

Το Σύνδρομο Ανήσυχων Άκρων (RLS-Restless Leg Syndrome) ως παράγοντας κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε λήπτες νεφρικού μοσχεύματος και ασθενείς υπό εξωνεφρική κάθαρση: μια δετής προοπτική μελέτη

Μ.Παππά¹ , Χ.Γεωργόπουλος¹ , Α. Ντούνι¹, Α. Κίτσος¹, Ανδρικός Αιμίλιος ², Β. Κούτλας³, Ε. Τζαλαβρά³, Χ. Παππάς¹, Ε.Ντουνούση¹

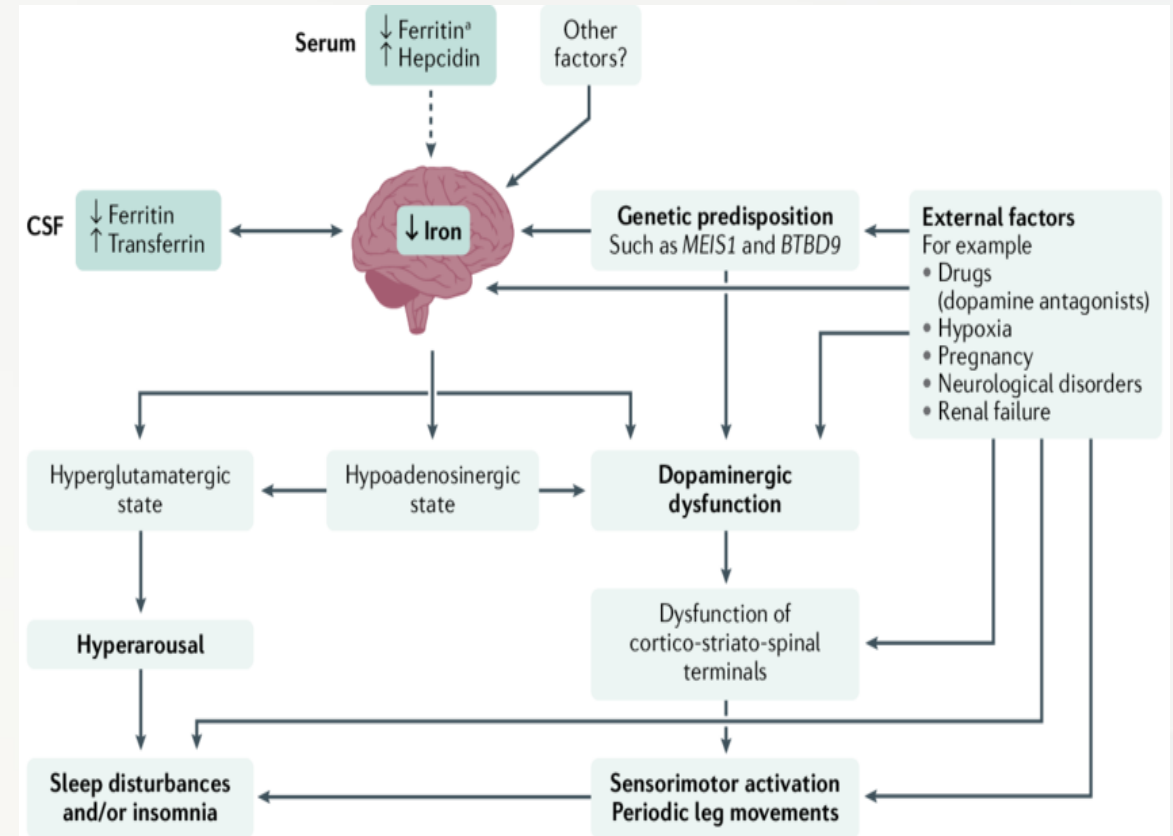
1 Νεφρολογική Κλινική ,Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων & Π.Γ.Ν Ιωαννίνων

2 Νεφρολογική Κλινική ,Γ.Ν. «Χατζηκώστα» Ιωαννίνων

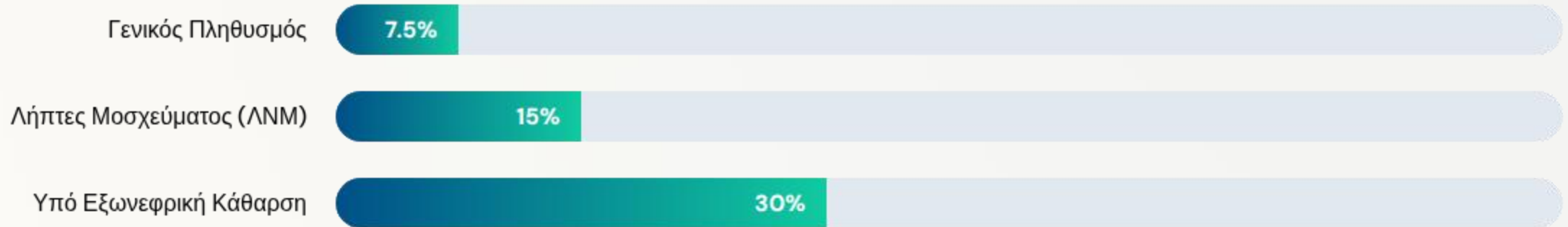
3 Χειρουργική Κλινική & Μονάδα Νεφρικής Μεταμόσχευσης, Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων

Τι είναι το Σύνδρομο RLS;

- Το **Σύνδρομο Ανήσυχων Ποδιών (RLS)** ή νόσος Willis-Ekbot, αποτελεί μια σοβαρή νευρολογική διαταραχή.
- Χαρακτηρίζεται από επιτακτική ανάγκη για κίνηση των κάτω άκρων, περιστασιακά και στα άνω άκρα, το οποίο βελτιώνεται προσωρινά με την κίνηση των άκρων.



Επιπολασμός του Συνδρόμου RLS



Το RLS είναι έως και 4 φορές συχνότερο στους ασθενείς με ΧΝΝ σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό.

Διαγνωστικά Κριτήρια (URGE Sequence)



U – Urge

Επιτακτική ανάγκη για κίνηση των ποδιών ή και των χεριών, συχνά λόγω δυσάρεστων αισθήσεων.



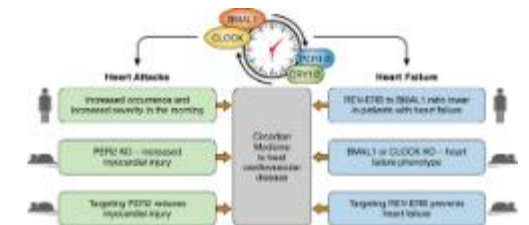
R – Rest

Έναρξη ή επιδείνωση των συμπτωμάτων κατά την ανάπαυση ή την αδράνεια.



G – Gets better

Μερική ή ολική ανακούφιση των συμπτωμάτων με τη σωματική δραστηριότητα.



E – Evening

Επιδείνωση των συμπτωμάτων το βράδυ ή τη νύχτα σε σύγκριση με την ημέρα.

D- *Differential Diagnosis does not sufficiently explain symptoms!

Ερωτηματολόγιο RLS

Restless Legs Syndrome Rating Scale

Have the patient rate his/her symptoms for the following ten questions.
The patient and not the examiner should make the ratings, but the examiner should be available to clarify any misunderstandings the patient may have about the questions.
The examiner should mark the patient's answers on the form.

<p>In the past week... (1) <u>Overall</u>, how would you rate the <u>RLS discomfort in your legs or arms</u>?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None 	<p>In the past week... (6) How severe was <u>your RLS as a whole</u>?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None
<p>In the past week... (2) <u>Overall</u>, how would you rate the <u>need to move</u> around because of your RLS symptoms?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None 	<p>In the past week... (7) How <u>often</u> did you get RLS symptoms?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very often (6 to 7 days in 1 week) - (3) Often (4 to 5 days in 1 week) - (2) Sometimes (2 to 3 days in 1 week) - (1) Occasionally (1 day in 1 week) - (0) Never
<p>In the past week... (3) <u>Overall</u>, how much <u>relief</u> of your RLS arm or leg discomfort did you get from moving around?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) No relief - (3) Mild relief - (2) Moderate relief - (1) Either complete or almost complete relief - (0) No RLS symptoms to be relieved 	<p>In the past week... (8) When you had RLS symptoms, how severe were they on average?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe (8 hours or more per 24 hour) - (3) Severe (3 to 8 hours per 24 hour) - (2) Moderate (1 to 3 hours per 24 hour) - (1) Mild (less than 1 hour per 24 hour) - (0) None
<p>In the past week... (4) How severe was your <u>sleep disturbance</u> due to your RLS symptoms?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None 	<p>In the past week... (9) <u>Overall</u>, how severe was the impact of your RLS symptoms on your ability to carry out your <u>daily affairs</u>, for example carrying out a satisfactory family, home, social, school or work</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None
<p>In the past week... (5) How severe was your <u>tiredness or sleepiness during the day</u> due to your RLS symptoms?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None 	<p>In the past week... (10) How severe was your <u>mood disturbance</u> due to your RLS symptoms - for example angry, depressed, sad, anxious or irritable?</p> <ul style="list-style-type: none"> - (4) Very severe - (3) Severe - (2) Moderate - (1) Mild - (0) None
<p>Sum of scores =</p>	
<p>Scoring criteria are: Mild (score 1-10); Moderate (score 11-20); Severe (score 21-30); Very severe (score 31-40)</p>	
<p>1. Answers for this (RLS) are scored from 4 for the first (top) answer (usually 'very severe') to 0 for the last answer (usually none). All items are scored. The sum of the item scores serves as the scale score. The International Restless Legs Syndrome Study Group holds the copyright for this scale.</p>	

Scoring Breakdown:

1. 0-10 : Mild RLS
2. 11-20: Moderate RLS
3. 21-30: Severe RLS
4. 31-40: Very Severe RLS

Walters, A. S., LeBrocq, C., Dhar, A., Hening, W., Rosen, R., Allen, R. P., Trenkwalder, C., & International Restless Legs Syndrome Study Group (2003). Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale for restless legs syndrome. *Sleep medicine*, 4(2), 121–132.
[https://doi.org/10.1016/s1389-9457\(02\)00258-7](https://doi.org/10.1016/s1389-9457(02)00258-7)

Σκοπός/Καταληκτικά Σημεία της μελέτης

Σκοπός της μελέτης

Διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της βαρύτητας του **RLS** και της εμφάνισης **Μειζόνων Καρδιαγγειακών Συμβαμάτων (MACE)**.

Δευτερέων Καταληκτικό Σημείο

Ολική Θνησιμότητα: Καταγραφή όλων των θανάτων ανεξαρτήτως αιτίας κατά τη διάρκεια της δετούς παρακολούθησης.

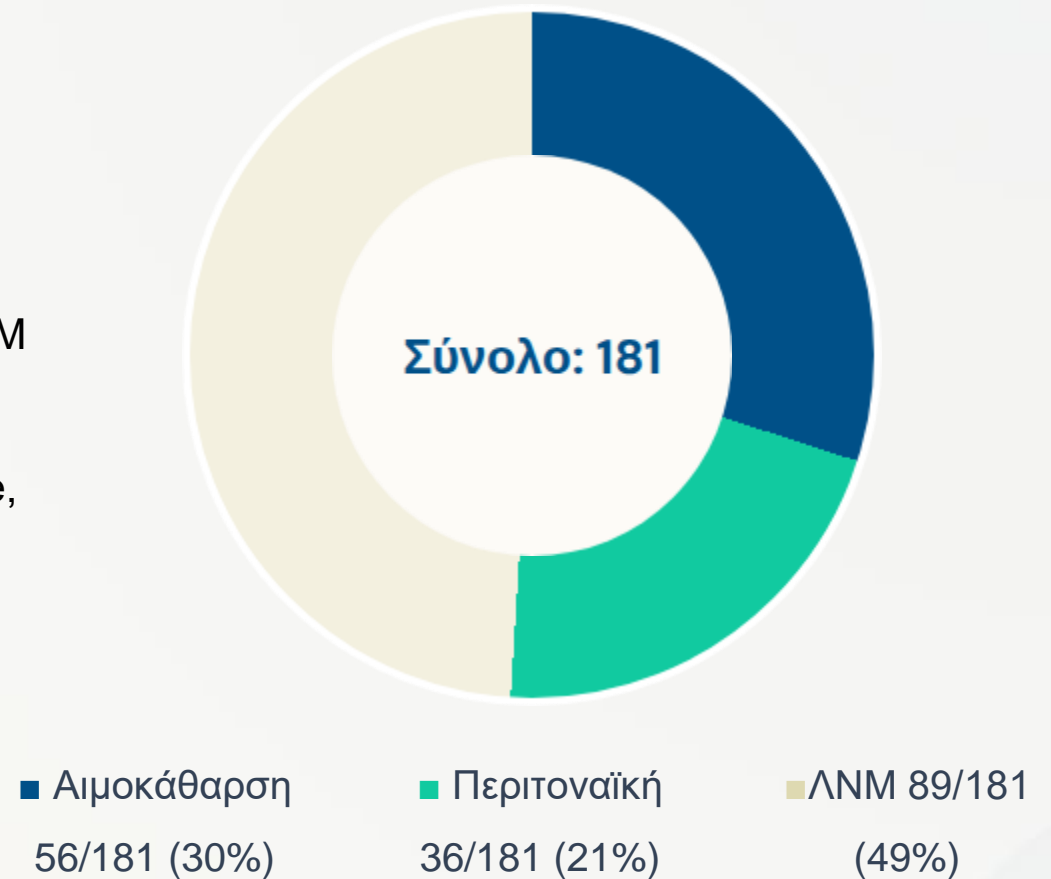
Κύριο Καταληκτικό Σημείο: 5-point MACE

Σύνθετο καταληκτικό σημείο που περιλαμβάνει:

1. Οξύ Έμφραγμα του Μυοκαρδίου (MI)
2. Αγγειοπλαστική (PCI) ή Αορτοστεφανιαία Παράκαμψη (CABG)
3. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (Ισχαιμικό/Αιμορραγικό)
4. Καρδιακή Ανεπάρκεια (Heart Failure)
5. Καρδιαγγειακός Θάνατος

Πληθυσμός Μελέτης (n=181)

- **8ετής** προοπτική μελέτη κοορτής.
- **181** ασθενείς σε Αιμοκάθαρση, Περιτοναϊκή Κάθαρση και ΛΝΜ (Νεφρολογικά τμήματα 2 Νοσοκομείων).
- Καταγράφηκαν κλινικά και εργαστηριακά στοιχεία (RLS Score, e-GFR, i-PTH, FER, FE, TIBC κ.α)



Βασικά Χαρακτηριστικά



60.8±13,7 έτη

Μέση ηλικία ασθενών



34.2%

Ιστορικό ΣΔ I/II



32%

Ιστορικό καρδιαγγειακής Νόσου

Αρτηριακή Υπέρταση: 86% των ασθενών.

Αιτίες Τελικού Σταδίου ΧΝΝ

Αιτία	Συχνότητα (n)	Ποσοστό (%)
Σπειραματονεφρίτιδα	56/181	30.9%
Άγνωστη Αιτία	53/181	29.2%
Σακχαρώδης Διαβήτης	25/181	13.9%
Υπέρταση	20/181	11.0%
Πολυκυστική Νόσος	16/181	8.8%
Νεφρολιθίαση	11/181	6.0%

Πολυπαραγοντική Ανάλυση

RLS Score

$p < 0.01$

Exp(B)=1.089

Ηλικία

$p = 0.002$

Exp(B)=1.019

Σ. Διαβήτης

$p = 0.005$

Exp(B)=1.23

Κύριο Καταληκτικό Σημείο: 5-point MACE

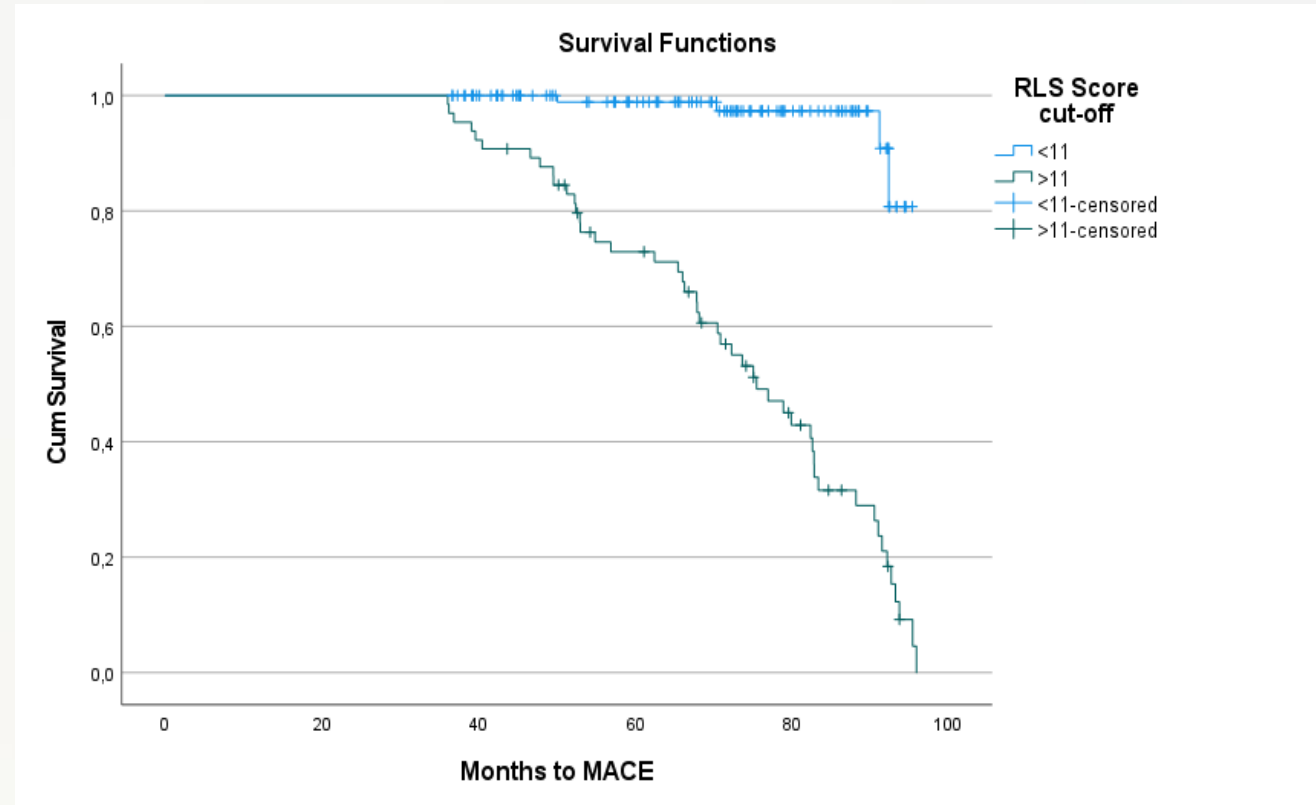
Ανάλυση Επιβίωσης

Η ανάλυση ROC ανέδειξε **AUC = 0.80**.

Cut-off point > 11:

- Ευαισθησία: 0.78
- Ειδικότητα: 0.81

Με βάση την ανάλυση επιβίωσης, οι ασθενείς με RLS Score > 11 εμφάνισαν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο MACE.



❖ Η ανάλυση επιβίωσης με στρωματοποίηση για τους ασθενείς με ΣΔ και μη, δεν ανέδειξε μεταβολή της στατιστικής σημαντικότητας {p-value log-rank test (diabetics)=0.002, p-value log-rank test (non-diabetics)=0.004}.

Συμπεράσματα

- Η παρουσία και η **βαρύτητα** (Score > 11) του RLS συνδέονται με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο.
- Το RLS αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση MACE σε ασθενείς υπό εξωνεφρική κάθαρση και ΛΝΜ.
- Η έγκαιρη διάγνωση είναι καθοριστικής σημασίας, καθώς επιτρέπει την αντιμετώπιση τροποποιήσιμων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου.



Ερωτήσεις;

Σας ευχαριστούμε για την προσοχή σας!

mariapap9@windowslive.com | georgopoulosch@gmail.com



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ