



Final Program

30th Meeting of the HSfN

HELLENIC SOCIETY FOR NEUROSCIENCE

24-26 November Athens

NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH

"DEMOKRITOS"

2023

Organizing Committee

Panagiotis Politis, Chair

Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Haris Alexopoulos, National and Kapodistrian University of Athens

Christina Dalla, National and Kapodistrian University of Athens

Myrto Denaxa, Biomedical Sciences Research Center "Alexander Fleming"

Spyros Efthimiopoulos, National and Kapodistrian University of Athens

Maria Gaitanou, Hellenic Pasteur Institute

Iro Georgousi, National Centre for Scientific Research "Demokritos"

Christina Kyrousi, National and Kapodistrian University of Athens

Alexia Polissidis, Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Ioannis Sotiropoulos, National Centre for Scientific Research "Demokritos"

Antonis Stamatakis, National and Kapodistrian University of Athens

Fotini Stylianopoulou, National and Kapodistrian University of Athens

Program Committee

Christos Consoulas, National and Kapodistrian University of Athens

Evangelia Emmanouilidou, National and Kapodistrian University of Athens

Spiros Georgopoulos, Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Rebecca Matsas, Hellenic Pasteur Institute

Mimika Mangoura, Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Maria Panayotacopoulou, National and Kapodistrian University of Athens

Marietta Papadatou-Pastou, National and Kapodistrian University of Athens

Katerina Papanikolopoulou, Biomedical Sciences Research Center "Al. Fleming"

Florentia Papastefanaki, Hellenic Pasteur Institute

Panagiota Papazafiri, National and Kapodistrian University of Athens

Irini Skaliora, National and Kapodistrian University of Athens

Makis Skoulakis, Biomedical Sciences Research Center "Alexander Fleming"

Leonidas Stefanis, National and Kapodistrian University of Athens

Era Taoufik, Hellenic Pasteur Institute

Mimika Thomaidou, Hellenic Pasteur Institute

John Tzartos, National and Kapodistrian University of Athens

Kostas Vekrelis, Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Laskaro Zagoraiou, Biomedical Research Foundation, Academy of Athens

Paraskevi Zisimopoulou, Hellenic Pasteur Institute

The front page was designed by Yassemi Koutmani & Panagiotis Politis. Central to this design is an experimental image, originally captured and provided by Yassemi Koutmani.

Governing Council of the Hellenic Society for Neuroscience (HSfN)

Panagiotis Politis, President

Biomedical Research Foundation, Academy of Athens,
ppolitis@bioacademy.gr

Vassilis Raos, General Secretary, President-elect

Faculty of Medicine, University of Crete and IACM-FORTH,
vasraos@gmail.com

Anastasia Tsingotjidou, Treasurer

School of Veterinary Medicine, Aristotle University of Thessaloniki
astsing2014@gmail.com

Emmanouil Froudarakis, Member

University of Crete and IMBB-FORTH,
frouman@imbb.forth.gr

Alexia Polissidis, Member

Biomedical Research Foundation, Academy of Athens,
apolissidis@bioacademy.gr

Christina Kyrousi, Alternate member

School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens,
ckyrousi@gmail.com

Ioannis Sotiropoulos, Alternate member

Institute of Biosciences and Applications,
National Centre for Scientific Research "Demokritos",
sotiropoulosjohn@hotmail.com



Overview of the 30th Meeting of the HSfN

The Program and Organizing Committees of the 30th Meeting of the HSfN have made every effort for a well-balanced schedule, with a blend of plenary lectures, symposia, oral presentations, and poster sessions that cover various aspects of neuroscience research and therefore cover the interests of the anticipated 400 attendees of this Meeting and the ISN-ESN Symposium. Moreover, the HSfN is committed to the principles of equity, gender equality, diversity, and fairness and seeks to create a welcoming and inclusive environment for all attendees. We believe that diversity drives innovation and that everyone deserves an equal opportunity to participate in and contribute to the field of neuroscience. We are dedicated to ensuring that all voices are heard and that every attendee has an equitable chance to engage with their peers and present their research. We also strive to mentor our many graduate students and foster the careers of early-stage investigators to the best of our abilities. Consequently, we anticipate that the 30th Meeting of the HSfN will serve this purpose as well, as it will help our young scientists increase the visibility of their research while informing them more about cutting-edge topics in neuroscience.

The Hellenic Society for Neuroscience was founded in 1985. Members of the HSfN are scientists from almost every subfield of neuroscience research, including molecular, cellular, developmental, behavioral, cognitive, and systems neurosciences. We are a vibrant community of 400 active members, including professionals from academia and industry across various disciplines, including physicians, biologists, pharmacologists, psychologists, epidemiologists, electrophysiologists, geneticists, and bioinformaticians, among others. We are proud to be a constituent member of the Federation of European Neuroscience Societies (FENS) and a founding member of the International Brain Research Organization (IBRO).

Registrations

For registration, please follow the link:

[Register here](#)

Registration Fees

Member: 40 €

Non-Member: 60 €

Ph.D Students Member: 10 €

Ph.D Students Non-Member: 20 €

Postgraduate Students: free

Undergraduate Students: free

For Student Registration, a Valid Student ID (with reference of current valid enrollment), needs to be provided through the online registration process.

We would like to encourage participants to register via this online platform rather than onsite during the conference, as it will save time and resources for the HSfN.

Scientific Program

Friday, 24 November 2023

9:00 - 9:30 **Registration**

9:30 - 11:30 **Symposium S1 Unravelling the Complex Landscape of Neurodegenerative Disorders: Pathways and Therapeutic Targets**

Chair: *Ioannis Charalampopoulos & Panagiota Papazafiri*

Maria Xilouri

Title: Targeting the Autophagy-Lysosome Pathway in α -Synucleinopathies

Epaminondas Doxakis

Title: Intricacies of α -synuclein: Post-Transcriptional Control and Aggregation in Parkinson's Pathogenesis

Selected oral presentations

Andreas Giannisis

Title: APOE ϵ 4 phenotypical signatures in the periphery

Olympia Apokotou

Title: Astrocyte-neuron interactions: game changers in Parkinson's disease?

Katerina Melachroinou

Title: Endogenous α -synuclein is essential for the transfer of pathology by exosome-enriched extracellular vesicles, following inoculation with preformed fibrils in vivo

Konstantina Chanoumidou

Title: Harnessing a human iPSC-based model to study the effects of hyperglycemia on neurodegeneration and inflammation; the involvement of p75 neurotrophin receptor

Anastasia Vamvaka Iakovou

Title: Monitoring the potential therapeutic role of cannabidiol against Stress and Alzheimer's disease brain pathologies

11:30 - 12:30 **Plenary lecture #1 Panayiota Poirazi**
Title: Dendritic contributions to biological and artificial learning and memory

Chair: *Fotini Stylianopoulou*

12:30 - 14:10 **Coffee Break and Poster Viewing - Poster session #1**

14:10 - 14:30 Biotech in Focus – Session #1: An Expert Showcase of New Products and Technologies – Antisel

Chair: *Myrto Denaxa*

Agnieszka Ciesielska

Science & Technology Advisor, 10X Genomics

Title: Reimagine neurobiology with single cell and spatial transcriptomics applications

14:30 - 16:30 Symposium S2 Origins in Neurodevelopment: The Underpinnings of Nervous System Diseases

Chair: *Maria Gaitanou & Christos Gkogkas*

George Leondaritis

Title: Neuronal lipid signaling in development and disease

Kiriaki Sidiropoulou

Title: Development of the mouse prefrontal cortex: from neurons to networks

Selected oral presentations

Platon Megagiannis

Title: Epigenetic control of reactive gliosis and neuroinflammation via ASD-associated chromatin remodeler-CHD8 in astrocytes

Leonidas J. Leontiadis

Title: Network activity alterations of the dorsal and the ventral hippocampus in a rat model of fragile X syndrome

Sofia Notopoulou

Title: Multi-omics analysis in a neural stem cell model of Parkinson's disease provides insights into the disease mechanisms

Georgia Lokka

Title: McIDAS is fundamental for ependymal cell generation

Sofia Pasadaki

Title: Role of developmental regulators of axonal local translation in adult axons.

16:30 - 18:30 Workshop – Mentoring in Neuroscience

Chair: *Fotini Stylianopoulou, Mimika Mangoura, Spyros*

Efthimiopoulos, Ioannis Sotiropoulos, Alexia Polissidis, Vasiliki Tsata

18:30 - 19:30 **Plenary lecture #2 Georgios Skretas**
Title: Bacteria to the rescue: engineering microorganisms to function as a living early-stage drug discovery platform for diseases caused by protein misfolding and aggregation
Chair: *Panagiotis Politis*

19:30 - 21:00 **Welcome Reception**

Saturday, 25 November 2023

9:00 - 11:00 **Symposium S3 Mechanisms of Neuronal Regeneration and Homeostasis**

Chairs: *Rebecca Matsas & Ilias Kazanis*

Lida Katsimpardi

Title: Bloody brain: systemic control of brain aging and rejuvenation

Vasiliki Tsata

Title: Exploring the Neuro Cardiac Axis-Defining local mechanisms and long-range signals that promote organ regeneration

Selected oral presentations

Athena Boutou

Title: Microglia-specific therapeutic modulation of solTNF-TNFR1 pathway promotes cortical remyelination.

Maria Anesti

Title: Investigation of the functional interaction between Neural Stem/Progenitor Cells and platelets using mouse models of thrombocytopenia and co-culture assays

Christos Karoussiotis

Title: Effects of κ -opioid receptor in stress-driven synaptic alterations due to autophagy induction

Niki Ktena

Title: Autophagy degrades myelin proteins and is essential for maintaining CNS myelin homeostasis

Konstantinos Varvaras

Title: Towards a biophysical model of a single neuron exhibiting critical dynamics

11:00 - 12:00 **Plenary lecture #3 Ewelina Knapska**
Title: Neuronal correlates of social behavior in health and disease
Chair: *Antonios Stamatakis*

12:00 - 12:30 Coffee Break

12:30 - 14:10 Lunch and Poster Viewing - Poster session #2

14:10 - 14:30 Biotech in Focus – Session #2: An Expert Showcase of New Products and Technologies - Lab Supplies

Chair: *Panagiotis Politis*

Susan Wu

Title: ReWarD Customers Through Technology, Quality and Talents

14:30 - 16:30 Symposium S4 Molecular Pathways to Neuronal Health and Disease: Understanding Function at its Core

Chair: *Iro Georgousi & Dimitra Thomaidou*

Konstantinos Palikaras

Title: The yin and yang of mitophagy in neuronal homeostasis

Dimitra Dafou

Title: RNA editing defines neurodegenerative disease manifestations

Selected oral presentations

Avgis Hadjipapas

Title: Modest frequency differences in gamma oscillations across laminar compartments in macaque V1

Emmanouela Leandrou

Title: α -Synuclein oligomers potentiate neuroinflammatory NF- κ B activity and induce Cav3.2-mediated calcium signaling in astrocytes.

Irini Thanou

Title: Exploring the Brain's Response to Chemotherapy: Neurogenesis at the Forefront

Eirini Georganta

Title: Unraveling Behavioral Deficits in Neurofibromatosis Type 1: Insights from Drosophila Models

16:30 - 16:50 Coffee Break

16:50 - 18:30

Symposium S5 The Dynamic Brain: Unraveling the Links between Behavior and Neuroplasticity

Chair: *Vasilis Raos & Manolis Froudarakis*

Nikolaos Smyrnis

Title: 1/f noise in human cognition: a signature of predictive processes

Georgia Gregoriou

Title: Filtering out distractions while focusing attention: Two sides of the same coin

Selected oral presentations

Ioanna Zioga

Title: Alpha and beta oscillations shape language comprehension and production

Ermis Rykiotakis

Title: Neonatal maternal neglect effects on rat reward-anticipatory behavior, social status stability, and reward circuit activation in adulthood

Giannis Lois

Title: Tracking politically motivated reasoning in the brain

Christos Samsouris

Title: Cerebral lateralization in writing: comparing handwriting, and typing using computer and smartphone keyboard

18:30 - 19:30

Plenary lecture #4 Aaron D. Gitler

Title: Expanding mechanisms and therapeutic strategies for neurodegenerative diseases

Chair: *Alexia Polissidis*

19:30 - 20:30

General Assembly of the Hellenic Society for Neuroscience

Sunday, 26 November 2023

9:00 - 11:00

Symposium S6 Neurobiological Mechanisms and Intervention Strategies in Neurological Disorders

Chair: *Leonidas Stefanis & Christina Dalla*

Panos Zanos

Title: NMDA receptor activation underlies ketamine's rapid antidepressant efficacy

Vasiliki Kyrargyri

Title: Role of microglia in neuroinflammatory and demyelinating diseases

Stella Giakoumaki

Title: Neuropsychological profiles of high schizotypal individuals: implications for cognitive remediation programs

Selected oral presentations

Angeliki Chroni

Title: Time-dependent effects of currant (*Vitis vinifera*) consumption on neuroinflammation and oxidative stress in the 5xFAD mouse model of Alzheimer's Disease

Charalampos Brakatselos

Title: Cannabidiol restores ketamine-induced schizophrenia-like symptomatology by multi-level action on the underlying neurobiological substrate.

Evangelia Chrysanthi Kouklari

Title: Cross-sectional Developmental Trajectories of cool and hot Executive Function in Autism Spectrum Disorder

Pavlina Pavlidi

Title: Sex-specific effects of pharmacological agents targeting the estrogen membrane receptor GPER1 on anxiety levels and monoaminergic activity of male and female rats

11:00 - 12:00

Plenary lecture #5 Andreas Papassotiropoulos

Title: Human genetic signatures of remembering and forgetting as a basis for drug discovery

Chair: *Efthimios Skoulakis*

12:00 - 12:30

Coffee Break

12:30 - 14:30

Lunch and Poster Viewing - Poster session #3

- 14:10 - 14:30** **Biotech in Focus – Session #3: An Expert Showcase of New Products and Technologies – Bioanalytica**
Chair: *Christina Kyrousi*
Aida Freire Valls
Spatial Biology Specialist, NanoString Technologies, Inc.
Title: Transforming neuroscience: from digital spatial profiling to single cell imaging
- 14:30 - 16:30** **ISN Symposium Mechanistic Advances and New Perspectives on Brain Metabolism (S7)**
Chair: *Mimika Mangoura & Kostas Vekrelis*
Blanca I. Aldana
Title: Metabolic interventions in glial cells: Implications for Neurodegenerative disorders
Juan P. Bolaños
Title: Astrocyte metabolism: energy or signaling?
Johannes Hirrlinger
Title: Brain metabolism: from heterogeneity to pathophysiology
- 16:30 - 17:30** **Young scientists awards & closing remarks**

END of the 30th MEETING of the HSFN

Acknowledgments



**Lab Supplies
Scientific**

REGENERON
SCIENCE TO MEDICINE®



ANTISEL





ανάνδρασιςMed

**Αντιδραστήρια
Ερευνητικά
και**

Διαγνωστικά

Αναλώσιμα

**Εργαστηριακός
εξοπλισμός**

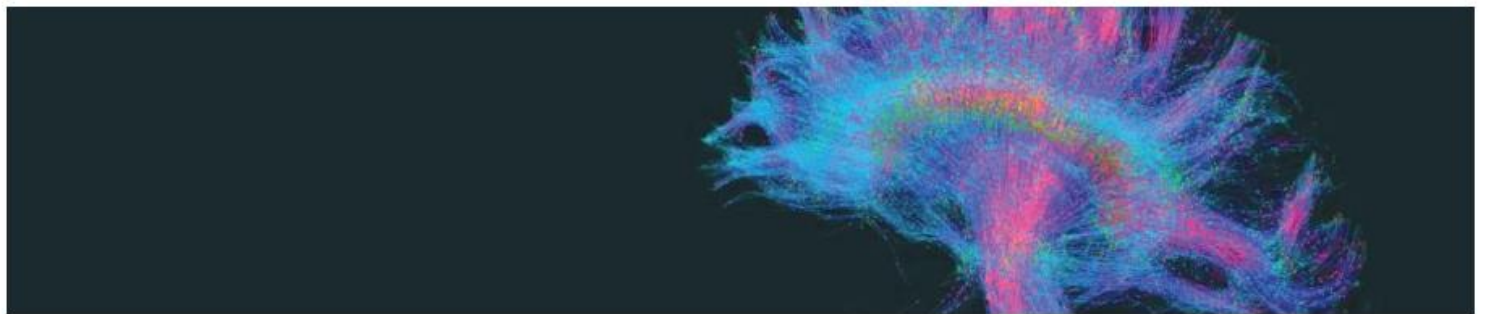
**Βοηθάμε τις ιδέες
σας να ανθήσουν**

www.anadrasismed.gr

2310 813 280

Spotlight on Neuroscience solutions

Explore new ways to light up your research



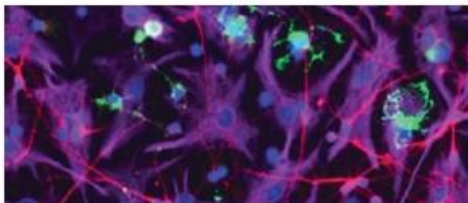
progress happens together
abcam

Initiate your next breakthrough in:

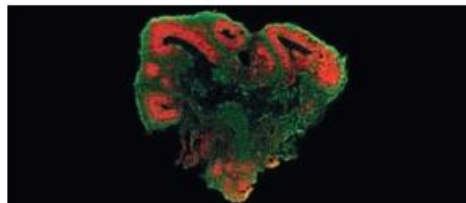
- Neurodevelopment
- Neurological disorders
- Neurology process
- Cell Adhesion Proteins
- Neuropharmacology & Drug discovery
- Neurotransmission



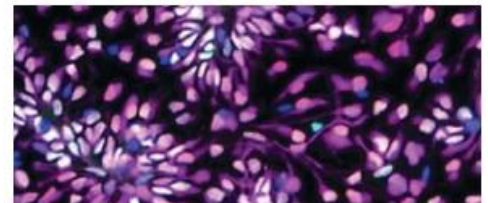
Neuroscience Research



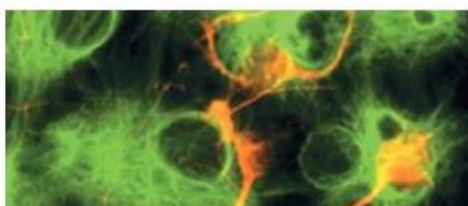
Neurological Disease Modeling



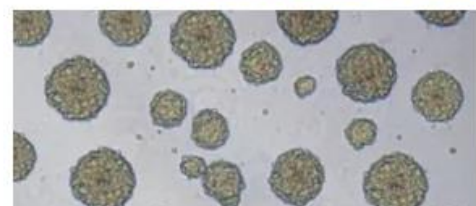
Neural Organoids



Neural Induction & Differentiation of ESCs & iPSCs



Primary Neuronal Culture



Neural Stem Cells

Lab Supplies Scientific

- Reagents for Immunology/Cell Biology
- Laboratory Equipment
- Reagents for Molecular Biology
- Laboratory Consumables



RWD

- Inhalation Anesthesia Solutions
- Stereotaxic Instrument Solutions
- Microinjection System
- Lab Animal Surgical Instruments
- Laser Speckle Contrast Imaging System

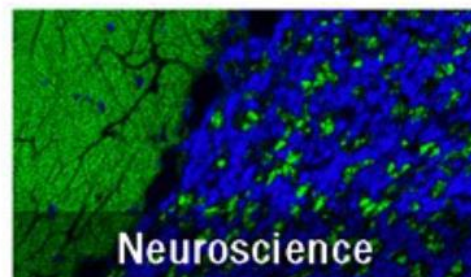


- **Primary Antibodies for Neuroscience**

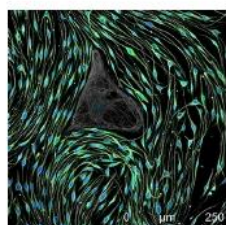
(monoclonal and polyclonal)

- **markers for :**

neuroinflammation, glioma, cortical layers,
neural stem cell



ATLAS ANTIBODIES



- Neuroimmunological Disorders
- Neural Injuries
- Neuro-Oncology
- Neurodegenerative Diseases

M
MERCK MILLIPORE

Cayman
CHEMICAL

ibidi® cells in focus

ORIGENE

Abnova
Antibody Innovation

9, Antiopis Str., 173 43, Ag. Dimitrios, Athens, Greece ,
Phone.: +30210 7294603, Fax: +30210 7294606,
e-mail: info@labsupplies.gr, www.labsupplies.gr

ISO
9001:2015

ISO
13485:2016





Μπορείτε να τη βοηθήσετε να γίνει ξανά η γυναίκα που ήταν;^{REI,SPC}



Το SPRAVATO®+ AK* μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς σας να αντιμετωπίσουν την κατάθλιψη^{REI}

55%

των ασθενών πέτυχαν **ύφεση[†] την Εβδομάδα 32[†]** έναντι 37% των ασθενών που λάμβαναν κουετιαπίνη XR** (LOCF OR: 2.09; 95% CI: 1.53-2.85)^{REI}

80%

των ασθενών που βρίσκονταν σε **ύφεση[†] την Εβδομάδα 8** παρέμειναν χωρίς υποτροπή έως την Εβδομάδα 32^{††,REI}

*Το SPRAVATO® σε συνδυασμό με ένα SSRI ή SNRI, ενδείκνυται για ενήλικες με ανθεκτική στη θεραπεία μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, οι οποίοι δεν έχουν ανταποκριθεί σε τουλάχιστον δύο διαφορετικές θεραπείες με αντικαταθλιπτικά κατά το τρέχον μέγιστο έως σοβαρό καταθλιπτικό επεισόδιο.^{24,25} **Η κουετιαπίνη παρατεταμένης αποδέσμευσης ενδείκνυται ως συμπληρωματική θεραπεία για την αντιμετώπιση μείζονων καταθλιπτικών επεισοδίων σε ασθενείς με μείζονα καταθλιπτική διαταραχή οι οποίοι δεν έχουν παρουσιάσει ικανοποιητική ανταπόκριση σε προηγούμενη μονοθεραπεία με αντικαταθλιπτικά.^{19C,1} †Η κατά το χρόνο διακοπής της θεραπείας.¹⁸ ††Σε ύφεση την Εβδομάδα 8 και χωρίς υποτροπή έως την Εβδομάδα 32 έναντι ύφεσης την Εβδομάδα 8: 21/7/27, 1=80%.¹⁸ Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ήταν 0,05 αμφίπλευρο χωρίς προσαρμογή στις πολλαπλές δοκιμές.¹⁸

Τα εικονιζόμενα πρόσωπα δεν συνδέονται με πραγματικές περιπτώσεις ασθενών.

AK: από του στόματος αντικαταθλιπτικό. LOCF: τελευταία παρατήρηση που προωθήθηκε. SNRI: αναστολέας επαναπρόσληψης σεροτονίνης-νορεπινεφρίνης. SSRI: εκλεκτικός αναστολέας επαναπρόσληψης σεροτονίνης. AOK: ανθεκτική στη θεραπεία κατάθλιψη.

XR: παρατεταμένης αποδέσμευσης.

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. Βλέπε παράγραφο 4.8 για τον τρόπο αναφοράς ανεπιθύμητων ενεργειών.

REI Reiff A. et al. N Engl J Med 2023; 389:1298-309. SPC SPRAVATO® Περίληψη Χαρακτηριστικών Προϊόντος, Ιούλιος 2023. SPC2 SEROQUEL® Περίληψη Χαρακτηριστικών Προϊόντος, Σεπτέμβριος 2014. Διαθέσιμο στο σύνδεσμο: <https://ema.europa.eu>. [Τελευταία πρόσβαση 04/07/2023].

Η Περίληψη των Χαρακτηριστικών του Προϊόντος βρίσκεται σε επόμενη σελίδα.

Με ειδική ιατρική συνταγή του Ν3459/06 περί ναρκωτικών (Πίνακας Γ): Μόνο για Νοσοκομειακή χρήση. ΡΙΝΙΚΟ ΕΚΝΕΦΩΜΑ, ΔΙΑΛΥΜΑ 28MG/περίεκτη (VIAL) - 1 περίεκτης εκνεφώματος (VIAL): Ν.Τ. 180,20€, Α.Τ. 245,92€

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

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

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: Spravato 28 mg ρινικό εκνέφωμα, διάλυμα. **ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ:** Κάθε συσκευασία ρινικού εκνεφώματος περιέχει υδροχλωρική εσκαταμίνη που αντιστοιχεί σε 28 mg εσκαταμίνης. **ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ:** Ρινικό εκνέφωμα, διάλυμα. Διαλυτός, άχρωμο, υδατικό διάλυμα. **ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Θεραπευτικές ενδείξεις:** Το Spravato, σε συνδυασμό με ένα SSRI ή SNRI, ενδείκνυται για ενήλικες με ανθεκτική στη θεραπεία Μείκινα Καταθλιπτική Διαταραχή, οι οποίοι δεν έχουν ανταποκριθεί σε τουλάχιστον δύο διαφορετικές θεραπείες με αντικαταθλιπτικά κατά το τρέχον μέτριο έως σοβαρό καταθλιπτικό επεισόδιο. Το Spravato, συγχρησιμοποιούμενο με από στόματος χορηγούμενη αντικαταθλιπτική θεραπεία, ενδείκνυται σε ενήλικες με μέτριο έως σοβαρό επεισόδιο Μείκινας Καταθλιπτικής Διαταραχής, ως εξεία βραχυχρόνια θεραπεία, για την ταχεία μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, τα οποία σύμφωνα με την κλινική κρίση συνιστούν ένα ψυχιατρικό επίπλοο υπερταστικό. **Αντενδείξεις:** Υπερταστική στη δραστική ουσία, την καταιμνική, ή σε κάποιο από τα είδη. **Ασθενείς** για τους οποίους η αύξηση της αρτηριακής πίεσης ή της ενδοκρανικής πίεσης ενδέχεται να είναι σοβαρό κίνδυνο (βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες). **Ασθενείς** με ανευρυσματική αγγειοπάθεια (συμπεριλαμβανομένων των ενδοκρανικών αγγείων, των θωρακικών αγγείων ή της κοιλιακής αορτής ή των περιφερικών αρτηριακών αγγείων). **Ασθενείς** με ιστορικό ενδοεγκεφαλικής αιμορραγίας. **Πρόσφατο** (εντός 6 εβδομάδων) καρδιαγγειακό συμβάν, συμπεριλαμβανομένου εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΕΜ). **Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση:** Αυτοκτονία / αυτοκτονικές σκέψεις ή κλινική επιδείνωση: Η αποτελεσματικότητα του Spravato στην πρόληψη της αυτοκτονίας ή τη μείωση του αυτοκτονικού ιδεασμού ή της αυτοκτονικής συμπεριφοράς δεν έχει αποδειχθεί. Η χρήση του Spravato δεν αποκλείει την ανάγκη για εισαγωγή στο νοσοκομείο εάν απαιτείται κατά κλινικά, ακόμα και εάν οι ασθενείς παρουσιάζουν βελτίωση μετά την αρχική δόση του Spravato. Η στενή επίβλεψη των ασθενών και ιδίως εκείνων που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο, θα πρέπει να συνοδεύει τη θεραπεία ειδικά κατά την πρώτη φάση της και μετά από αλλαγές της δόσης. Οι ασθενείς (και οι φροντιστές των ασθενών) θα πρέπει να βρίσκονται σε επαγρύπνηση όσον αφορά την εκδήλωση οποιασδήποτε κλινικής επιδείνωσης, αυτοκτονικής συμπεριφοράς ή σκέψεων και οποιονδήποτε συνυψιστών αλλαγών στη συμπεριφορά και να αναζητούν άμεσα ιατρική συμβουλή εάν εμφανιστούν αυτά τα συμπτώματα. Η κατάλληλη σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο αυτοκτονικών σκέψεων, αυτοτραυματισμού και αυτοκτονίας (συμβαίνει σχετιζόμενα με αυτοκτονία). Αυτός ο κίνδυνος παραμένει μέχρι να σημειωθεί σημαντική ύφεση. Ως εκ τούτου, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά. Σύμφωνα με τη γενική κλινική εμπειρία, ο κίνδυνος αυτοκτονίας ενδέχεται να αυξηθεί κατά τα πρώτα στάδια της ανάρρωσης. Είναι γνωστό ότι οι ασθενείς με ιστορικό συμβάντων που σχετίζονται με αυτοκτονία, ή εκείνοι που παρουσιάζουν σημαντικό βαθμό αυτοκτονικό ιδεασμό πριν από την έναρξη της θεραπείας, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο αυτοκτονικών σκέψεων ή απόπειρας αυτοκτονίας και θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά κατά τη διάρκεια της θεραπείας. **Νευροψυχιατρικές και κινητικές διαταραχές:** Έχει αναφερθεί ότι το Spravato προκαλεί ελαφριά, καταστολή, συμπτώματα διάσχισης, διαταραχές της αντίληψης, ζάλη, λιγυρο και άγχος κατά τη διάρκεια των κλινικών δοκιμών (βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες). Αυτές οι επιδράσεις μπορεί να επιρραθούν την προσοχή, την κρίση, τη σκέψη, την ταχύτητα αντίδρασης και τις κινητικές δεξιότητες. Σε κάθε θεραπευτική συνεδρία, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται υπό την επίβλεψη ενός επαγγελματία υγείας για να αξιολογηθεί τότε ο ασθενής θεωρείται σταθερός σύμφωνα με την κλινική κρίση. **Αναπνευστική καταστολή:** Ενδέχεται να σημειωθεί αναπνευστική καταστολή με υψηλές δόσεις μετά από ταχεία ενδοφλέβια έγχυση εσκαταμίνης ή καταιμνικής όταν αυτή χορηγείται για αναισθησία. Κανένα περιστατικό αναπνευστικής καταστολής δεν παρατηρήθηκε στις κλινικές δοκιμές με το ρινικό εκνέφωμα εσκαταμίνης (Spravato) - έχουν αναφερθεί σπάνια περιστατικά βαθιάς καταστολής. Η ταυτόχρονη χρήση του Spravato με καταιμνικά του ΚΝΣ ενδέχεται να αυξήσει τον κίνδυνο για καταστολή. Κατά τη χρήση μετά την κυκλοφορία, έχουν παρατηρηθεί σπάνια περιστατικά αναντιστάσιμης καταστολής. Η πιθανότητα αυτών των περιστατικών έχει αναφερθεί με την ταυτόχρονη χρήση κατασταλτικών του ΚΝΣ ή σε ασθενείς με συνυπάρχοντες όπως παχυσαρκία, άγχος, διαταραγμένες και αναπνευστικές παθήσεις. Αυτά τα συμβάντα ήταν παρόμοια και επιβλήθηκαν μετά από λεκτική/απτική διέγερση ή συμπληρωματικό οξυγόνο. Απαιτείται στενή παρακολούθηση για καταστολή και αναπνευστική καταστολή. **Επίδραση στην αρτηριακή πίεση:** Το Spravato μπορεί να προκαλέσει παροδικές αυξήσεις στη συστολική και τη διαστολική αρτηριακή πίεση, οι οποίες μερικοί υπολογίζονται περίπου 40 λεπτά μετά τη χορήγηση του φαρμακευτικού προϊόντος και διαρκούν περίπου 1-2 ώρες (βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες). Σημαντική αύξηση στην αρτηριακή πίεση θα μπορούσε να προκύψει μετά από οποιαδήποτε συνεδρία θεραπείας. Το Spravato αντενδείκνυται σε ασθενείς για τους οποίους αύξηση στην αρτηριακή ή ενδοκρανική πίεση ενέχει σοβαρό κίνδυνο (βλ. παράγραφο Αντενδείξεις). Πριν τη συνταγογράφηση του Spravato, ασθενείς με άλλες καρδιαγγειακές και αγγειακές εγκεφαλικές παθήσεις θα πρέπει να αξιολογούνται προσεκτικά προκειμένου να καθορίζεται εάν τα πιθανά οφέλη του Spravato υπερτερούν των κινδύνων. Σε ασθενείς των οποίων η αρτηριακή πίεση πριν από τη χορήγηση δόσης κρίνεται ότι είναι αυξημένη (> 140/90 mmHg για ασθενείς ηλικίας < 65 ετών και > 150/90 mmHg για ασθενείς ηλικίας ≥ 65 ετών), θα πρέπει να προσαρμόζεται ο τρόπος ζωής και η φαρμακολογικές θεραπείες προκειμένου να μειωθεί η αρτηριακή πίεση πριν από την έναρξη της θεραπείας με το Spravato. Εάν η αρτηριακή πίεση είναι αυξημένη πριν από τη χορήγηση του Spravato, η απόφαση για καθυστέρηση της θεραπείας με το Spravato θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το ιατρικό οφέλος / κίνδυνο για κάθε ασθενή. Μετά τη χορήγηση της δόσης θα πρέπει να παρακολουθείται η αρτηριακή πίεση. Η αρτηριακή πίεση θα πρέπει να μετράται περίπου 40 λεπτά μετά τη δόση και στη συνέχεια δύο ενδοκρινικά κλινικά, μέχρι να μειωθούν οι τιμές. Εάν η αρτηριακή πίεση παραμείνει αυξημένη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να αναζητείται αιτία ή βοήθεια ιατρών με εμπειρία στη διαχείριση της αρτηριακής πίεσης. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν συμπτώματα υπερτασικής κρίσης θα πρέπει να παραπέμπονται αμέσως για επείγουσα φροντίδα. **Ασθενείς με κλινικά σημαντικές ή μη σταθεροποιημένες καρδιαγγειακές ή αναπνευστικές παθήσεις:** Ξεκίνησε τη θεραπεία με Spravato σε ασθενείς με κλινικά σημαντικές ή μη σταθεροποιημένες καρδιαγγειακές ή αναπνευστικές παθήσεις μόνο εφόσον το όφελος υπερτερεί του κινδύνου. Το Spravato θα πρέπει να χορηγείται σε περιβάλλον όπου κατάλληλος εξοπλισμός ανάνηψης και επαγγελματίες υγείας εκπαιδευμένοι σε καρδιοαναπνευστική ανάνηψη είναι διαθέσιμοι. Παραδείγματα καταστάσεων που θα πρέπει να εξετάζονται προσεκτικά περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, στα ακόλουθα: Σημαντική πνευμονική ανεπάρκεια, συστηματικά ανωμαλίες της ΧΑΠ, Υπνηλίκια με νοσηρό παχυσαρκία (BMI ≥35). **Ασθενείς** με μη ελεγχόμενες βροδυ ή ταχυαρρυθμίες, οι οποίες οδηγούν σε αιμοδυναμική αστάθεια. **Ασθενείς** με ιστορικό εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΕΜ). Οι ασθενείς αυτοί θα πρέπει να είναι κλινικά σταθεροί και άνευ καρδιακών συμπτωμάτων πριν από τη χορήγηση. **Αιμοδυναμικά σημαντική βαλβιδοπάθεια** (αορτική ανεπάρκεια (κατηγορίες III-IV κατά NYHA). **Κατάχρηση ουσιών εξάρτηση από ούρηση:** Τα άτομα με ιστορικό κατάχρησης ουσιών ή εξάρτησης ενδέχεται να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για κατάχρηση και εσφαλμένη χρήση του Spravato. Πριν από τη συνταγογράφηση του Spravato, θα πρέπει να αξιολογείται ο κίνδυνος κάθε ασθενούς για κατάχρηση ή εσφαλμένη χρήση και οι ασθενείς που λαμβάνουν εσκαταμίνη θα πρέπει να παρακολουθούνται για ανάπτυξη συμπεριφορών ή καταστάσεων κατάχρησης ή εσφαλμένης χρήσης, συμπεριλαμβανομένης της συμπεριφοράς ανάληψης ουσιών, κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Έχουν αναφερθεί εξάρτηση και ανοχή με την παρατεταμένη χρήση καταιμνικής. Σε άτομα που ήταν εξαρτημένα από την καταιμνική, έχουν αναφερθεί στερεά συμπτώματα σφοδρής επιθυμίας άγχους, τρόμου, εφίδρωσης και αισθημάτων πάλιν κατά τη διακοπή της καταιμνικής. Η καταιμνική, το ρακεμικό μέγιστο αρκαταμνική, εσκαταμνική, είναι ένα φαρμακευτικό προϊόν για το οποίο έχει αναφερθεί κατάχρηση. Η πιθανότητα για κατάχρηση, εσκαταμνική χρήση και παρέκκλιση από τη σωστή χρήση του Spravato ελαχιστοποιείται διότι η χορήγηση λαμβάνει χώρα υπό την άμεση επίβλεψη επαγγελματία υγείας. Το Spravato περιέχει εσκαταμίνη και μπορεί να οδηγήσει σε κατάχρηση και παρέκκλιση από τη σωστή χρήση. **Άλλοι πληθυσμιακοί κίνδυνοι:** Το Spravato πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή σε ασθενείς με τις ακόλουθες καταστάσεις. Αυτοί οι ασθενείς θα πρέπει να αξιολογούνται προσεκτικά πριν από τη συνταγογράφηση του Spravato και η θεραπεία θα πρέπει να ξεκινά μόνο εάν το όφελος υπερτερεί του κινδύνου: **Παρουσία** ή ιστορικό ψυχώσης. **Παρουσία** ή ιστορικό μανίας ή διπολικής διαταραχής. **Υπερβουρδοεισμός** που δεν έχει αντιμετωπιστεί επαρκώς. **Ιστορικό** εγκεφαλικής κώωσης υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας, ενδοεγκεφαλικών θεραπειών με κούκλια συστήματα παρεχόμενης ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που συσχετίζεται με αυξημένη ενδοκρανική πίεση. **Ηλικιωμένοι (ηλικίας 65 ετών και άνω):** Οι ηλικιωμένοι ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία με Spravato ενδέχεται να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο πτώσης μετά την κληροποίηση τους και ως εκ τούτου θα πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά. **Σοβαρή ηπατική δυσλειτουργία:** Λόγω της αναμενόμενης αύξησης της έκδοσης και της ελαφρώς κλινικής εμπειρίας, το Spravato δεν συνιστάται σε ασθενείς με ηπατική δυσλειτουργία κατηγορίας C κατά Child-Pugh (σοβαρή). Έχει αναφερθεί ηπατοεγκεφαλική κατάσταση με τη χρόνια χρήση καταιμνικής, επομένως η πιθανότητα για ενδοεπιδράσεις από τη μακροχρόνια χρήση του Spravato δεν μπορεί να αποκλειστεί. **Συμπτώματα των ουροφόρων οδών:** Συμπτώματα των ουροφόρων οδών και της κύστης έχουν αναφερθεί με τη χρήση του Spravato (βλ. παράγραφο Ανεπιθύμητες ενέργειες). Συνιστάται η παρακολούθηση για συμπτώματα των ουροφόρων οδών και της κύστης κατά τη διάρκεια της θεραπείας και η παραπομπή σε κατάλληλο επαγγελματία υγείας εάν τα συμπτώματα επιμένουν. **Ανεπιθύμητες ενέργειες:** **Συχνότητα των προκύπτουσών:** Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που παρατηρήθηκαν συχνότερα σε ασθενείς που έλαβαν Spravato ήταν ζάλη (13%), διάσχιση (27%), ναυτία (27%), κεφαλαλγία (23%), υπνηλία (18%), δυσανεμία (18%), λιγυρο (16%), υπαισθησία (11%), έμετος (11%) και αυξημένη αρτηριακή πίεση (10%). **Κατάλογος ανεπιθύμητων ενεργειών σε μορφή πίνακα:** Οι ανεπιθύμητες ενέργειες που αναφέρονται για την εσκαταμνική παρατίθενται στον Πίνακα 3. Εντός των καθορισμένων κατηγοριών οργανικών συστημάτων, οι ανεπιθύμητες ενέργειες αναφέρονται σύμφωνα με επικεφαλίδες συχνότητας χορηγούμενων, την ελάχιστη συχνότητα: πολύ συχνές (> 1/10), συχνές (> 1/100 έως < 1/10), λιγυρο (> 1/1000 έως < 1/100), σπάνιες (> 1/10000 έως < 1/1000), πολύ σπάνιες (< 1/10000), μη γνωστές (δεν μπορούν να εκτιμηθούν με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα).

| Πίνακας 3: Κατάλογος ανεπιθύμητων ενεργειών | | | | |
|--|--|---|---|---------|
| Κατηγορία Οργανικού Συστήματος | Ανεπιθύμητη Ενέργεια | | | |
| | Συχνότητα | | | |
| | Πολύ συχνές | Συχνές | Όχι συχνές | Σπάνιες |
| Ψυχιατρικές διαταραχές | διάσχιση | άγχος, ευφορική συναισθηματική διάθεση, συγχύση κατάσταση, αποπναισματοποίηση, ευερέθιστοτητα, ψευδαισθήσεις συμπεριλαμβανομένων οπτικών ψευδαισθήσεων, διέγερση, παραίσθηση, προσβολή πανικού, αλλαγή της αντίληψης του χρόνου | ψυχοκινητική επιβράδυνση, συναισθηματική δυσφορία, δυσφορία | |
| Διαταραχές του νευρικού συστήματος | ζάλη, κεφαλαλγία, υπνηλία, δυσανεμία, υπαισθησία | παραίσθηση, καταστολή, τρόμος, επιπρόσθετη διανοητική κατάσταση, λιθάργος, δυσασθρία, διαταραχή στην προσοχή | ναυτία, ψυχοκινητική επιβράδυνση | |
| Οφθαλμικές διαταραχές | | όραση θαμπή | | |
| Διαταραχές του ωτός και του λαρυνγίου | λιγυρο | εμβόες, υπερακοία | | |
| Καρδιακές διαταραχές | | ταχυκαρδία | | |
| Αγγειακές διαταραχές | | υπέρταση | | |
| Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος, του θώρακα και του μεσοθωρακίου | | ρινική δυσφορία, ερεθισμός του λαιμού, στοματοφαρυγγικό άλγος, ξηρότητα ρινικού βλεννογόνου, συμπεριλαμβανομένων ρινικής εκκρίσεως, ρινικός κνησμός | αναπνευστική καταστολή | |
| Διαταραχές του γαστρεντερικού | ναυτία, έμετος | υπαισθησία στομάχου, ξηροστομία | υπερέκκριση σάλιου | |
| Διαταραχές του δέρματος και του υποδόριου ιστού | | υπεριδρωσία | κρύος ιδρώτας | |
| Διαταραχές των νεφρών και των ουροφόρων οδών | | πολλακιουρία, δυσουρία, επιτακτική ούρηση | | |
| Γενικές διαταραχές και καταστάσεις της οδού χορήγησης | | αίσθηση μη φυσιολογική, αίσθηση μέθης, εξασθένιση, κλάμα, αίσθηση μεταβολής της θερμοκρασίας του σώματος | διαταραχή του βαθύματός | |
| Παρακλινικές εξετάσεις | αρτηριακή πίεση αυξημένη | | | |

Περιγραφή επιλεγμένων ανεπιθύμητων ενεργειών: **Διάσχιση:** Η διάσχιση (27%) ήταν μία από τις πιο συχνές ψυχολογικές επιδράσεις της εσκαταμίνης. Άλλοι σχετικοί όροι συμπεριλαμβανόμενων την αποπναισματοποίηση (2,2%), την αποπναισματοποίηση (2,2%), τις παραίσθησεις (1,3%) και τη στρέβλωση του χρόνου (1,2%). Αυτές οι ανεπιθύμητες ενέργειες αναφέρονταν ως παροδικές και αυτοπεριοριζόμενες και εμφανίστηκαν την ημέρα χορήγησης της δόσης. Η διάσχιση αναφερόταν ως σοβαρή στην ένταση, με επίπτωση κάτω από 4% σε όλες τις μελέτες. Τα συμπτώματα διάσχισης υποχώρησαν κατά κανόνα μέσα σε 1,5 ώρες μετά τη δόση και η σοβαρότητα έτεινε να μειώνεται με την πάροδο του χρόνου με τις επαναλαμβανόμενες θεραπείες. **Καταστολή/υπνηλία/αναπνευστική καταστολή:** Σε κλινικές δοκιμές, οι ανεπιθύμητες ενέργειες της καταστολής (9,3%) και της υπνηλίας (18,2%) ήταν ως επί το πλείστον ήπιες ή μέτριες βαρύτητας, εμφανίστηκαν την ημέρα χορήγησης της δόσης και υποχώρησαν αυθόρμητα την ίδια ημέρα. Οι κατασταλτικές επιδράσεις υπαχώρησαν κατά κανόνα μέσα σε 1,5 ώρες μετά τη δόση. Τα ποσοστά υπνηλίας ήταν σχετικά σταθερά με την πάροδο του χρόνου κατά τη μακροχρόνια θεραπεία. Στις περιπτώσεις καταστολής, δεν παρατηρήθηκαν συμπτώματα αναπνευστικής δυσχέρειας και οι αιμοδυναμικές παράμετροι (συμπεριλαμβανομένων των ζωτικών σημείων και του κορεσμού οξυγόνου) παρέμειναν εντός του φυσιολογικού εύρους τιμών. Κατά τη χρήση μετά την κυκλοφορία, έχουν παρατηρηθεί σπάνιες περιπτώσεις αναπνευστικής καταστολής (βλ. παράγραφο Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση). **Μεταβολές της αρτηριακής πίεσης:** Σε κλινικές δοκιμές για την ανθεκτική στη θεραπεία Μείκινα Καταθλιπτική Διαταραχή, οι αυξήσεις στη συστολική και τη διαστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ και ΔΑΠ) σε συνάρτηση με το χρόνο ήταν περίπου 7 έως 9 mmHg στην ΣΑΠ και 4 έως 6 mmHg στην ΔΑΠ στο 40 λεπτά μετά τη δόση και 2 έως 5 mmHg στην ΣΑΠ και 1 έως 3 mmHg στην ΔΑΠ στο 1,5 ώρα μετά τη δόση σε ασθενείς που λάμβαναν Spravato και από στόματος χορηγούμενα αντικαταθλιπτικά (βλ. παράγραφο Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση). Η συχνότητα σημαντικών μη φυσιολογικών αυξήσεων ή αρτηριακής πίεσης για την ΣΑΠ (αύξηση ≥40 mmHg) κυμαινόνταν από 8% (<65 ετών) έως 17% (≥65 ετών) και για την ΔΑΠ (αύξηση ≥25 mmHg) κυμαινόνταν από 13% (<65 ετών) έως 14% (≥65 ετών) σε ασθενείς που λάμβαναν εσκαταμίνη και από στόματος χορηγούμενα αντικαταθλιπτικά. Η επίπτωση αύξησης της ΣΑΠ (≥180 mmHg) ήταν 3% και της ΔΑΠ (≥110 mmHg) ήταν 4%. **Διαταραχή της γνωστικής λειτουργίας και της μνήμης:** Έχει αναφερθεί διαταραχή της γνωστικής λειτουργίας και της μνήμης με τη μακροχρόνια χρήση καταιμνικής ή την κατάχρησή της. Αυτές οι επιδράσεις δεν αυξήθηκαν με την πάροδο του χρόνου και ήταν αναστρέψιμες μετά τη διακοπή της καταιμνικής. Σε μακροχρόνιες κλινικές δοκιμές, αξιολογήθηκε η επίδραση του ρινικού εκνεφώματος εσκαταμίνης στη γνωστική λειτουργία σε συνάρτηση με το χρόνο και η απόδοση παρέμεινε σταθερή. **Συμπτώματα των ουροφόρων οδών:** Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις διμέρους κυστιτίδας με την καθημερινή και μακροχρόνια χρήση καταιμνικής σε υψηλές δόσεις. Σε κλινικές μελέτες με εσκαταμίνη, δεν υπήρξαν περιπτώσεις διμέρους κυστιτίδας, ωστόσο παρατηρήθηκε υψηλότερο ποσοστό συμπτωμάτων από το κατώτερο ουροποιητικό σύστημα (πολλακιουρία, δυσουρία, επιτακτική ούρηση, νυκτουρία και κυστιτίδα) σε ασθενείς που έλαβαν θεραπεία με εσκαταμίνη σε σύγκριση με τους ασθενείς που έλαβαν εικονικό φάρμακο. **Αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών:** Η αναφορά πιθανολογούμενων ανεπιθύμητων ενεργειών μετά από τη χορήγηση άδεας κυκλοφορίας του φαρμακευτικού προϊόντος είναι σημαντική. Επιπλέον, η συνεχή παρακολούθηση της σχέσης οφέλους-κινδύνου του φαρμακευτικού προϊόντος. Ζητείται από τους επαγγελματίες υγείας να αναφέρουν οποιαδήποτε πιθανολογούμενες ανεπιθύμητες ενέργειες μέσω του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων, Μεσογείων 284, GR-15562 Χολαργός, Αθήνα, Τηλ: + 30 21 3204380/337, Φαξ: + 30 2106549585, Ιστοτόπος: <http://www.eof.gr>. **ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** Janssen-Cilag International NV Turnhoutseweg 30, B-2340 Beerse, Βέλγιο. **ΑΡΙΘΜΟΣ(ΟΙ) ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** EU/1/19/1410/001 (1 περίπτωσης εναντιοφωτισμού). **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ:** 4 Ιουλίου 2023. **Λεπτομερείς πληροφορίες** για το παρόν φαρμακευτικό προϊόν είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Φαρμάκων: <http://www.ema.europa.eu>. **ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ:** Με ειδική ιατρική συνταγή του Ν 3459/06 περί ναρκωτικών (Πινάκας Γ). Μόνο για Νοσοκομειακή χρήση.

| ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΤΙΜΗ | | | |
|---|--------------------------------|-------------------|--------------|
| Περιεχτικότητα | Συσκευασία | Νοσοκομειακή Τιμή | Λιανική Τιμή |
| PINIKO EΚNEΦΩΜΑ, ΔΙΑΛΥΜΑ 28MG/περιέκτη (VIAL) | 1 περιέκτης εκνεφώματος (VIAL) | 180,20€ | 245,92€ |

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε επικοινωνήστε με την εταιρεία Janssen-Cilag Φαρμακευτική Α.Ε.Β.Ε., Α. Εφής 56, 151 21 Πεύκη, τηλ. 210 8090000.