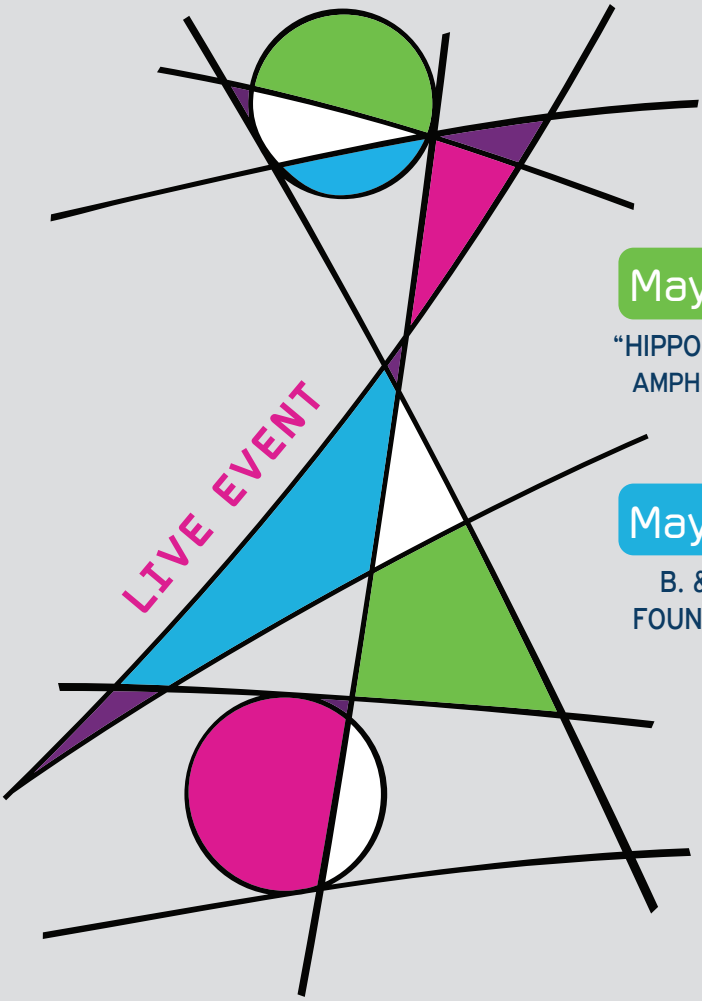
NATIONAL AND KAPODISTRIAN
UNIVERSITY OF ATHENS - MEDICAL SCHOOL

1st CARDIOLOGY DEPARTMENT
NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS

GREEK NETWORK OF PRECISION MEDICINE IN CARDIOLOGY

UNIT OF INHERITED
AND RARE
CARDIOVASCULAR
DISEASES

Cardiac Amyloidosis & Genetic Cardiomyopathies



May, 3rd, 2023

"HIPPOKRATION" HOSPITAL
AMPHITHEATRE, 1st FLOOR

May, 4th, 2023

B. & E. GOULANDRIS
FOUNDATION - MUSEUM,
PANGRATI

FOR YOUR REGISTRATION
PRESS HERE

FINAL PROGRAMME

WILD-TYPE

ESTIM ATTR-CM

ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ATTR-CM: ΜΙΑ ΝΟΣΟΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΙ ΑΔΙΑΓΝΩΣΤΗ[1]

Σας παρουσιάζουμε το **wtATTR-CM estimATTR**, ένα διαδικτυακό εργαλείο, που αναπτύχθηκε με βάση έναν αλγόριθμο τεχνητής νοημοσύνης / μηχανικής μάθησης (AI/ML). Στόχος του είναι η εκμάθηση του τρόπου με τον οποίο συνδυασμοί κλινικών σημείων σχετίζονται με αυτή τη νόσο, που έχει χαμηλά ποσοστά υποψίας και διάγνωσης.[2-4]

Η φυσικού τύπου σχετιζόμενη με την τρανσθυρετίνη αμυλοειδική μυοκαρδιοπάθεια (wtATTR-CM) είναι μια σπάνια και απειλητική για τη ζωή νόσος με χαμηλά ποσοστά υποψίας και διάγνωσης, η οποία συχνά διαφεύγει και δεν αναγνωρίζεται ως αιτία καρδιακής ανεπάρκειας.[1,3,4] Μετά τη διάγνωση οι ασθενείς με φυσικού τύπου ATTR-CM, που δεν λαμβάνουν θεραπεία, έχουν διάμεση επιβίωση περίπου 3,5 έτη.[5-7]

Το wtATTR-CM estimATTR είναι ένα εύχρηστο εκπαιδευτικό εργαλείο, που αναπτύχθηκε με τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης / μηχανικής μάθησης, για την εκτίμηση της πιθανότητας παρουσίας ATTR-CM φυσικού τύπου σε υποθετικούς ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια. Το εργαλείο σας επιτρέπει να δοκιμάσετε διαφορετικούς συνδυασμούς κλινικών σημείων ενός υποθετικού ασθενούς, να δείτε ποιοι συνδυασμοί σχετίζονται με την φυσικού τύπου ATTR-CM και να σας βοηθήσουν να διακρίνετε την καρδιακή ανεπάρκεια εξαιτίας άλλων αιτιών.[2]

Το wtATTR-CM estimATTR προορίζεται αποκλειστικά για χρήση ως **εκπαιδευτικό εργαλείο** και δεν προορίζεται για χρήση σε κλινικό περιβάλλον για την υποψία ή τη διάγνωση της φυσικού τύπου ATTR-CM σε μεμονωμένους ασθενείς.

AI/ML: Artificial Intelligence/Machine Learning
wtATTR-CM: Wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy

estimattr.cardiacamyloidosis.gr

Βιβλιογραφία:

1. Witteles RM, Bokhari S, Damy T, et al. Screening for transthyretin amyloid cardiomyopathy in everyday practice. JACC Heart Fail. 2019;7(8):709-716. **2.** Huda A., Castano A. et al , A machine learning model for identifying patients at risk for wild-type transthyretin amyloid cardiomyopathy ,2021, Nature Communications ,Volume 12, Article number: 2725 **3.** Mohammed SF, Mirzoyev SA, Edwards WD, et al. Left ventricular amyloid deposition in patients with heart failure and preserved ejection fraction. JACC Heart Fail. 2014;2(2):113-122.**4.** González-López E, Gallego-Delgado M, Guzzo-Merello G, et al. Wild-type transthyretin amyloidosis as a cause of heart failure with preserved ejection fraction. Eur Heart J. 2015;36(38):2585- 2594.**5.** Connors LH, Sam F, Skinner M, et al. Heart failure resulting from age-related cardiac amyloid disease associated with wildtype transthyretin: a prospective, observational cohort study. Circulation.2016;133(3):282-290. **6.** Pinney JH, Whelan CJ, Petrie A, et al. Senile systemic amyloidosis: clinical features at presentation and outcome. J Am Heart Assoc. 2013;2(2):e000098. **7.** Grogan M, Scott CG, Kyle RA, et al. Natural history of wild-type transthyretin cardiac amyloidosis and risk stratification using a novel staging system. J Am Coll Cardiol. 2016;68:1014-1020.

PP-UNP-GRC-0302-MAR23

Pfizer Ελλάς Α.Ε., Λ. Μεσογείων 243, Ν. Ψυχικό 15451, Αθήνα, Ελλάδα, Τηλ. Επικοινωνίας 210-6785800, Αριθ. Γ.Ε.ΜΗ. 000242901000

Pfizer Rare Disease

INVITATION LETTER

The Scientific Meeting on **Cardiac Amyloidosis and Genetic Cardiomyopathies** aims to increase clinical and research awareness on the burden of cardiac amyloidosis and rare genetic cardiomyopathies to Public Health. Cardiac amyloidosis remains an underdiagnosed condition and approximately 25% of patients are dying from the disease within two years after the diagnosis. However, today, there are impressive developments in the therapeutic field permitting the stabilization of the disease and even the complete cure.

We are confident that the Meeting will be a unique opportunity for exchanging ideas and networking in the field with eminent scientists from Greece and abroad.

The Meeting will take place at the B. & E. Goulandris Foundation - Museum in Athens on May 4th, 2023 and the workshop on May 3rd, 2023 at the Amphitheatre on the 1st floor of Hippokration Hospital. It is organized by the 1st Cardiology Department of the National and Kapodistrian University of Athens and the Unit of Inherited and Rare Cardiovascular Diseases, which has long tradition in the field, being the first historic Cardiomyopathies Unit in Greece with important clinical and research work. The Meeting is co-organized by the Greek Network for Precision Medicine in Cardiology.

We look forward to welcoming you

On behalf of the Organizing Committee

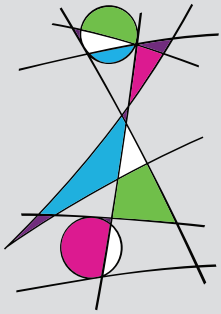
Professor **Charalambos Vlachopoulos**

Professor of Cardiology
Director of the Unit of Inherited
and Rare Cardiovascular Diseases
National and Kapodistrian
University of Athens

Professor **Konstantinos Tsioufis**

Professor of Cardiology
Head of the
1st Cardiology Department
National and Kapodistrian
University of Athens

May, 3rd, 2023 "HIPPOKRATION" HOSPITAL May, 4th, 2023 B. & E. GOULANDRIS FOUNDATION - MUSEUM, PANGRATI



Cardiac Amyloidosis
& Genetic Cardiomyopathies

May, 3rd, 2023

"HIPPOKRATION" HOSPITAL
AMPHITHEATRE, 1st FLOOR

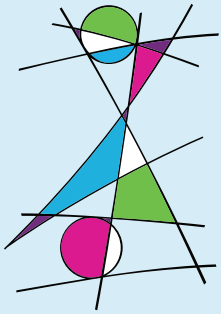
SCIENTIFIC PROGRAMME

15:00-15:05	**Introduction** **K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos**	
15:05-16:00	**Workshop - Multimodality imaging of cardiomyopathies** Moderators: **C. Aggeli, N. Alexopoulos**	
	Echo in the diagnostic work-up of cardiomyopathies	**E. Oikonomou**
	CMR in the diagnostic work-up of cardiomyopathies	**S. Loizos**
	Nuclear modalities (CT/PET/SPECT) in the diagnostic work-up of cardiomyopathies	**G. Benetos**
	Choosing the right patient for the right test	**I. Dimitroglou**
16:00-17:00	**Clinical vignettes of cardiomyopathies: from the common to the rare ones** Moderator: **A. Antonopoulos, I. Dima** Speakers: **Th. Katsimichas, I. Solomou**	
17:00-18:45	**Bring your (cardiomyopathy) case** Moderators: **A. Antonopoulos, A. Kordalis, E. Prappa**	
	• Case 1: **S. Stampola**	
	• Case 2: **I. Liatakis**	
	• Case 3: **A. Katinioti**	
	• Case 4: **M. Boutsikou**	
	• Case 5: **A. Xanthopoulos**	
	• Case 6: **D. Terentes**	
	• Case 7: **N. Kouris**	
18:45-20:00	**Cardio-Genetics 101** Moderators: **A. Miliou, Ch. Vlachopoulos**	
	Core concepts in genetic testing: available tests and methods	**A. Miliou**
	Classification of variant pathogenicity	**G. Vogiatzi**
	Clinical interpretation of Variants of Unknown Significance (VUS)	**A. Xintarakou**
	Genetics in channelopathies	**N. Ioakeimidis**
	Genetics in aortopathies	**A. Frogoudaki**

May, 4th, 2023

B. & E. GOULANDRIS FOUNDATION
MUSEUM, PANGRATI

09:00-09:05	**Introduction** **K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos**
09:05-10:45	**HCM: established knowledge and new discoveries** Moderators: **G. Efthimiadis, G. Lazaros** Early signs of HCM in sports preparticipation screening: what one should not miss — **M. Papadakis** Beyond the HCM risk score for decision-making: risk modifiers — **A. Kasiakogias** Septal reduction therapies for HOCM: alcohol vs. scalpel — **A. Rigopoulos** Septal ablation: A success story — **S. Vaina** Myosin Inhibitors: a paradigm shift in HOCM management? — **A. Naka** Genetic cure for hypertrophic cardiomyopathy: Hype or reality? — **P. Makrythanasis** Discussion
10:45-12:00	**Common HCM phenocopies in clinical practice: made simple** Moderator: **A. Anastasakis** Dare to think rare – the spectrum of Fabry cardiomyopathy — **M. Touloupaki** Managing patients with late onset Pompe disease: tips and challenges — **G.K. Papadimas** Danon cardiomyopathy: suspecting and treating a rare entity — **E. Papatheodorou** Novel methods of genetic testing in inherited disease — **M. Tzeti** Discussion



Cardiac Amyloidosis
& Genetic Cardiomyopathies

May, 4th, 2023

B. & E. GOULANDRIS FOUNDATION MUSEUM, PANGRATI

SCIENTIFIC PROGRAMME

12:00-12:15	**The Greek National Network of Precision Medicine in Cardiology** Chairman: **P. Vardas** / Lecture: **A. Anastasakis**
12:15-12:30	**COFFEE BREAK**
12:30-13:45	**DARE to live with a RARE disease in Greece: challenges and opportunities** Moderators: **K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos** • Living with a rare disease: the patients' voice • The high unmet need and Rare Diseases Community's asks: Rare Diseases Greece • Reimbursement of genetic testing in Greece: a call for action • Access to high-cost treatments for patients with a rare disease Discussants: **D. Athanasiou, G. Kochiadakis, P. Konstantoulakis, M. Pavlou, Ch. Spiliopoulou, C. Stefanadis, Th. Zaoutis**
13:45-14:30	**LUNCH BREAK**
	DARE TO BARE the global burden of cardiac amyloidosis The connection between art and science — **Ch. Vlachopoulos**
14:30-16:00	**DARE to be AWARE** Moderator: **K. Tsioufis** Screening For ATTR Amyloidosis: in the search of red flags — **A. Antonopoulos** ATTR in TAVI: bystander or disease marker? — **K. Toutouzas** The hives of amyloidosis in the Greek population — **E. Foukarakis** Things to know on hereditary TTR amyloidosis — **G. Koutsis** Taking care of families: screening of TTR variant carriers — **S. Maragkoudakis** Discussion

May, 4th, 2023

B. & E. GOULANDRIS FOUNDATION MUSEUM, PANGRATI

16:00-17:30 — **STARE at the FLARE: how to diagnose**

Moderators: **C. Aggeli, I. Ikonomidis**

Blood comes first: interpreting monoclonal gammopathy tests	**E. Kastritis**
ECG in cardiac amyloidosis	**G. Lazaros**
Imaging of amyloid fibers in the heart: strengths and pitfalls of each modality • CMR /echo: **I. Ninios** • Nuclear bone scans: **M. Koutelou**	
Biopsy for amyloidosis diagnosis: when to use, what to target?	**A. Briasoulis**
Molecular insights: the expert's view	**I. Andreadou**
Discussion	

17:30-19:00 — **How to TAKE CARE**

Moderators: **G. Andrikopoulos, C. Chrysochoou**

Therapeutic management of heart failure in cardiac amyloidosis: beyond targeted treatments	**D. Farmakis**
Managing thromboembolism risk in patients with cardiac amyloidosis	**E. Prappa**
Arrhythmia management in cardiac amyloidosis	**D. Tsiachris**
ICD for SCD prevention in amyloidosis?	**S. Tzeis**

19:00-19:30 — **Satellite Lecture**

Pfizer

Chairpersons: **K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos**

Accelerating the diagnosis and treatment of transthyretin amyloid cardiomyopathy (ATTR-CM) — **S. Perlini**

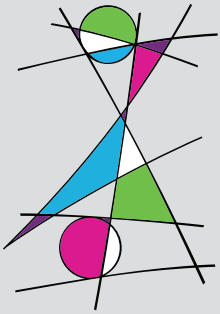
19:30-20:30 — **STARE at the GLARE: Discussion Forum on the challenges**

Moderators: **E. Kastritis, I. Parisis**

I. Iakovou, L. Michalis, I. Papadopoulou, A. Pittas, I. Skoularigkis, K. Stamatelopoulos, Ch. Vlachopoulos

20:30-20:40 — **Closing remarks**

K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos



NOTES

Ξαναγράφοντας το μέλλον τους:
στοχεύοντας στη βελτίωση της νόσου στην πηγή της, με ONPATTRO® (patisiran)*[1-3]

onpattro®

2 mg/mL concentrate for solution for infusion patisiran

*Το ONPATTRO® (patisiran) ενδείκνυται για χρήση σε κληρονομική αμυλοείδωση που προκαλείται από τρανσθυρετίνη (αμυλοείδωση hATTR) σε ενήλικες ασθενείς με πολυνευροπάθεια σταδίου 1 ή σταδίου 2[1]

hATTR, hereditary Transthyretin Amyloidosis

1. ONPATTRO® Περίληψη Χαρακτηριστικών του Προϊόντος
2. Adams D, et al. N Engl J Med. 2018;379(1):11-21
3. Adams D et al, Lancet Neurol. 2021;20:49-59

Περαιτέρω πληροφορίες διατίθενται από τη Γένεσις Φάρμα Α.Ε.

Για τις Συνταγογραφικές Πληροφορίες ανατρέξτε σε επόμενη σελίδα

ONP/ADV_NEURO-CARDIO/08.2022

GENESIS pharma
Λ. Κηφισίας 274, 15232 Χαλάνδρι, Αθήνα
Τηλ.: 210 8771500, Fax: 210 6891918
e-mail: info@genesispharma.com
www.genesispharma.com

Alnylam PHARMACEUTICALS
Alnylam Netherlands B.V.
Antonio Vivaldistraat 150
1083 HP Amsterdam
Netherlands

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και Αναφέρετε:
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»

ΤΙΜΗ Ενδεικτική (Ν.Τ.): ONPATTRO C/S.SOL.IN 2MG/ML BTx1 VIALx 5 ML: 6.599,20€

ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

▼ Το φάρμακο αυτό τελεί υπό συμπληρωματική παρακολούθηση. Αυτό θα επιτρέψει το γρήγορο προσδιορισμό νέων πληροφοριών ασφάλειας. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιεσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες. Βλ. παράγραφο 4.8 για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

1. ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ: Onpattro 2 mg/ml πυκνό διάλυμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση. **2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ**: Κάθε ml περιέχει patisiran sodium ισοδύναμο με 2 mg patisiran. Κάθε φιαλίδιο περιέχει patisiran sodium ισοδύναμο με 10 mg patisiran, παρασκευασμένο ως νανοσωματίδια λιπιδίων. Ενδοχαμηλή δράση: Κάθε ml συμπυκνωμένου διαλύματος περιέχει 3,99 mg νάτριο. **3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**: Πυκνό διάλυμα για παρασκευή διαλύματος προς έγχυση (στείρο πυκνό διάλυμα). Λευκό έως υπόλευκο, ψιξίζων, ομογενές διάλυμα (pH περίπου 7). **4. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**: **4.1 Θεραπευτικές ενδείξεις** Το Onpattro ενδείκνυται για χρήση σε πληρονομική αμυλοείδωση που προκαλείται από τρανσθυρετίνη (αμυλοείδωση hATTR) σε ενήλικες ασθενείς με πολυνευροπάθεια σταδίου 1 ή σταδίου 2. **4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης**: Η θεραπεία θα πρέπει να ξεκινά υπό την επίβλεψη ενός ιατρού που γνωρίζει τη διαχείριση της αμυλοείδωσης. Δοσολογία: Η συνιστώμενη δόση του Onpattro είναι 300 μικρογραμμάρια ανά χιλόγραμμο σωματικού βάρους, χορηγούμενη με ενδοφλέβια (ΕΦ) έγχυση άπαξ κάθε 3 εβδομάδες. Η δοσολογία βασίζεται στο πραγματικό σωματικό βάρος. Για ασθενείς που ζυγίζουν ≥ 100 kg, η μέγιστη συνιστώμενη δόση είναι 30 mg. Η θεραπεία θα πρέπει να ξεκινά το συντομότερο δυνατό μετά την άναρθρη των συμπτωμάτων (βλ. παράγραφο 5.1). Η απόφαση περί συνέχισης της θεραπείας στους ασθενείς με εξέλιξη της νόσου σε πολυνευροπάθεια σταδίου 3 θα πρέπει να λαμβάνεται κατά την κρίση του ιατρού, με βάση τη συνολική αξιολόγηση της σχέσης οφέλους-κινδύνου (βλ. παράγραφο 5.1). Συνιστάται υποκατάσταση της βιταμίνης Α με ποσότητα περίπου 2500 IU βιταμίνης Α την ημέρα για ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με Onpattro (βλ. παράγραφο 4.4). *Απαιτούμενη προκαταρκτική φαρμακευτική αγωγή*: Όλοι οι ασθενείς θα πρέπει να λάβουν προκαταρκτική φαρμακευτική αγωγή πριν από τη χορήγηση του Onpattro για να μειώσουν τον κίνδυνο αντιδράσεων σχετιζόμενων με την έγχυση (IRRs) (βλ. παράγραφο 4.4). Κάθε ένα από τα ακόλουθα φαρμακευτικά προϊόντα πρέπει να χορηγείται την ημέρα της έγχυσης του Onpattro τουλάχιστον 60 λεπτά πριν από την έναρξη της έγχυσης: • Ενδοφλέβιο κορτικοστεροειδές (δεξαμεθαζόνη 10 mg ή ισοδύναμο), • Από του στόματος παρακεταμόλη (500 mg), • Ενδοφλέβιος αναστολέας Η1 (διφαινυδραμίνη 50 mg ή ισοδύναμο), • Ενδοφλέβιος αναστολέας Η2 (ρανιτιδίνη 50 mg ή ισοδύναμο). Για προκαταρκτικές φαρμακευτικές αγωγές που δεν είναι διαθέσιμες ή δεν είναι ανεκτές ενδοφλεβίως, ισοδύναμα μπορούν να χορηγηθούν από του στόματος. Εάν ενδείκνυται κλινικά, το κορτικοστεροειδές μπορεί να μειωθεί με σταδιακές μειώσεις όχι μεγαλύτερες των 2,5 mg σε ελάχιστη δόση 5 mg δεξαμεθαζόνης (ΕΦ) ή ισοδυνάμου. Ο ασθενής θα πρέπει να λάβει τουλάχιστον 3 διαδοχικές ΕΦ εγχύσεις Onpattro χωρίς να παρουσιάσει IRRs πριν από κάθε μείωση της προκαταρκτικής φαρμακευτικής αγωγής με κορτικοστεροειδή. Πρόσθετες ή υφιστάμενες δόσεις μίας ή παραπάνω από τις προκαταρκτικές αγωγές δύναται να χορηγηθούν για τη μείωση κινδύνου των IRRs, εφόσον απαιτείται (βλ. παραγράφους 4.4 και 4.8). *Παράλειψη δόσης*: Εάν παραλείφετε μια δόση, το Onpattro θα πρέπει να χορηγηθεί το συντομότερο δυνατόν. • Εάν το Onpattro χορηγηθεί εντός 3 ημερών από τη δόση που παραλείφθηκε, η χορήγηση θα πρέπει να συνεχιστεί σύμφωνα με το αρχικό πρόγραμμα του ασθενούς. • Εάν το Onpattro χορηγηθεί περισσότερες από 3 ημέρες μετά τη δόση που παραλείφθηκε, η χορήγηση θα πρέπει να συνεχιστεί κάθε 3 εβδομάδες στο εξής. Ειδικοί πληθυσμοί: *Ηλικιωμένοι ασθενείς*: Δεν απαιτείται προσαρμογή της δόσης σε ασθενείς ≥ 65 ετών. *Ηπατική ανεπάρκεια*: Δεν απαιτείται προσαρμογή της δόσης σε ασθενείς με ήπια ηπατική ανεπάρκεια (χαλαρυθρίνη ≤ 1 x ULN και AST > 1 x ULN, ή χαλαρυθρίνη > 1,0 έως 1,5 x ULN και οποιαδήποτε AST). Το Onpattro δεν έχει μελετηθεί σε ασθενείς με μέτρια ή σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε αυτούς τους ασθενείς, εκτός εάν το αναμενόμενο κλινικό όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου. *Νεφρική ανεπάρκεια*: Δεν απαιτείται προσαρμογή δόσης σε ασθενείς με ήπια ή μέτρια νεφρική ανεπάρκεια (εκτιμώμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης [eGFR] ≥ 30 έως < 90 ml/min/1,73 m²). Το Onpattro δεν έχει μελετηθεί σε ασθενείς με σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια ή με νεφρική νόσο τελικού σταδίου και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε αυτούς τους ασθενείς, εκτός εάν το αναμενόμενο κλινικό όφελος υπερτερεί του δυνητικού κινδύνου. *Παιδιατρικός πληθυσμός*: Η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του Onpattro σε παιδιά ή εφήβους ηλικίας < 18 ετών δεν έχουν τεκμηριωθεί. Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. Τρόπος χορήγησης: Το Onpattro προορίζεται για ενδοφλέβια χρήση. • Το Onpattro πρέπει να αραιωθεί πριν από την ενδοφλέβια έγχυση. • Πρέπει να χρησιμοποιηθεί αποκλειστική γραμμή με ένα σετ έγχυσης που περιέχει ένα φίλτρο 1,2 μm πολυαιθεροσουλφόνης (PES) στη γραμμή έγχυσης. Τα σετ έγχυσης και γραμμές δεν πρέπει να περιέχουν δι(2-αιθυλεξυλο)φθαλικό εστέρα (DEHP). • Το αραιωμένο διάλυμα του Onpattro πρέπει να εγχύεται ενδοφλέβιως για περίπου 80 λεπτά με αρχικό ρυθμό έγχυσης περίπου 1 ml/min για τα πρώτα 15 λεπτά, ακολουθούμενο από αύξηση σε περίπου 3 ml/min για το υπόλοιπο της έγχυσης. Η διάρκεια της έγχυσης μπορεί να παρατείνει σε περίπου μισι IRR (βλ. παράγραφο 4.4). • Το Onpattro πρέπει να χορηγηθεί μέσω γραμμής φλεβικής πρόσβασης ελεύθερης ροής. Το σημείο έγχυσης θα πρέπει να παρακολουθείται για πιθανή διήθηση κατά τη διάρκεια της χορήγησης. Εάν υποψιάζεστε εξαγγείωση, πρέπει να τη διαγειριστείτε σύμφωνα με την τοπική συνήθη πρακτική για μη φλυκτιαινώνες ουσίες. • Ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται κατά τη διάρκεια της έγχυσης και εάν ενδείκνυται κλινικά, μετά την έγχυση (βλ. παράγραφο 4.4). • Μετά την ολοκλήρωση της έγχυσης, το σετ ενδοφλέβιας χορήγησης θα πρέπει να εκπλένεται με διάλυμα χλωριούχου νατρίου 9 mg/ml (0,9%) για να βεβαιωθείτε ότι έχει χορηγηθεί όλο το φαρμακευτικό προϊόν. Η έγχυση του Onpattro κατ' οίκον μπορεί να εξεταστεί για ασθενείς που έχουν ανεχθεί καλώς τουλάχιστον 3 εγχύσεις στην κλινική. Η απόφαση εάν ο ασθενής θα λάβει ενδοφλέβιες εγχύσεις κατ'οίκον θα πρέπει να ληφθεί έπειτα από αξιολόγηση και σύσταση από τον θεράποντα ιατρό. Οι εγχύσεις κατ'οίκον πρέπει να πραγματοποιούνται από επαγγελματίες υγείας. **4.3 Αντενδείξεις**: Σοβαρή υπερευαισθησία (π.χ. αναφυλαξία) στη δραστική ουσία ή σε κάποιο από τα έκδοχα. **4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση**: Αντιδράσεις σχετιζόμενες με την έγχυση (IRRs). Έχουν παρατηρηθεί IRRs σε ασθενείς που έλαβαν Onpattro. Σε ασθενείς που παρουσιάζουν IRRs, η πλειονότητα εμφάνισε την πρώτη IRR στις πρώτες 2 εγχύσεις (βλ. παράγραφο 4.8). Σε όλες τις κλινικές μελέτες, τα πιο συχνά συμπτώματα (που αναφέρθηκαν σε ≥2% των ασθενών) των IRRs ήταν η έξαψη, ο πόνος στην πλάτη, η ναυτία, το κοιλιακό άλγος, η δύσπνοια και η κεφαλαλγία. Στις IRRs ενδέχεται επίσης να περιλαμβάνονται η υπόταση και η συγκοπή. Για να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης των IRRs, οι ασθενείς θα πρέπει να λαμβάνουν προκαταρκτική θεραπεία την ημέρα της έγχυσης του Onpattro τουλάχιστον 60 λεπτά πριν από την έναρξη της έγχυσης (βλ. παράγραφο 4.2). Εάν παρουσιαστεί μια IRR, θα πρέπει να εξεταστεί η επιβράδυνση ή η διακοπή της έγχυσης ωστόσο και η έναρξη κατρικής διαχείρισης (π.χ. αγωγή κορτικοστεροειδή ή άλλη συμπτωματική θεραπεία) όπως ενδείκνυται κλινικά. Εάν διακοπεί η έγχυση, μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο επανάληψης της έγχυσης με πιο αργό ρυθμό εφόσον έχουν αποδράσει τα συμπτώματα. Η έγχυση του Onpattro θα πρέπει να διακοπεί σε περίπτωση σοβαρής ή απειλητική για τη ζωή IRR. Μερικοί ασθενείς που εμφανίζουν IRRs μπορούν να ωφεληθούν από βραδύτερο ρυθμό έγχυσης ή από πρόσθετες ή υφιστάμενες δόσεις μιας ή περισσοτέρων από τις προκαταρκτικές φαρμακευτικές θεραπείες σε επακόλουθες εγχύσεις για μείωση του κινδύνου των IRRs. Ανεπάρκεια βιταμίνης Α: Με τη μείωση της πρωτεΐνης TTR στον ορό , η θεραπεία με Onpattro οδηγεί σε μείωση των επιπέδων βιταμίνης Α (ρετινόλης) στον ορό. Επίπεδα βιταμίνης Α στον ορό χαμηλότερα από το κατώτερο όριο του φυσιολογικού θα πρέπει να διορθώνονται και τυχόν οφθαλμικά συμπτώματα ή σημεία λόγω ανεπάρκειας της βιταμίνης Α θα πρέπει να αξιολογούνται πριν από την έναρξη της θεραπείας με Onpattro. Οι ασθενείς που λαμβάνουν Onpattro θα πρέπει να λαμβάνουν συμπλήρωμα από του στόματος με περίπου 2500 IU βιταμίνης Α την ημέρα, για τη μείωση του συνολικού κινδύνου οφθαλμικής τοξικότητας λόγω ανεπάρκειας βιταμίνης Α. Συνιστάται παρακολούθηση των οφθαλμολογικών αξιολογήσεων εάν οι ασθενείς εκδηλώσουν οφθαλμικά συμπτώματα που υποδεικνύουν ανεπάρκεια της βιταμίνης Α, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της νυχτερινής όρασης ή της νυκταλωπίας, της επίμονης ξηροφθαλμίας, της φλεγμονής των οφθαλμών, της φλεγμονής ή της εξέλκωσης του κερατοειδούς, της πάχυνσης του κερατοειδούς ή της διάτρησης του κερατοειδούς. Τα επίπεδα της βιταμίνης Α στον ορό δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως οδηγός για τη συμπλήρωση της βιταμίνης Α κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Onpattro (βλ. παράγραφο 4.5). Κατά τη διάρκεια των πρώτων 60 ημερών της κύησης, τόσο τα πολύ υψηλά όσο και τα πολύ χαμηλά επίπεδα βιταμίνης Α μπορεί να συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμβρυϊκής δυσπλασίας. Συνεπώς, η κύηση θα πρέπει να αποκλείεται πριν από την έναρξη του Onpattro και οι γυναίκες με δυνατότητα τεκνοποίησης θα πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική αντισύλληψη. Εάν μια γυναίκα σκοπεύει να μείνει έγκυος, το Onpattro και η συμπλήρωση της βιταμίνης Α θα πρέπει να διακόπτονται και τα επίπεδα της βιταμίνης Α στον ορό θα πρέπει να παρακολουθούνται και να έχουν επιστρέψει στο φυσιολογικό πριν από την προσπάθεια σύλληψης. Σε περίπτωση μη προγραμματισμένης κύησης, το Onpattro θα πρέπει να διακόπεται (βλ. παράγραφο 4.6). Η συμπλήρωση της βιταμίνης Α θα πρέπει να διακόπεται κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου, εκτός εάν η έγκυος γυναίκα έχει κλινικά σημεία ανεπάρκειας βιταμίνης Α. Εάν υπάρχουν τέτοια σημεία, η συμπλήρωση της βιταμίνης Α δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 7500 IU την ημέρα. Κατόπιν, η συμπλήρωση με 2500 IU βιταμίνης Α την ημέρα θα πρέπει να ξαναρχίσει στο δεύτερο και το τρίτο τρίμηνο εάν τα επίπεδα της βιταμίνης Α στον ορό δεν έχουν επιστρέψει στο φυσιολογικό, λόγω του αυξημένου κινδύνου ανεπάρκειας βιταμίνης Α στο τρίτο τρίμηνο. Γόνιμότητα: Το παρόν φαρμακευτικό προϊόν περιέχει 3,99 mg νατρίου ανά ml, ισοδύναμο με 0,2% της μέγιστης ημερήσιας πρόσληψης των 2 g νατρίου για ενήλικες, όπως συνιστάται από τον ΠΟΥ. **4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπίδρασης**: Δεν έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες αλληλεπίδρασεων. Το Onpattro δεν αναμένεται να επηρεαστεί από αναστολείς ή επαγωγείς των ενζύμων του κυτοχρώματος P450 ή να προκαλέσει αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων, εκτός της επαγωγής και της χρονοεξαρτώμενης αναστολής του CYP2B6 in vitro. Η καθαρή επίδραση στα υποστρώματα του CYP2B6 (π.χ. βουπροπιόνη και εφαβιρένζη) in vivo είναι άγνωστη. Εξετάσεις βιταμίνης Α: Η TTR στον ορό είναι ένας φορέας πρωτεΐνης σύνδεσης ρετινόλης, που διευκολύνει στη μεταφορά της βιταμίνης Α στο αίμα. Η θεραπεία με Onpattro μειώνει τα επίπεδα της TTR στον ορό, με αποτέλεσμα μειωμένα επίπεδα πρωτεΐνης δέσμευσης ρετινόλης και βιταμίνης Α στον ορό. Όπτως, η μεταφορά και η πρόσληψη βιταμίνης Α στους κύτους μπορεί να συμβεί μέσω εναλλακτικών μηχανισμών, απουσία πρωτεΐνης δέσμευσης ρετινόλης. Ως αποτέλεσμα, κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Onpattro, οι εργαστηριακές εξετάσεις για τη βιταμίνη Α στον ορό δεν αντανακλούν τη συνολική ποσότητα βιταμίνης Α στον οργανισμό και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για να κατευθύνουν την αναπλήρωση της βιταμίνης Α (βλ. παράγραφο 4.4). **4.6 Γονιμότητα, κύηση και γαλουχία**: Γυναίκες με δυνατότητα τεκνοποίησης: Η θεραπεία με Onpattro μειώνει τα επίπεδα της βιταμίνης Α στον ορό. Τόσο τα πολύ υψηλά όσο και τα πολύ χαμηλά επίπεδα βιταμίνης Α μπορεί να συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμβρυϊκής δυσπλασίας. Συνεπώς, η κύηση θα πρέπει να αποκλειστεί πριν από την έναρξη της θεραπείας και οι γυναίκες με δυνατότητα τεκνοποίησης θα πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική αντισύλληψη. Εάν μια γυναίκα σκοπεύει να μείνει έγκυος, το Onpattro και η συμπλήρωση της βιταμίνης Α θα πρέπει να διακόπτονται και τα επίπεδα της βιταμίνης Α στον ορό θα πρέπει να παρακολουθούνται και να έχουν επιστρέψει στο φυσιολογικό πριν από την προσπάθεια σύλληψης. Κύηση: Δεν υπάρχουν δεδομένα σχετικά με τη χρήση του Onpattro σε έγκυες γυναίκες. Οι μελέτες σε ζώα είναι ανεπαρκείς όσον αφορά την αναπαραγωγική τοξικότητα. Λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου τερατογένεσης που οφείλεται σε μη ισορροπημένα επίπεδα βιταμίνης Α, το Onpattro δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της κύησης, εκτός εάν η κλινική κατάσταση της γυναίκας απαιτεί θεραπεία. Ως προληπτικό μέτρο, θα πρέπει να λαμβάνονται μετρήσεις των επιπέδων της βιταμίνης Α και της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης (TSH) σε πρώιμο στάδιο της κύησης. Θα πρέπει να πραγματοποιείται στενή παρακολούθηση του εμβρύου σε περίπτωση μη προγραμματισμένης κύησης, ειδικά κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου (βλ. παράγραφο 4.4). Οι γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία πρέπει να χρησιμοποιούν αποτελεσματική αντισύλληψη κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Onpattro. Θηλασμός: Δεν είναι γνωστό αν το Onpattro εκκρίνεται στο ανθρώπινο γάλα. Τα διαθέσιμα τοξικολογικά δεδομένα σε ζώα έδειξαν απέκκριση μικρών ποσοτήτων λιπιδίων συστατικών DLin-MC3-DMA και PEG_{2000}-C-DMG στο γάλα. Πρέπει να αποφασιστεί εάν θα διακοπεί ο θηλασμός ή θα διακοπεί/αποφευχθεί η θεραπεία με Onpattro, λαμβάνοντας υπόψη το όφελος του θηλασμού για το παιδί και το όφελος της θεραπείας για τη γυναίκα. Γονιμότητα: Δεν υπάρχουν δεδομένα σχετικά με τις επιδράσεις του Onpattro στην ανθρώπινη γονιμότητα. Δεν παρατηρήθηκε καμία επίδραση στη γονιμότητα σε μελέτες σε αρσενικά και θηλυκά ζώα. **4.7 Επιδράσεις στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων**: Με βάση το φαρμακοδυναμικό και φαρμακοκινητικό προφίλ, το Onpattro θεωρείται ότι δεν έχει καμία ή έχει ασήμαντη επίδραση στην ικανότητα οδήγησης ή χειρισμού μηχανημάτων. **4.8 Ανεπιθύμητες ενέργειες**: Περίληψη του προφίλ ασφαλείας: Οι πιο συχνά εμφανιζόμενες ανεπιθύμητες ενέργειες που αναφέρονται σε ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με Onpattro ήταν το περιφερικό οίδημα (29,7%) και οι αντιδράσεις σχετιζόμενες με την έγχυση (18,9%). Η μόνη ανεπιθύμητη ενέργεια που οδήγησε στη διακοπή του Onpattro ήταν μία αντιδραση σχετιζόμενη με την έγχυση (0,7%). Πίνακας ανεπιθύμητων ενεργειών: Οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρουσιάζονται ως προτιμώμενοι όροι της MedDRA ανά κατηγορία οργάνου συστήματος MedDRA (SOC) ανά συχνότητα. Σε κάθε κατηγορία συχνότητας, οι ανεπιθύμητες ενέργειες παρατίθενται κατά φθίνουσα σειρά σοβαρότητας. Η συχνότητα των ανεπιθύμητων ενεργειών εκφράζεται σύμφωνα με τις ακόλουθες κατηγορίες: • Πολύ συχνές (≥ 1/10), • Συχνές (≥ 1/100 έως < 1/10), • Όχι συχνές (≥ 1/1.000 έως < 1/100).

Πίνακας 1: Ανεπιθύμητες ενέργειες που αναφέρθηκαν για το Onpattro, 300 μικρογραμμάρια ανά χιλιόγραμμο

Κατηγορία/οργανικό σύστημα	Ανεπιθύμητη ενέργεια	Συχνότητα
Λοιμώξεις και παρασπώσεις	Βρογχίτιδα	Συχνές
	Παραρρινολαπίδα	Συχνές
	Ρινίτιδα	Συχνές
Διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος	Αντίδραση σχετιζόμενη με την έγχυση	Πολύ συχνές
Διαταραχές του ιστού και του λαβυρίνθου	Ίλιγγος	Συχνές
Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος,του θώρακα και του μεσοθωράκιου	Δύσπνοια	Συχνές
Διαταραχές του γαστρεντερικού	Δυσπεψία	Συχνές
Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού	Ερύθημα	Συχνές
Διαταραχές του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	Αρθραλγία	Συχνές
	Μυϊκοί σπασμοί	Συχνές
Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης	Περιφερικό οίδημα	Πολύ συχνές
	Εξαγγείωση	Όχι συχνές

Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών: *Αντιδράσεις σχετιζόμενες με την έγχυση*: Τα συμπτώματα IRRs περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε: αρθραλγία ή άλγος (συμπεριλαμβανομένου της πλάτης, του αυχένα ή μυοσκελετικού άλγους), έξαψη (συμπεριλαμβανομένου του ερυθήματος του προσώπου ή του θερμού δέρματος), ναυτία, κοιλιακό άλγος, δύσπνοια ή βήχας, δυσφορία ή άλγος στο θώρακα, κεφαλαλγίες, εξάνθημα, κνησμός, ρίγη, ζάλη, κόπωση, αυξημένος καρδιακός ρυθμός ή αίσθημα παλμών, υπόταση η οποία ενδέχεται να περιλαμβάνει συγκοπή, υπέρταση, οίδημα προσώπου. Σε κλινικές μελέτες, όλοι οι ασθενείς έλαβαν προκαταρκτική φαρμακευτική θεραπεία με κορτικοστεροειδές, παρακεταμόλη και αναστολείς Η1 και Η2 για τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης των IRRs. Στη δίπλα τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη, το 18,9% των ασθενών που έλαβαν Onpattro εμφάνισαν IRRs, σε σύγκριση με το 9,1% των ασθενών που έλαβαν εικονικό φάρμακο. Σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με Onpattro, όλες οι IRRs ήταν είτε ήπιες (95,2%) ή μέτριες (4,8%) σε σοβαρότητα. Μεταξύ των ασθενών που έλαβαν Onpattro και οι οποίοι παρουσίασαν IRRs, το 78,6% εμφάνισε την πρώτη IRR στις πρώτες 2 εγχύσεις. Η συχνότητα των IRRs μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου. Ορισμένοι ασθενείς συνέχισαν να εμφανίζουν IRRs μετά από 18 μήνες θεραπείας και σε μερικούς ασθενείς οι IRRs συνέχισαν να είναι συχνές. Λίγες IRRs οδήγησαν σε διακοπή της έγχυσης. Οι IRRs είχαν ως αποτέλεσμα τη μόνιμη διακοπή του Onpattro στο < 1% των ασθενών σε κλινικές μελέτες. Για την κλινική διαχείριση των IRRs, βλ. παράγραφο 4.4. *Περιφερικό οίδημα*: Στην ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη, αναφέρθηκε το περιφερικό οίδημα στο 29,7% των ασθενών που έλαβαν Onpattro και στο 22,1% των ασθενών που έλαβαν εικονικό φάρμακο. Όλα τα συμβάντα ήταν ήπιας ή μέτριας σοβαρότητας και δεν οδήγησαν σε διακοπή της θεραπείας. Σε ασθενείς που έλαβαν Onpattro, η συχνότητα των συμβάντων μειώθηκε με την πάροδο του χρόνου. *Εξαγγείωση*: Η εξαγγείωση παρατηρήθηκε στο <0,5% των εγχύσεων στις κλινικές μελέτες. Τα σημεία και συμπτώματα συμπεριλάμβαναν φλεβίτιδα ή θρομβοφλεβίτιδα, οίδημα στο σημείο έγχυσης ή ένεσης, δερματίτιδα (υποδόρια φλεγμονή), κνηταρίτιδα, ερύθημα ή ερυθρότητα στο σημείο της ένεσης, αίσθημα καύσου ή άλγος στη θέση της ένεσης. Άλλος(οι) ειδικός(οί) πληθυσμός(οί): *Λήπτες ηπατικού μοσχεύματος*: Σε μια ανοικτού σχεδιασμού μελέτη σε 23 ασθενείς με αμυλοείδωση hATTR και με εξέλιξη σε πολυνευροπάθεια μετά τη λήψη ηπατικού μοσχεύματος, το προφίλ ασφάλειας του patisiran ήταν συμβατό με τις προηγούμενες κλινικές μελέτες. Ανοσογονικότητα: Τα αντισώματα κατά του φαρμάκου για το Onpattro αξιολογήθηκαν με μέτρηση των αντισωμάτων ειδικά για το PEG_{2000}-C-DMG, ένα λιπιδικό συστατικό που εκτίθεται στην επιφάνεια του Onpattro. Στις ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο και στις ανοικτού σχεδιασμού κλινικές μελέτες, 7 από τους 194 (3,6%) ασθενείς με αμυλοείδωση hATTR ανέπτυξαν αντισώματα κατά του φαρμάκου κατά τη διάρκεια της θεραπείας με Onpattro. Ένας επιπλέον ασθενής είχε ήδη υπάρχοντα αντισώματα κατά του φαρμάκου. Οι τίτλοι αντισωμάτων κατά του φαρμάκου ήταν χαμηλοί και παροδικοί, χωρίς να υπάρχουν ενδείξεις επίδρασης στην κλινική αποτελεσματικότητα, στο προφίλ ασφαλείας ή στα φαρμακοκινητικά ή φαρμακοδυναμικά προφίλ του Onpattro. Αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών: Η αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από τη χορήγηση άδειας κυκλοφορίας του φαρμακευτικού προϊόντος είναι σημαντική. Επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση της σχέσης οφέλους-κινδύνου του φαρμακευτικού προϊόντος. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιεσδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του εθνικού συστήματος αναφοράς: **Ελλάδα:** Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων, Μεσογείων 284, GR-15562 Χολαργός, Αθήνα, Τηλ: +30213204380/337, Φαξ: +302106549585, Ιστότοπος: http://www.eof.gr. **Κύπρος:** Φαρμακευτικές Υπηρεσίες, Υπουργείο Υγείας, CY-1475 Λευκωσία, Φαξ: Τηλ: +35722608607, Φαξ: +35722608669, Ιστότοπος: www.moh.gov.cy/phs. **4.9 Υπερδοσολογία**: Σε περίπτωση υπερδοσολογίας, συνιστάται ο ασθενής να παρακολουθείται για οποιαδήποτε σημεία ή συμπτώματα ανεπιθύμητων ενεργειών και να λαμβάνει συμπτωματική θεραπεία, αναλόγως. **7. ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** Alnylam Netherlands B.V., Antonio Vivaldistraat 150, 1083 HP Amsterdam, Ολλανδία. **8. ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** EU/1/18/1320/001. **9. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ/ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ:** Ημερομηνία πρώτης έγκρισης: 27 Αυγούστου 2018. **10. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ:** 1/2023. Λεπτομερές πληροφορίες για το παρόν φαρμακευτικό προϊόν είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: http://www.ema.europa.eu. **ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ:** Με περιορισμένη ιατρική συνταγή: Μόνο για Νοσοκομειακή Χρήση.

ΤΙΜΗ Ενδεικτική (Ν.Τ.): ONPATTRO C/S.SOL.IN 2MG/ML BTx1 VIALx 5 ML: 6.599,20€.

Βοηθήστε να γίνουν τα φάρμακα πιο ασφαλή και Αναφέρετε:
ΟΛΕΣ τις ανεπιθύμητες ενέργειες για ΟΛΑ τα φάρμακα
Συμπληρώνοντας την «ΚΙΤΡΙΝΗ ΚΑΡΤΑ»

Cardiac Amyloidosis
& Genetic Cardiomyopathies

ACKNOWLEDGEMENTS

The Chairmen and the Organizing Committee would like to express their sincere thanks to the following companies for their support:

GENESIS pharma

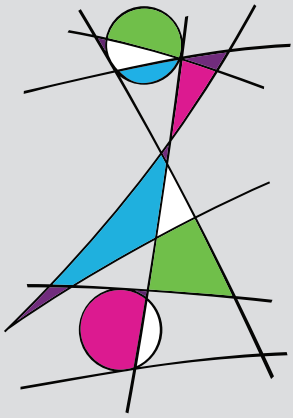
Pfizer

ORGANIZING COMMITEE

Presidents: K. Tsioufis, Ch. Vlachopoulos

Members: A. Antonopoulos, A. Kouroutzoglou
Th. Tsampras, A. Xintarakou

Cardiac Amyloidosis & Genetic Cardiomyopathies



PCO- CONGRESS SECRETARIAT

eventure
EVENT PLANNING & EDUCATION

11 Kolokotroni St, 14232 Nea Ionia, Greece
Tel.:+30 2160702929 , Mob:+30 6945454165
www.eventure.gr info@eventure.gr