

Δείκτης ενίσχυσης και γνωστική δυσλειτουργία σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο

Ρ.Γ. Καλαϊτζίδης, Δ. Καρασαββίδου, Γ. Κατάσης, Κ. Παππάς,
Β. Καραθάνος, Σ. Ξηρομερίτη, Κ.Χ. Σιαμόπουλος

Νεφρολογική Κλινική Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

Υλικό και Μέθοδοι:

Μελετήθηκαν 310 ασθενείς (89 σε στάδιο 1 ΧΝΝ, 98 σε στάδιο 2, 65 σε στάδιο 3, 58 σε στάδιο 4). Η μέση ηλικία ήταν 57.8 έτη (64% άνδρες). Η γνωστική λειτουργία αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το Mini Mental State Examination (MMSE) test προσαρμοσμένο στα χαρακτηριστικά του γενικού πληθυσμού της χώρας. Η πλήρης βαθμολογία του MMSE είναι 30 βαθμοί. Οι υψηλές βαθμολογίες δείχνουν καλή γνωστική λειτουργία, ενώ ως γνωστική δυσλειτουργία ορίστηκε βαθμολογία ≤ 26 και γνωστική ανεπάρκεια βαθμολογία ≤ 19 . Για κάθε ασθενή, καταγράφηκαν: το φύλο, η ηλικία, ο δείκτης μάζας σώματος (BMI), η περιφερική συστολική αρτηριακή πίεση (pSBP), η περιφερική διαστολική αρτηριακή πίεση (pDBP), η περιφερική πίεση παλμού (pPP), η κεντρική συστολική αρτηριακή πίεση (cSBP), η κεντρική διαστολική αρτηριακή πίεση (cDBP) και η κεντρική πίεση παλμού (cPP). Οι δείκτες AS [PWV (καρωτίδας-μηριαίας (cf) και A1x)] αξιολογήθηκαν με τη συσκευή shygmoscor. Διερευνήθηκε η πιθανή συσχέτιση μεταξύ του MMSE και των δεικτών AS χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Εισαγωγή και σκοπός:

Η ταχύτητα σφυγμικού κύματος (PWV) και ο δείκτης ενίσχυσης (A1x) είναι δείκτες της αρτηριακής σκληρίας (AS)

Η αύξησή τους με τη γήρανση έχει συσχετιστεί με βλάβες στην εγκεφαλική μικρο-κυκλοφορία και με γνωστική δυσλειτουργία

Στη μελέτη εξετάστηκε η σχέση μεταξύ των δεικτών της AS και της γνωστικής λειτουργίας σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ)

Πίνακας 1. Αποτελέσματα και συσχετίσεις στα διάφορα στάδια της ΧΝΝ

	Στάδιο 1 (n=89)	Στάδιο 2 (n=98)	Στάδιο 3 (n=65)	Στάδιο 4 (n=58)	Στάδια 1-4 (n=310)	p value
Ηλικία (έτη)	50.5±14.1	57.1±12.3	61.4±11.7	66.4±11.2	57.8±13.6	<0.001
Άνδρες (n,%)	58 (65%)	63 (64%)	43 (66%)	36 (62%)	200 (64%)	ns
BMI (kg/m ²)	28.8±4.8	29.1±5.9	27.5±5.5	28.2±4.3	28.5±5.2	ns
pSBP (mmHg)	137±15.9	139.4±14.3	139±11.6	140±21.5	139.1±15.8	ns
pDBP (mmHg)	85.2±10.9*†	82.1±10.3	79.4±11.3*	76.6±10.5†	81.5±11.2	<0.003*/<0.001†
pPP (mmHg)	53.2±15.6	59.6±16.3	59.8±14.9	62.7±17.4	58.3±16.4	<0.007
cSBP (mmHg)	128.9±15.4	130.1±16.1	130±12.3	131±20.5	130.2±16.2	ns
cDBP (mmHg)	87.4±11.1*†	82.3±9.9*†	80.1±13.1*	77.1±9.8†	82.4±11.5	<0.003*/<0.001†
cPP (mmHg)	42.5±11.6	50.1±18.1	49.1±15.5	55.1±20.4	48.6±17.6	ns
PWV-cf (m/sec)	8.8±2.3	8.9±2.4	9.07±2.4	9.08±2.9	8.9±2.5	ns
A1x (mmHg)	26.8±12.2	26.7±11.2	24.7±12.1	23.4±13.8	25.7±12.1	ns
MMSE	21.4±3.8	20.2±4.7	20.6±4.4®	18.4±6.5®	20.1±5.1	<0.01/0.04®

Πίνακας 2. Συσχέτιση μεταξύ των δεικτών της AS και του MMSE

Δείκτης	β	t	p
PWV c-f	-0.040	-1.193	0.234
A1x	0.322	1.924	0.05

Αποτελέσματα:

Στο στάδιο 1 ΧΝΝ, οι ασθενείς ήταν νεότεροι. Υπήρχαν σημαντικές διαφορές στην pDBP μεταξύ σταδίου 1 και 3 ($p<0,003$)*, καθώς και μεταξύ των σταδίων 1 και 4 ($p<0.001$)†. Υπήρχαν επίσης σημαντικές διαφορές στην cDBP μεταξύ των σταδίων 1, 2 και του σταδίου 3 ($p<0.003$)*, καθώς επίσης μεταξύ σταδίου 1, 2 και του σταδίου 4 ($p<0.001$)†

Ο κίνδυνος της γνωστικής δυσλειτουργίας αυξήθηκε σημαντικά από το στάδιο 3 στο 4 ($p<0.04$)® (Πίνακας 1)

Υπήρξε σημαντική συσχέτιση μεταξύ A1x και MMSE ($\beta=0.322$, $t=1.924$, $p<0.05$). Ωστόσο, δεν υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ PWV-cf και MMSE στον πληθυσμό (Πίνακας 2)

Συμπεράσματα:

- Η γνωστική δυσλειτουργία επηρεάζει τους ασθενείς από την έναρξη και επιδεινώνεται κατά την εξέλιξη της ΧΝΝ
- Ο δείκτης A1x που χαρακτηρίζει τις περιφερικές κυματικές ανακλάσεις συσχετίζεται με τη μείωση της γνωστικής λειτουργίας σε ασθενείς με ΧΝΝ