, LAI VEIKTU PĒCREĢISTRĀCIJAS PASĀKUMUS ZĀLĒM,  
KAS REĢISTRĒTAS AR NOSACĪJUMIEM**

Tā kā šī ir reģistrācija ar nosacījumiem un saskaņā ar EK Regulas Nr. 726/2004 14. panta 7. punktu, RAĪ noteiktajā laika posmā jāpabeidz šādi pasākumi:

<b>Apraksts</b>	<b>Izpildes termiņš</b>
Lai apstiprinātu atalurēna efektivitāti un drošumu ambulatoro pacientu ar nmDMD 5 vai vairāk gadu vecumā ārstēšanā, RAĪ jāveic un jāiesniedz daudzcentru, randomizēta, dubultmaskēta, 18 mēnešu, placebo kontrolēta pētījuma, kam seko 18 mēnešu atklāta marķējuma pagarinājums saskaņā ar norunāto protokolu, rezultāti.	Galīgā pētījuma ziņojuma iesniegšanas datums: 2021. gada septembris

### **III PIELIKUMS**

#### **MARKĒJUMA TEKSTS UN LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**

## **A. MARĶĒJUMA TEKSTS**

## INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA

Kartona kastīte

### 1. ZĀĻU NOSAUKUMS

Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
*atalurenium*

### 2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)

Katrā paciņā ir 125 mg atalurēna.

### 3. PALĪGVIELU SARAKSTS

### 4. ZĀĻU FORMA UN SATURS

Granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
30 paciņu

### 5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.  
Iekšķīgai lietošanai.

### 6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

### 7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS

### 8. DERĪGUMA TERMIŅŠ

Derīgs līdz

### 9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI

### 10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTĀS ZĀLES VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠĪM ZĀLĒM, JA PIEMĒROJAMS

**11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE**

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

**12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)**

EU/1/13/902/001

**13. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**

Recepšu zāles

**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Translarna 125 mg



**MINIMĀLĀ INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA VAI PLĀKSNĪTES**

**Alumīnija paciņa**

**1. ZĀĻU NOSAUKUMS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
*atalurenium*

Iekšķīgai lietošanai

**2. LIETOŠANAS VEIDS**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

**3. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

Derīgs līdz

**4. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**5. SATURA SVARS, TILPUMS VAI VIENĪBU DAUDZUMS**

125 mg

**6. CITA**

## **INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA**

**Kartona kastīte**

### **1. ZĀĻU NOSAUKUMS**

Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
*atalurenium*

### **2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)**

Katrā paciņā ir 250 mg atalurēna.

### **3. PALĪGVIELU SARAKSTS**

### **4. ZĀĻU FORMA UN SATURS**

Granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
30 paciņu

### **5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.  
Iekšķīgai lietošanai.

### **6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ**

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

### **7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS**

### **8. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

Derīgs līdz

### **9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI**

### **10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTĀS ZĀLES VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠĪM ZĀLĒM, JA PIEMĒROJAMS**

**11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE**

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

**12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)**

EU/1/13/902/002

**13. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**

Recepšu zāles

**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Translarna 250 mg

**MINIMĀLĀ INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA VAI PLĀKSNĪTES**

**Alumīnija paciņa**

**1. ZĀĻU NOSAUKUMS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
*atalurenium*

Iekšķīgai lietošanai

**2. LIETOŠANAS VEIDS**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

**3. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

Derīgs līdz

**4. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**5. SATURA SVARS, TILPUMS VAI VIENĪBU DAUDZUMS**

250 mg

**6. CITA**

## **INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ ĀRĒJĀ IEPAKOJUMA**

**Kartona kastīte**

### **1. ZĀĻU NOSAUKUMS**

Translarna 1000 mg  
*atalurenium*

### **2. AKTĪVĀS(-O) VIELAS(-U) NOSAUKUMS(-I) UN DAUDZUMS(-I)**

Katrā paciņā ir 1000 mg atalurēna.

### **3. PALĪGVIELU SARAKSTS**

### **4. ZĀĻU FORMA UN SATURS**

Granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
30 paciņu

### **5. LIETOŠANAS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.  
Iekšķīgai lietošanai.

### **6. ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI PAR ZĀĻU UZGLABĀŠANU BĒRNIEM NEREDZAMĀ UN NEPIEEJAMĀ VIETĀ**

Uzglabāt bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

### **7. CITI ĪPAŠI BRĪDINĀJUMI, JA NEPIECIEŠAMS**

### **8. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

Derīgs līdz

### **9. ĪPAŠI UZGLABĀŠANAS NOSACĪJUMI**

### **10. ĪPAŠI PIESARDZĪBAS PASĀKUMI, IZNĪCINOT NEIZLIETOTĀS ZĀLES VAI IZMANTOTOS MATERIĀLUS, KAS BIJUŠI SASKARĒ AR ŠĪM ZĀLĒM, JA PIEMĒROJAMS**

**11. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS ĪPAŠNIEKA NOSAUKUMS UN ADRESE**

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

**12. REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBAS NUMURS(-I)**

EU/1/13/902/003

**13. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**14. IZSNIEGŠANAS KĀRTĪBA**

Recepšu zāles

**15. NORĀDĪJUMI PAR LIETOŠANU****16. INFORMĀCIJA BRAILA RAKSTĀ**

Translarna 1000 mg

**MINIMĀLĀ INFORMĀCIJA, KAS JĀNORĀDA UZ BLISTERA VAI PLĀKSNĪTES**

**Alumīnija paciņa**

**1. ZĀĻU NOSAUKUMS UN IEVADĪŠANAS VEIDS(-I)**

Translarna 1000 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai  
*atalurenium*

Iekšķīgai lietošanai

**2. LIETOŠANAS VEIDS**

Pirms lietošanas izlasiet lietošanas instrukciju.

**3. DERĪGUMA TERMIŅŠ**

Derīgs līdz

**4. SĒRIJAS NUMURS**

Sērija

**5. SATURA SVARS, TILPUMS VAI VIENĪBU DAUDZUMS**

1000 mg

**6. CITA**

## **B. LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**



## Lietošanas instrukcija: informācija pacientam

### Translarna 125 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai Translarna 250 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai Translarna 1000 mg granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai *Atalurenium*

▼ Šīm zālēm tiek piemērota papildu uzraudzība. Tādējādi būs iespējams ātri identificēt jaunāko informāciju par šo zāļu drošumu. Jūs varat palīdzēt, ziņojot par jebkādam novērotajām blakusparādībām. Par to, kā ziņot par blakusparādībām, skatīt 4. punkta beigās.

#### **Pirms zāļu lietošanas uzmanīgi izlasiet visu instrukciju, jo tā satur**

##### **Jums svarīgu informāciju.**

- Saglabājiet šo instrukciju! Iespējams, ka vēlāk to vajadzēs pārlasīt.
- Ja Jums rodas jebkādi jautājumi, vaicājiet ārstam vai farmaceitam.
- Šīs zāles ir parakstītas tikai Jums. Nedodiet tās citiem. Tās var nodarīt ļaunumu pat tad, ja šiem cilvēkiem ir līdzīgas slimības pazīmes.
- Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Tas attiecas arī uz iespējamām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Skatīt 4. punktu.

#### **Šajā instrukcijā varat uzzināt:**

1. Kas ir Translarna un kādam nolūkam tās lieto
2. Kas Jums jāzina pirms Translarna lietošanas
3. Kā lietot Translarna
4. Iespējamās blakusparādības
5. Kā uzglabāt Translarna
6. Iepakojuma saturs un cita informācija

#### **1. Kas ir Translarna un kādam nolūkam tās lieto**

Translarna ir zāles, kas satur aktīvo vielu atalurenū.

Translarna lieto, lai ārstētu Dišēna muskuļu distrofiju, ko izraisījis specifisks ģenētisks defekts, kas ietekmē normālu muskuļu darbību.

Translarna lieto, lai ārstētu 5 gadus vecus un vecākus pacientus, kuri spēj staigāt.

Pirms ārstēšanas uzsākšanas ar Translarna ārsts Jūs vai Jūsu bērnu pārbaudīs, lai apstiprinātu, ka Jūsu/Jūsu bērna slimība ir piemērota ārstēšanai ar šīm zālēm.

#### **Kā Translarna darbojas?**

Dišēna muskuļu distrofiju izraisa ģenētiskas pārmaiņas, kuru rezultātā veidojas par distrofīnu dēvētas muskuļu olbaltumvielas patoloģijas. Šī olbaltumviela ir nepieciešama muskuļu pilnvērtīgai darbībai. Translarna ļauj sintezēt pilnvērtīgu distrofīnu un palīdz muskuļiem pilnvērtīgi darboties.

#### **2. Kas Jums jāzina pirms Translarna lietošanas**

##### **Nelietojiet Translarna šādos gadījumos**

- Ja Jums ir alerģija pret atalurenū vai kādu citu (6. punktā minēto) šo zāļu sastāvdaļu.
- Ja Jums tiek veikta ārstēšana ar noteiktām antibiotikām, piemēram, gentamicīnu, tobramicīnu vai streptomīcīnu, injicējot tās vēnā.

### **Brīdinājumi un piesardzība lietošanā**

Jūsu ārstam ir jāveic asins analīze, lai apstiprinātu, ka Jūsu slimība ir piemērota ārstēšanai ar Translarna. Ja Jums ir kādi aknu vai nieru darbības traucējumi, Jūsu ārstam regulāri jāpārbauda Jūsu aknu un nieru darbība.

Ārsts Jums ik pēc 6–12 mēnešiem pārbaudīs lipīdu (tauku, piemēram, holesterīna un triglicerīdu) līmeni asinīs un nieru darbību. Ja Jūs lietojat kortikosteroīdu saturošas zāles, Jūsu ārsts Jums kontrolēs asinsspiedienu reizi 6 mēnešos.

### **Bērni un pusaudži**

Nedodiet šīs zāles bērniem līdz 5 gadu vecumam, jo tās nav pārbaudītas šajā pacientu grupā.

### **Citas zāles un Translarna**

Pastāstiet ārstam par visām zālēm, kuras lietojat pēdējā laikā, esat lietojis vai varētu lietot. Īpaši nelietojiet Translarna kopā ar injekcijas veidā ievadītām antibiotikām gentamicīnu, tobramicīnu vai streptomīcīnu. Tās var ietekmēt Jūsu nieru darbību.

Pastāstiet ārstam, ja Jūs lietojat kādas no šīm zālēm:

<b>Zāles</b>	<b>Parasti lieto</b>
aciklovīrs	vējbaku ārstēšanai
adefovīrs	hroniska B hepatīta un/vai HIV infekcijas ārstēšanai
atorvastatīns	lipīdu līmeņa pazemināšanai
benzilpenicilīns	smagu infekciju ārstēšanai
bumetanīds	sastrēguma sirds mazspējas ārstēšanai vai profilaksei
kaptoprils	sastrēguma sirds mazspējas ārstēšanai vai profilaksei
ciprofloksacīns	infekciju ārstēšanai
famotidīns	aktīvas divpadsmitpirkstu zarnas čūlas; gastroezofageālā atvīļņa slimības ārstēšanai
furosemīds	sastrēguma sirds mazspējas ārstēšanai vai profilaksei
metotreksāts	reimatoīdā artrīta, psoriāzes ārstēšanai
olmesartāns	esenciālās hipertensijas ārstēšanai pieaugušajiem
oseltamivīrs	gripas profilaksei
fenobarbitāls	miega izraisīšanai, krampju profilaksei
pitavastatīns	lipīdu līmeņa pazemināšanai
pravastatīns	lipīdu līmeņa pazemināšanai
rifampicīns	tuberkulozes ārstēšanai
rosuvastatīns	lipīdu līmeņa pazemināšanai
sitagliptīns	2. tipa cukura diabēta ārstēšanai
telmisartāns	sastrēguma sirds mazspējas ārstēšanai vai profilaksei
valsartāns	sastrēguma sirds mazspējas ārstēšanai vai profilaksei

Šo zāļu lietošana kopā ar Translarna nav pētīta, un Jūsu ārsts var nolemt Jūs stingri uzraudzīt.

### **Grūtniecība un barošana ar krūti**

Ja Jūs esat grūtniece vai barojat bērnu ar krūti, ja domājat, ka Jums varētu būt grūtniecība vai plānojat grūtniecību, pirms šo zāļu lietošanas konsultējieties ar ārstu. Ja Jums Translarna lietošanas laikā iestājas grūtniecība, nekavējoties konsultējieties ar ārstu, jo Translarna nav ieteicams lietot grūtniecības vai barošanas ar krūti laikā.

### **Transportlīdzekļu vadīšana un mehānismu apkalpošana**

Ja jūtat reiboni, nevadiet transportlīdzekli, nebrauciet ar velosipēdu vai neapkalpojiet mehānismus.

### 3. Kā lietot Translarna

Vienmēr lietojiet šīs zāles tieši tā, kā ārsts vai farmaceits Jums teicis. Neskaidrību gadījumā vaicājiet ārstam vai farmaceitam.

Translarna ir pieejams šāda stipruma paciņās: 125 mg, 250 mg un 1000 mg atalurēna paciņā. Jūsu ārsts vai farmaceits Jums precīzi pateiks, cik un kāda stipruma paciņas katru reizi ir jālieto.

Jūsu Translarna deva ir atkarīga no Jūsu ķermeņa masas. Ieteicamā deva ir 10 mg/kg ķermeņa masas no rīta, 10 mg/kg ķermeņa masas pusdienlaikā un 20 mg/kg ķermeņa masas vakarā (kas veido kopējo dienas devu 40 mg/kg ķermeņa masas).

Zāles lieto iekšķīgi pēc samaisīšanas ar šķidru vai pusšķidru ēdienu.

Atveriet paciņu tikai zāļu lietošanas laikā un izlietojiet visu paciņas saturu. Katras paciņas viss saturs jāsamaisa ar vismaz 30 ml šķidruma (ūdens, piena, augļu sulas) vai 3 ēdamkarotēm pusšķidra ēdiena (jogurta vai ābolu biezeņa). Pirms lietošanas pagatavoto devu kārtīgi samaisiet. Pēc Jūsu ieskatiem šķidrā vai pusšķidrā ēdiena daudzumu var palielināt.

Devu tabula

Ķermeņa masas diapazons (kg)		Paciņu skaits								
		No rīta			Pusdienlaikā			Vakarā		
		125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas	125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas	125 mg paciņas	250 mg paciņas	1000 mg paciņas
12	14	1	0	0	1	0	0	0	1	0
15	16	1	0	0	1	0	0	1	1	0
17	20	0	1	0	0	1	0	0	1	0
21	23	0	1	0	0	1	0	1	1	0
24	26	0	1	0	0	1	0	0	2	0
27	31	0	1	0	0	1	0	1	2	0
32	35	1	1	0	1	1	0	1	2	0
36	39	1	1	0	1	1	0	0	3	0
40	44	1	1	0	1	1	0	1	3	0
45	46	0	2	0	0	2	0	1	3	0
47	55	0	2	0	0	2	0	0	0	1
56	62	0	2	0	0	2	0	0	1	1
63	69	0	3	0	0	3	0	0	1	1
70	78	0	3	0	0	3	0	0	2	1
79	86	0	3	0	0	3	0	0	3	1
87	93	0	0	1	0	0	1	0	3	1
94	105	0	0	1	0	0	1	0	0	2
106	111	0	0	1	0	0	1	0	1	2
112	118	0	1	1	0	1	1	0	1	2
119	125	0	1	1	0	1	1	0	2	2

Lieto jiet Translarna iekšķīgi 3 reizes dienā – no rīta, pusdienlaikā un vakarā. Jābūt 6 stundām starp rīta un pusdienlaika devām, 6 stundām starp pusdienlaika un vakara devām un 12 stundām starp vakara devu un nākamās dienas pirmo devu. Piemēram, Jūs varat lietot Translarna plkst. 7.00 no rīta kopā ar brokastīm, plkst. 13.00 pēcpusdienā kopā ar pusdienām un vēlreiz aptuveni plkst. 19.00 vakarā kopā ar vakariņām,

Regulāri dzeriet ūdeni vai citus šķidrumus, lai izvairītos no dehidratācijas Translarna lietošanas laikā.

### **Ja esat lietojis Translarna vairāk nekā noteikts**

Ja pārsniedzat ieteikto Translarna devu, sazinieties ar savu ārstu.  
Jums var rasties vieglas galvassāpes, slikta dūša, vemšana vai caureja.

### **Ja esat aizmirsis lietot Translarna**

Ja esat aizmirsis lietot Translarna mazāk nekā 3 stundas pēc rīta vai pusdienlaika devām vai mazāk nekā 6 stundas pēc vakara devas, lietojiet devu. Atcerieties lietot nākamo devu noteiktajā laikā.

Ja esat aizmirsis lietot zāles vairāk nekā 3 stundas pēc rīta vai pusdienlaika devām vai vairāk nekā 6 stundas pēc vakara devas, nelietojiet devu. Bet lietojiet nākamo devu noteiktajā laikā.

Nelietojiet dubultu devu, lai kompensētu aizmirsto devu. Ir svarīgi lietot pareizu devu. Ja Jūs lietojat par ieteikto devu lielāku devu, Translarna efektivitāte, ārstējot simptomus, var būt mazāka.

### **Ja pārtraucat lietot Translarna**

Nepārtrauciet Translarna lietošanu, nekonsultējoties ar ārstu.

Ja Jums ir kādi jautājumi par šo zāļu lietošanu, jautājiet ārstam.

## **4. Iespējamās blakusparādības**

Tāpat kā visas zāles, šīs zāles var izraisīt blakusparādības, kaut arī ne visiem tās izpaužas. Pēc Translarna lietošanas Jums var būt viena vai vairākas no turpmāk minētajām blakusparādībām:

Ļoti bieži sastopamas blakusparādības (var rasties vairāk nekā 1 no 10 cilvēkiem)

- Vemšana

Bieži sastopamas blakusparādības (var rasties līdz 1 no 10 cilvēkiem)

- Samazināta ēstgriba
- Augsts asins triglicerīda līmenis
- Galvassāpes
- Slikta dūša
- Ķermeņa masas zudums
- Paaugstināts asinsspiediens
- Klepus
- Deguna asiņošana
- Aizcietējums
- Vēdera uzpūšanās
- Nepatīkama sajūta vēderā
- Sāpes vēderā
- Izsitumi
- Sāpes rokā vai kājā
- Sāpes krūškurvī
- Patvaļīga urinācija
- Asinis urīnā
- Drudzis

Biežums nav zināms (biežumu nevar noteikt pēc pieejamiem datiem)

- Lipīdu līmeņa paaugstināšanās asinīs
- Nieru darbības pārbaūžu rezultātu palielināšanās

### **Ziņošana par blakusparādībām**

Ja Jums rodas jebkādas blakusparādības, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu. Tas attiecas arī uz iespējamajām blakusparādībām, kas nav minētas šajā instrukcijā. Jūs varat ziņot par blakusparādībām arī tieši, izmantojot [V pielikumā](#) minēto nacionālās ziņošanas sistēmas kontaktinformāciju. Ziņojot par blakusparādībām, Jūs varat palīdzēt nodrošināt daudz plašāku informāciju par šo zāļu drošumu.

## 5. Kā uzglabāt Translarna

Uzglabāt šīs zāles bērniem neredzamā un nepieejamā vietā.

Nelietot šīs zāles pēc derīguma termiņa beigām, kas norādīts uz kastītes un paciņas. Derīguma termiņš attiecas uz norādītā mēneša pēdējo dienu.

Šīm zālēm nav nepieciešami īpaši uzglabāšanas apstākļi.

Lietojiet katru pagatavoto devu tūlīt pēc pagatavošanas. Iznīciniet pagatavoto devu, ja tā nav izlietota 24 stundu laikā pēc pagatavošanas, glabājot ledusskapī (2–8°C), vai 3 stundu laikā, glabājot istabas temperatūrā (15–30°C).

Neizmetiet zāles kanalizācijā vai sadzīves atkritumos. Vaicājiet farmaceitam, kā izmest zāles, kuras vairs nelietojat. Šie pasākumi palīdzēs aizsargāt apkārtējo vidi.

## 6. Iepakojuma saturs un cita informācija

### Ko Translarna satur

Translarna ir pieejams 3 stiprumu veidā – pa 125 mg, 250 mg un 1000 mg aktīvās vielas, ko dēvē par atalurēnu. Citas sastāvdaļas ir polidekstroze (E1200), makrogols, poloksamērs, mannīts, (E421), krospovidons, hidroksietilceluloze, sintētiska vaniļas aromātviela (maltodekstrīns, sintētiskas aromātvielas un propilēnglikols), koloidāls bezūdens silīcija dioksīds (E551), magnija stearāts.

### Translarna ārējais izskats un iepakojums

Translarna ir baltas vai gandrīz baltas granulas iekšķīgi lietojamas suspensijas pagatavošanai paciņās. Translarna ir pieejams iepakojumos pa 30 paciņām.

### Reģistrācijas apliecības īpašnieks

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

### Ražotājs

Almac Pharma Services  
22 Seagoe Industrial Estate  
Craigavon BT63 5QD  
Lielbritānija

PTC Therapeutics International Limited  
5th Floor  
3 Grand Canal Plaza  
Grand Canal Street Upper  
Dublin 4  
D04 EE70  
Īrija

### **Šī lietošanas instrukcija pēdējo reizi pārskatīta**

Šīs zāles ir reģistrētas „ar nosacījumiem”. Tas nozīmē, ka ir sagaidāmi papildu dati par šīm zālēm. Eiropas Zāļu aģentūra vismaz reizi gadā pārbaudīs visu jauniegūto informāciju par šīm zālēm un vajadzības gadījumā atjauninās šo lietošanas instrukciju.

Sīkāka informācija par šīm zālēm ir pieejama Eiropas Zāļu aģentūras tīmekļa vietnē <http://www.ema.europa.eu>. Tur ir arī saites uz citām tīmekļa vietnēm par retām slimībām un to ārstēšanu.