



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
HELLENIC SOCIETY OF NEPHROLOGY

25^ο Πανελλήνιο
Συνέδριο

ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑΣ

19-21 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΜΕΓΑΡΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ - ΑΘΗΝΑ



Προγνωστική αξία του δείκτη LKDPI στη νεφρική λειτουργία του λήπτη ένα έτος μετά τη μεταμόσχευση νεφρού: Εμπειρία ενός κέντρου.

Μ. Σμυρλή¹, Θ. Οικονομάκη², Μ. Δαρεμά², Μ. Περδικούλη³, Κ. Βαλλιάνου⁴, Ι. Ν. Μπολέτης⁴, Σ. Μαρινάκη⁴

1. Μ.Χ.Α Νεφροϊατρική Green, Αθήνα

2. Νεφρολογικό τμήμα «Αντώνιος Μπίλλης», Γ.Ν.Α. «Ο Ευαγγελισμός», Αθήνα

3. Νεφρολογική Κλινική και Μονάδα Τεχνητού Νεφρού, Ναυτικό Νοσοκομείο

4. Κλινική Νεφρολογίας & Μεταμόσχευσης Νεφρού, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, ΓΝΑ «Λαϊκό»

ΚΛΙΝΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

- Προκλήσεις στην επιλογή του κατάλληλου δότη
- Όχι σαφής τρόπος αξιολόγησης της ποιότητας του νεφρικού μοσχεύματος
- Λεπτή ισορροπία (όφελος λήπτη VS προστασία δότη)
- KDPI/KDRI για Tx νεφρού από αποβιώσαντα δότη
- Ζώσεις Tx νεφρού?

A Risk Index for Living Donor Kidney Transplantation

Live Donor Characteristics:

Donor age:	43
Donor sex:	male
Recipient sex:	female
Donor eGFR:	95
Donor SBP:	130
Donor BMI:	24
Donor is African-American:	No
Donor history of cigarette use:	No
Donor and recipient biologically related:	Yes
Donor and recipient are ABO incompatible:	No
Donor Weight:	70 kg/155 lb
Recipient Weight:	80 kg/178 lb
Donor and recipient HLA-B mismatches:	1
Donor and recipient HLA-DR mismatches:	1

- 36.000 ζώντες δότες από USA registry.

LKDPI = $-11,30 + 1,85 * [(age - 50 \text{ if age } > 50)] - 0,381 * eGFR + 1,17 * BMI (+22,34 \text{ if African-American}) (+14,33 \text{ if history of cigarette use}) + 0,44 * SBP (-21,68 \text{ if donor and recipient both male}) (+27,30 \text{ if ABO incompatible}) (-10,61 \text{ if unrelated}) + 8,57 * (\#HLA-B \text{ mismatches}) + 8,26 * HLA-DR \text{ mismatches} - 50,87 [\min(D/RWR, 0,9)]$

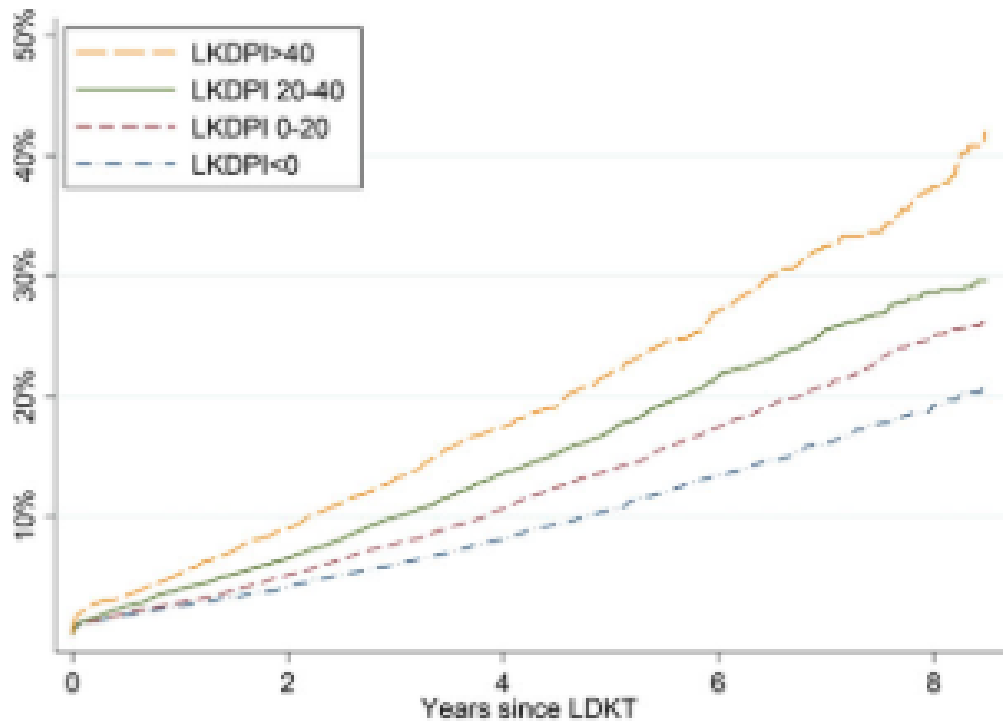


Figure 2: Cumulative all-cause graft loss in LDKT recipients, by category of LKDPI. Recipients with a higher LKDPI had higher risk of graft loss. LDKT, living donor kidney transplantation; LKDPI, living kidney donor profile index.

.....cumulative incidence of all-cause graft loss at 8 years is $\approx 20\%$ for living donor recipients with a **LKDPI donor <0** and roughly twice as high in aggregate ($\approx 40\%$) among recipients with a **LKDPI >40**.....

Table 2: Donor characteristics associated with risk of all-cause graft loss in DDKT and LDKT recipients, adjusted for recipient characteristics

Donor characteristic	Hazard ratio (adjusted for recipient characteristics)
DD: KDPI (per 10 units)	1.09 1.10 1.11
LD: Baseline	0.60 0.60 1.33
LD: Age per 10 years (past age 50)	1.11 1.19 1.29
LD: eGFR (per 10 units)	0.95 0.96 0.98
LD: BMI (per 10 units)	1.04 1.12 1.21
LD: African-American race	1.13 1.24 1.35
LD: History of cigarette use	1.08 1.15 1.22
LD: Systolic BP (per 10 mmHg)	1.02 1.04 1.07
LD: Donor/recipient both male	0.75 0.81 0.87
LD: ABO incompatible	1.05 1.30 1.61
LD: Unrelated to recipient	0.84 0.90 0.97
LD: HLA-B mismatch	1.03 1.09 1.15
LD: HLA-DR mismatch	1.03 1.08 1.14
LD: min (donor/recipient weight ratio, 0.9)	0.45 0.61 0.84

ΣΚΟΠΟΣ

Η συσχέτιση του Living Kidney Donor Profile Index (**LKDPI**) με:

- την καθυστερημένη λειτουργία του μοσχεύματος (delayed graft function, **DGF**)
- με τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης του λήπτη (**eGFR**) του λήπτη **ένα έτος** μετά τη μεταμόσχευση, χρονικό σημείο το οποίο αποτελεί ισχυρό προγνωστικό δείκτη για την μακροχρόνια επιβίωση του μοσχεύματος του λήπτη.

ΜΕΘΟΔΟΙ

- Αναδρομική μελέτη
- Δωρεές από Ιανουάριο του 2020 έως τον Νοέμβριο του 2023
- 208 σταθεροί λήπτες νεφρού με τον αντίστοιχο δότη τους
- LKDPI σε σχέση με eGFR (CKD-EPI)+ DGF
- Συσχέτιση eGFR με πιθανούς παράγοντες κινδύνου πχ , PTDM, φάρμακα, αριθμός προηγούμενων Tx κλπ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 1

ΛΗΠΤΕΣ

- 68,3% ήταν άνδρες
- μέση ηλικία $44,6 \pm 13,9$ έτη
- μέσο χρόνο σε αιμοκάθαρση $1,8 \pm 2,3$ έτη.

ΔΟΤΕΣ

- 75% ήταν γυναίκες
- μέση ηλικία $59,7 \pm 10,4$ έτη
- μέσο eGFR πριν τη δωρεά $96,5 \pm 14,7 \text{ ml/min/1,73m}^2$.

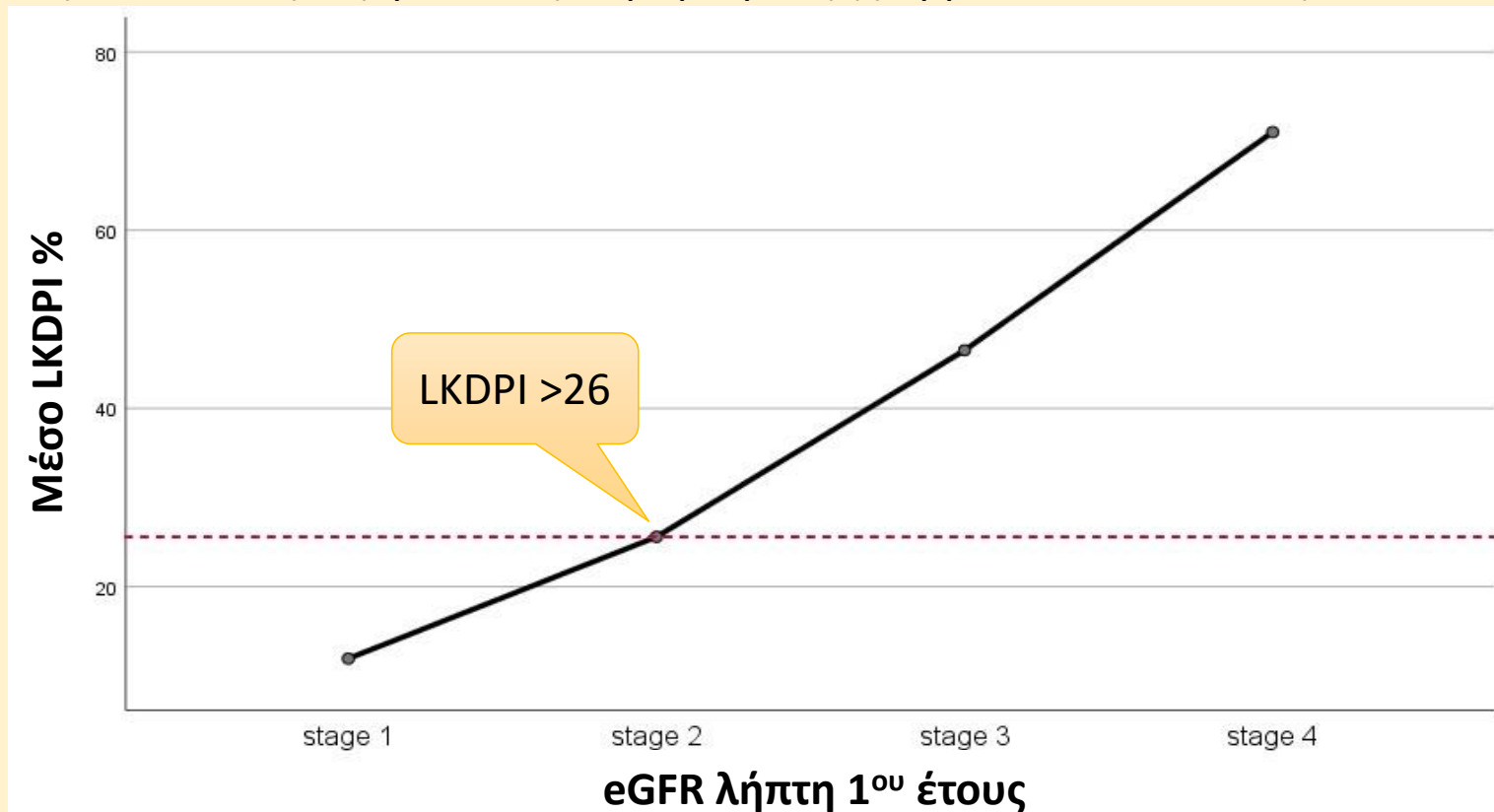
- DGF εμφανίστηκε στο 2,9% των ληπτών.

- Το 18,8% των Tx νεφρού ήταν ασύμβατες κατά ABO.

- Η μέση τιμή του LKDPI ήταν $33,3 \pm 25,7\%$.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2

- Στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ LKDPI και eGFR του λήπτη του 1ο έτους μετά Tx ($p < 0,0001$).
- Όχι στατιστικά σημαντική διαφορά στις τιμές LKDPI ανάμεσα σε λήπτες με ΧΝΝ σταδίου 1 και 2 ($p = 0,653$).
- Λήπτες με ΧΝΝ σταδίου 3 είχαν παρόμοιο LKDPI με αυτούς στο στάδιο 4 ($p = 0,577$).
- Εμφανής διαφορά όταν $LKDPI > 26$ μετάβαση από ΧΝΝ σταδίου 2 σε 3 ($p < 0,0001$).
- Καμία επίδραση στην DGF (μικρή αντιπροσώπευση στο δείγμα)
- Καμία συσχέτιση GFR του λήπτη με άλλες παραμέτρους (φάρμακα, PTDM κ.λ.π.)



Τι υπάρχει στη διεθνή βιβλιογραφία?



Use of the Living Kidney Donor Profile Index in the Canadian Kidney Transplant Recipient Population: A Validation Study

Canadian Journal of Kidney Health and Disease

Volume 7: 1–10

© The Author(s) 2020

Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/2054358120906976

journals.sagepub.com/home/cjk



Mohamed Shantier^{1,2}, Yanhong Li¹, Monika Ashwin¹,
Olsegun Famure¹, and Sunita K. Singh^{1,2,3} 

- 645 δότες-λήπτες
- 01/2006-12/2016

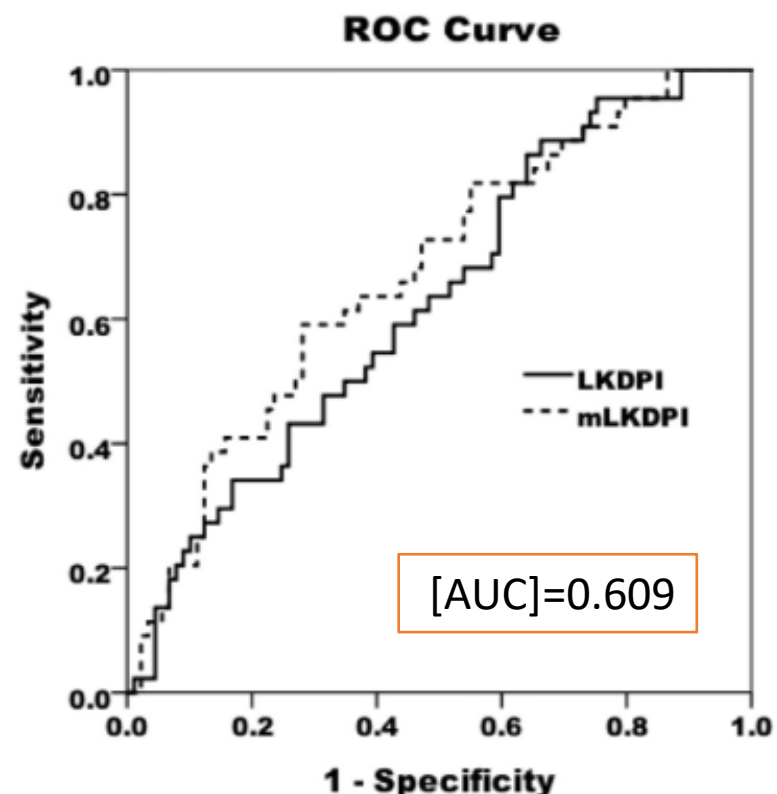
range [IQR] = 1.1, 29.9). Higher LKDPI scores were associated with an increased risk of total graft failure (hazard ratio = 1.01; 95% confidence interval [CI] = 1.0-1.02; $P = .02$). Discrimination was poor (C statistic = 0.55; 95% CI=0.48-0.61). Calibration was as good at 1-year posttransplant but suboptimal at 3- and 5-years posttransplant.

Limitations: Limitations include a relatively small sample size, predicted probabilities for assessment of calibration only available for scores of 0 to 100, and some missing data handled by imputation.

Conclusions: In this external validation study, the predictive ability of the LKDPI was modest in a cohort of Canadian KTR.

Is the Living Donor Kidney Profile Index Valuable in Japanese Patients?

Kenji Okumura^{a,b}, Shigeyoshi Yamanaga^{a,*}, Kosuke Tanaka^a, Kohei Kinoshita^a, Akari Kaba^a, Mika Fujii^c, Masatomo Ogata^c, Chiaki Kawabata^c, Yuji Hidaka^a, Mariko Toyoda^c, Soichi Uekihara^c, Masayuki Kashima^d, Akira Miyata^c, Akito Inadome^e, and Hiroshi Yokomizo^a



in the United States, which was 12.8 (-0.8 to 27.2). The modified LKDPI (mLKDPI) score was 23.2 (4.1 to 35.1). LKDPI and mLKDPI did not show a diagnostic value in graft survival; however, LKDPI and mLKDPI showed significant diagnostic value in eGFR at 1 year (area under the curve [AUC]=0.627, $P = .017$; and AUC=0.673, $P = .01$).

Fig 3. Receiver operating characteristic (ROC) analysis curve analysis.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το LKDPI φαίνεται να σχετίζεται με την eGFR του λήπτη, ειδικά στο τέλος του πρώτου έτους μετά την Tx νεφρού.
- Το αρχικό μοντέλο προκύπτει από στοιχεία του USA registry –εξατομικευμένα ισχύει???
- ΣΔ-ανοχή στη γλυκόζη δεν εντάχθηκαν στο LKDPI. Ποιος ο ρόλος τους?
- Απαιτείται αξιολόγηση και εφαρμογή του LKDPI σε μεγαλύτερο αριθμό ασθενών, και σε πληθυσμούς με διαφορετικά δημογραφικά ή φυλετικά χαρακτηριστικά.

Kidney Transplant



Mastering The Art of Perfect Matches

Σας ευχαριστώ