

Επιδημιολογικά δεδομένα ελληνικού registry για ΧΝΝΤΣ

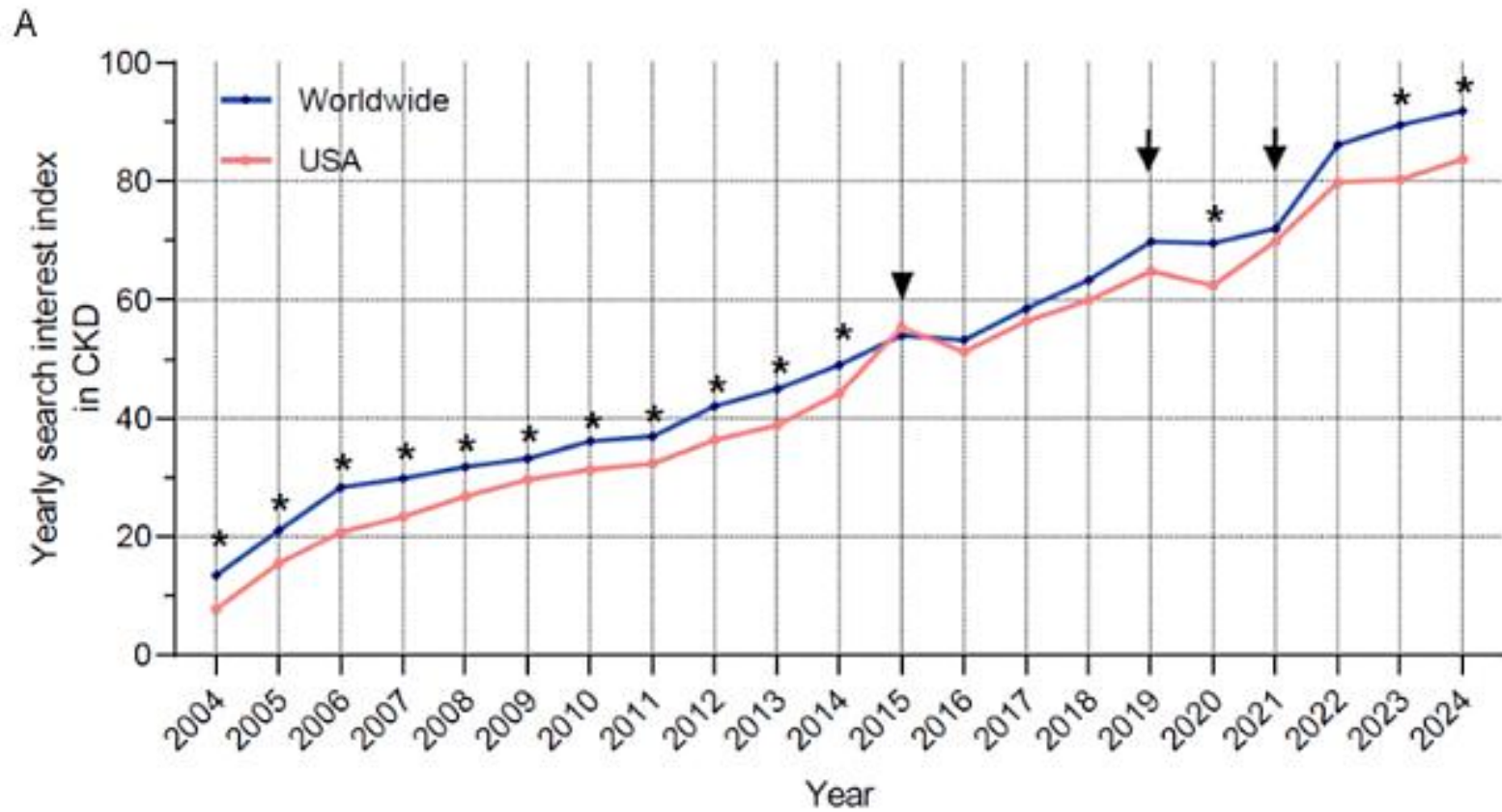
Παρασκευή Λιαβέρη

Επιμ. Α΄

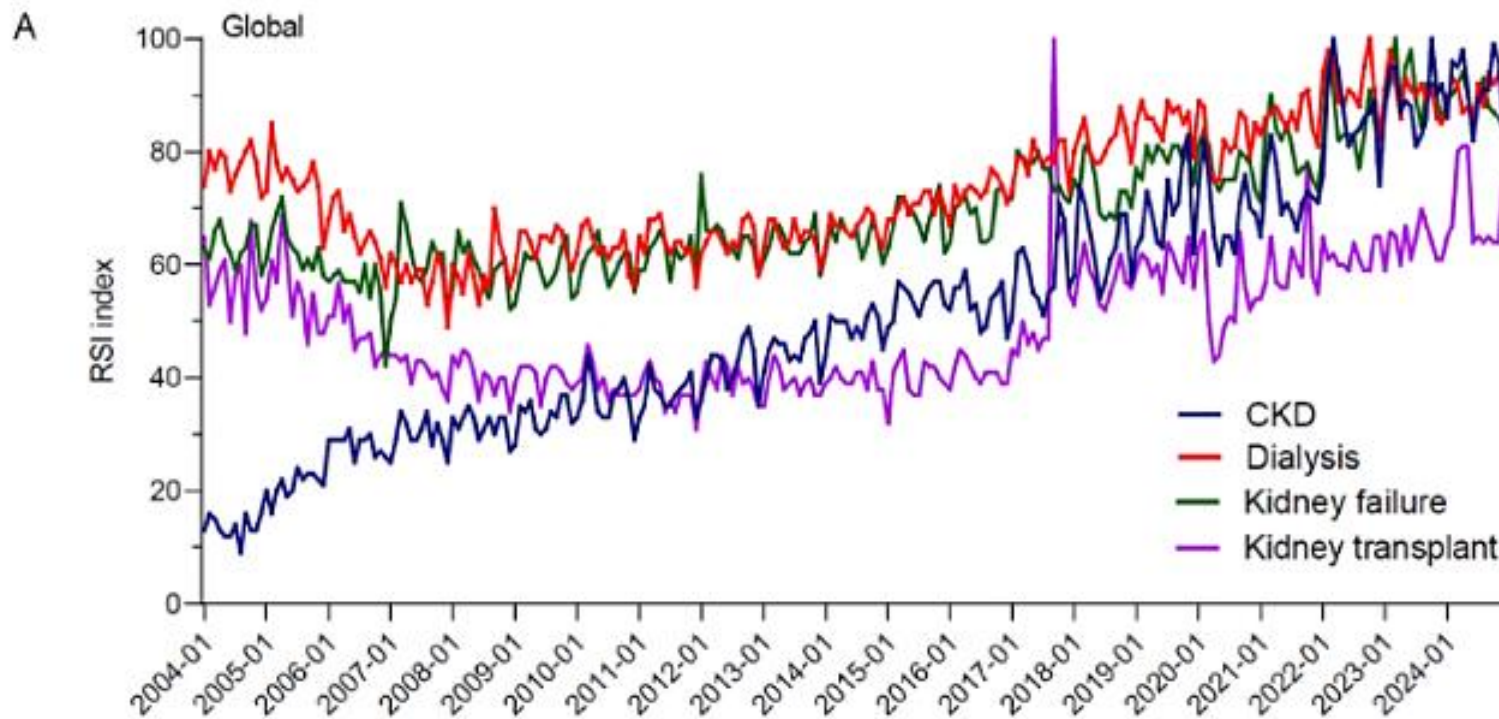
Νεφρολογική Κλινική

Γ.Ν.Α Γ.Γεννηματάς

Public interest in chronic kidney disease and dialysis: a 20-year data analysis



Public interest in chronic kidney disease and dialysis: a 20-year data analysis



Leading causes of global deaths, DALYs, and leading CVD mortality risk factors

2023

Leading causes of death

Death rate per 100000

Rank	Leading cause of death	Death rate per 100000
1	Ischaemic heart disease	158.4 (142.7 to 171.5)
2	Stroke	119.4 (105.8 to 131.2)
3	Chronic obstructive pulmonary disease	60.6 (51.9 to 74.0)
4	Alzheimer's disease and other dementias	40.6 (10.2 to 97.4)
5	Tracheal, bronchus, and lung cancer	35.1 (31.6 to 38.2)
6	Diabetes	34.8 (29.4 to 40.6)
7	Lower respiratory infections	31.9 (27.9 to 36.4)
8	Hypertensive heart disease	26.6 (21.4 to 32.3)
9	Chronic kidney disease	26.5 (23.1 to 29.5)
10	Cirrhosis and other chronic liver diseases	22.1 (19.8 to 24.7)
11	Road injuries	20.7 (16.0 to 24.0)
12	Colorectal cancer	19.4 (17.6 to 21.1)
13	Tuberculosis	16.4 (13.3 to 20.0)
14	Stomach cancer	16.3 (13.9 to 18.5)
15	Falls	14.8 (12.5 to 17.1)
16	HIV/AIDS	14.1 (12.3 to 16.2)
17	COVID-19	13.9 (12.3 to 15.1)
18	Breast cancer	13.7 (12.0 to 15.4)
19	Diarrhoeal diseases	13.1 (8.6 to 20.1)
20	Self-harm	12.9 (11.4 to 14.4)

2023

Leading causes of DALYs

Death rate per 100000

Rank	Leading cause of DALYs	Death rate per 100000
1	Ischaemic heart disease	3381.5 (3069.2 to 3680.1)
2	Stroke	2678.3 (2412.1 to 2947.9)
3	Diabetes	1553.0 (1277.4 to 1842.5)
4	Chronic obstructive pulmonary disease	1302.5 (1147.5 to 1533.6)
5	Falls	1213.1 (959.8 to 1559.3)
6	Low back pain	1184.4 (829.7 to 1605.3)
7	Road injuries	1081.0 (861.2 to 1239.0)
8	Depressive disorders	881.9 (599.0 to 1261.3)
9	Age-related and other hearing loss	880.5 (620.0 to 1194.4)
10	Tracheal, bronchus, and lung cancer	799.7 (721.8 to 871.2)
11	Other musculoskeletal disorders	799.5 (568.6 to 1075.6)
12	Chronic kidney disease	769.2 (691.8 to 857.4)
13	Cirrhosis and other chronic liver diseases	723.0 (645.4 to 811.5)
14	HIV/AIDS	720.2 (638.2 to 807.2)
15	Alzheimer's disease and other dementias	714.2 (323.2 to 1451.3)
16	Headache disorders	711.6 (485.0 to 981.3)
17	Anxiety disorders	696.1 (470.1 to 1020.3)
18	Lower respiratory infections	643.5 (558.9 to 748.7)
19	Tuberculosis	639.6 (532.2 to 775.9)
20	Self-harm	571.3 (497.0 to 643.5)

■ Communicable, maternal, neonatal and nutritional diseases
■ Non-communicable diseases
■ Injuries

2023

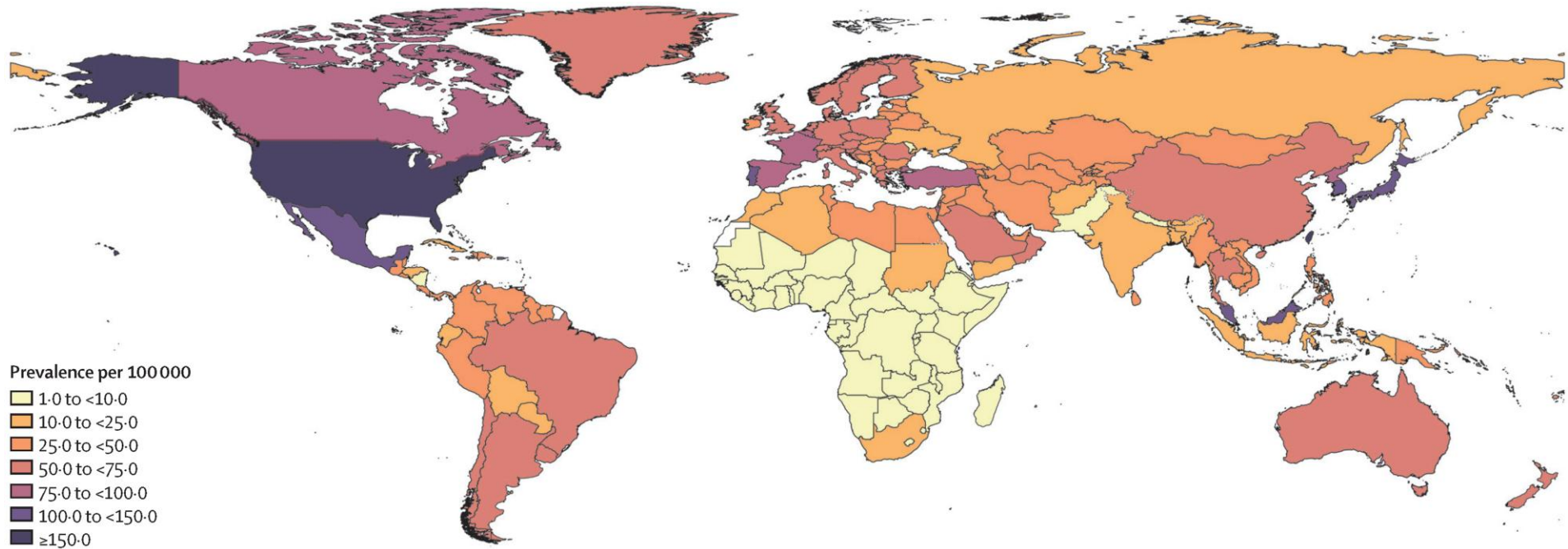
Leading CVD mortality risk factors

Population attributable fraction (%)

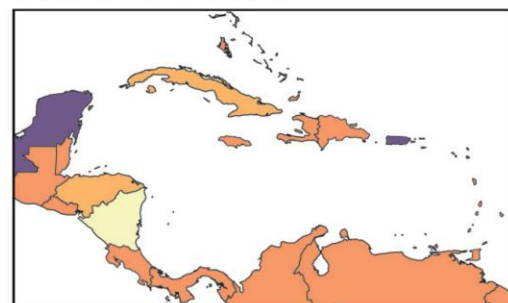
Rank	Leading CVD mortality risk factor	Population attributable fraction (%)
1	High systolic blood pressure	55.1 (45.6 to 62.6)
2	Dietary risks	30.8 (12.0 to 44.8)
3	Air pollution	20.7 (16.2 to 25.2)
4	High LDL cholesterol	19.0 (11.8 to 27.6)
5	Other environmental risks	18.0 (14.4 to 21.7)
6	Tobacco	15.3 (13.0 to 17.7)
7	Kidney dysfunction	11.5 (8.4 to 14.5)
8	High fasting plasma glucose	9.9 (8.3 to 12.2)
9	High body-mass index	9.4 (5.5 to 13.3)
10	Non-optimal temperature	6.1 (5.3 to 7.4)
11	Low physical activity	1.9 (0.6 to 3.2)
12	High alcohol use	0.9 (0.2 to 2.2)

■ Environmental and occupational risks
■ Behavioural risks
■ Metabolic risks

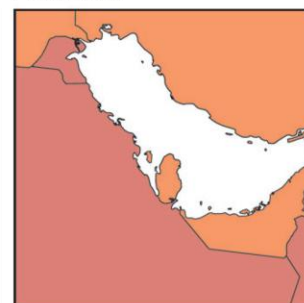
Global, regional, and national prevalence of kidney failure with replacement therapy and associated aetiologies, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023



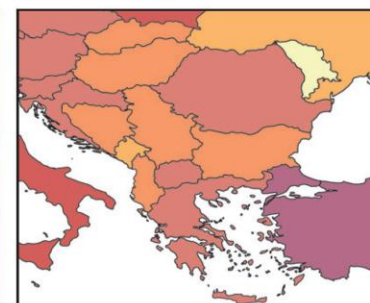
Caribbean and central America



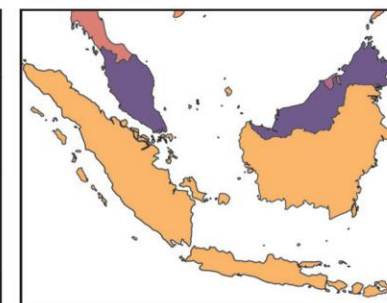
Persian Gulf



Balkan Peninsula



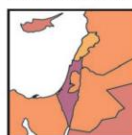
Southeast Asia



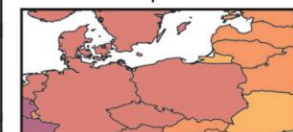
West Africa



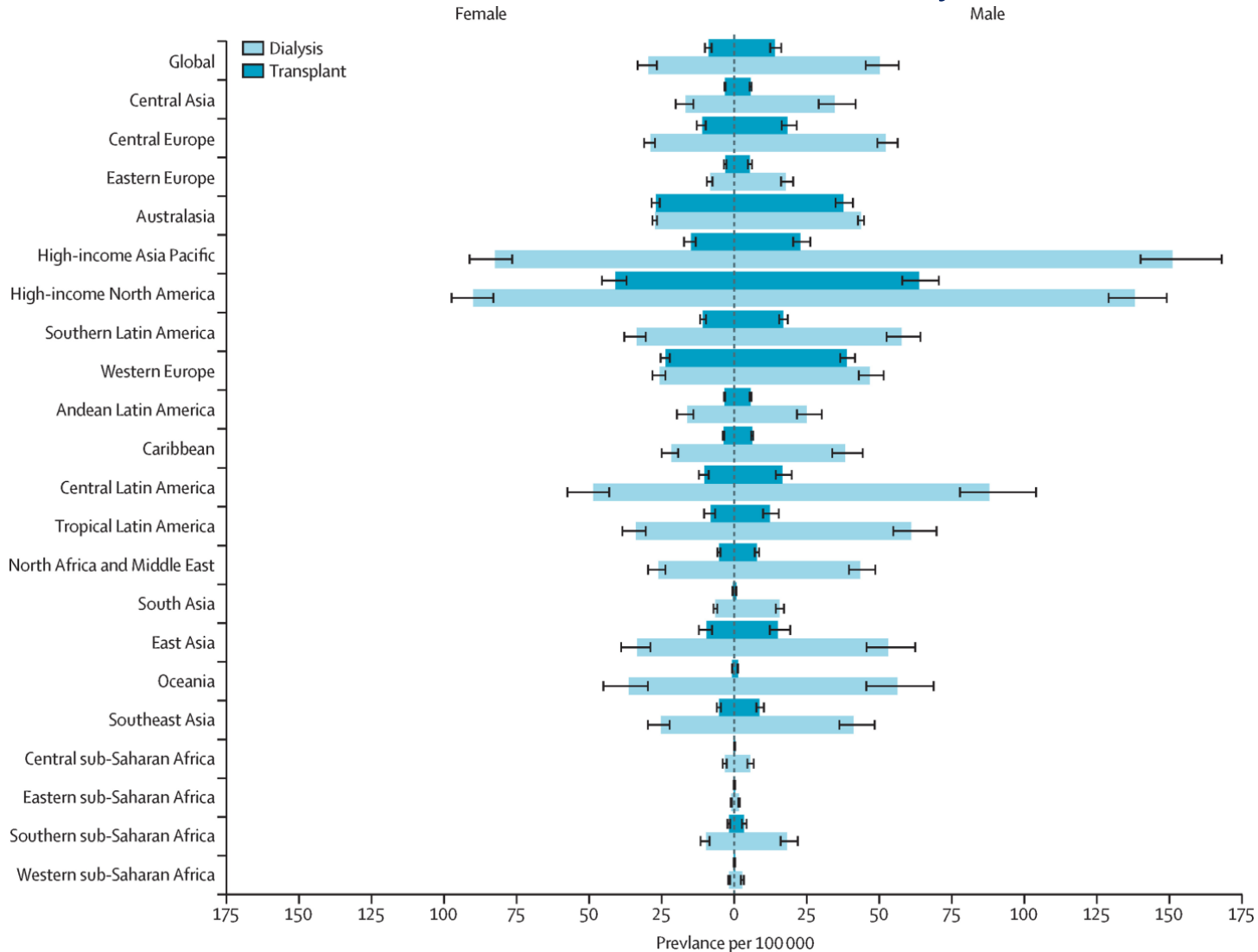
Eastern Mediterranean



Northern Europe



Global, regional, and national prevalence of kidney failure with replacement therapy and associated aetiologies, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023



The ERA Registry Annual Report 2023: Epidemiology of Kidney Replacement Therapy in Europe

The ERA Registry collects data on kidney replacement therapy (KRT) in patients with end-stage kidney disease. This paper summarizes the ERA Registry Annual Report 2023, with a special focus on comparisons by age.

Methods



ERA Registry on KRT



51 registries, 34 countries
(519 million people covered)
Individual patient data: **32**
Aggregated data: **19**

Outcomes included in the report:

- KRT incidence and prevalence (per million population; pmp)
- Survival probabilities (confidence interval; CI)
- Expected remaining lifetimes

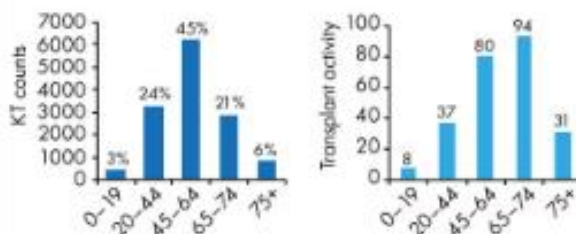
By modality: kidney transplantation (KT), haemodialysis (HD), and peritoneal dialysis (PD)

Report is available as Supplementary Material

Results

	Incident KRT	Prevalent KRT
Number (pmp), unadjusted	77,738 (151 pmp)	571,906 (1,101 pmp)
Age (% 65+ / % 75+)	58% / 29%	49% / 24%
Proportion male	64%	62%
Most common primary renal disease	Diabetes (22%)	Miscellaneous (18%)
Treatment modality distribution	83% HD, 11% PD, and 6% KT	56% HD, 5% PD, and 39% KT

KT counts and percentages (left panel) and transplant activity per million age-related population (right panel) by age (years)



In 2023; 22,344 KT's performed (43 pmp)

- 69% from deceased donors (DDs)
- 31% from living donors (LDs)

Unadjusted 5-year patient survival:

Dialysis: 41.4% [95% CI 41.1–41.6]

DD KT: 84.3% [95% CI 84.0–84.7]

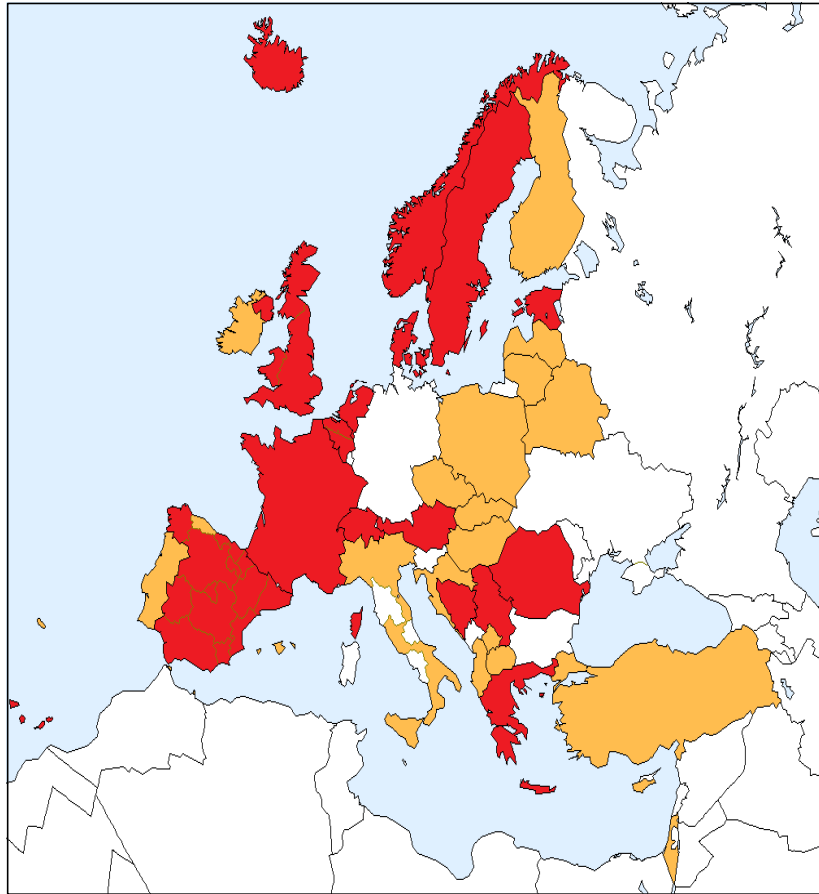
LD KT: 94.0% [95% CI 93.6–94.4]

Conclusion: In 2023, the incidence of KRT in Europe was 151 pmp and the prevalence was 1,101 pmp. The kidney transplant rate was 43 pmp. Nearly one-third of patients initiating KRT were 75 years or older.

Hoekstra, M. W. F.
Clinical Kidney Journal (2026)
m.w.f.hoekstra@amsterdamumc.nl
@CKJsocial

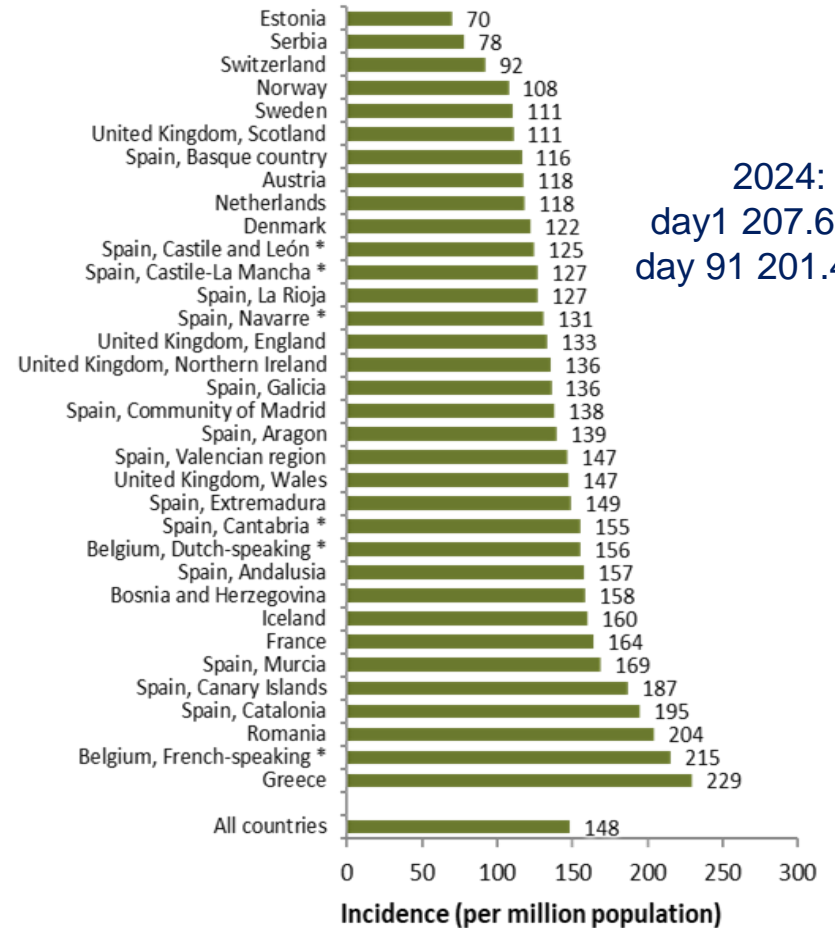


National and regional renal registries ERA Registry Annual Report 2023



■ Renal registries contributing with individual patient data
■ Renal registries contributing with aggregated data

Adjusted incidence renal registries providing individual patient data



2024:
 day 1 207.6 pmp
 day 91 201.4 pmp

by country, adjusted for age and sex

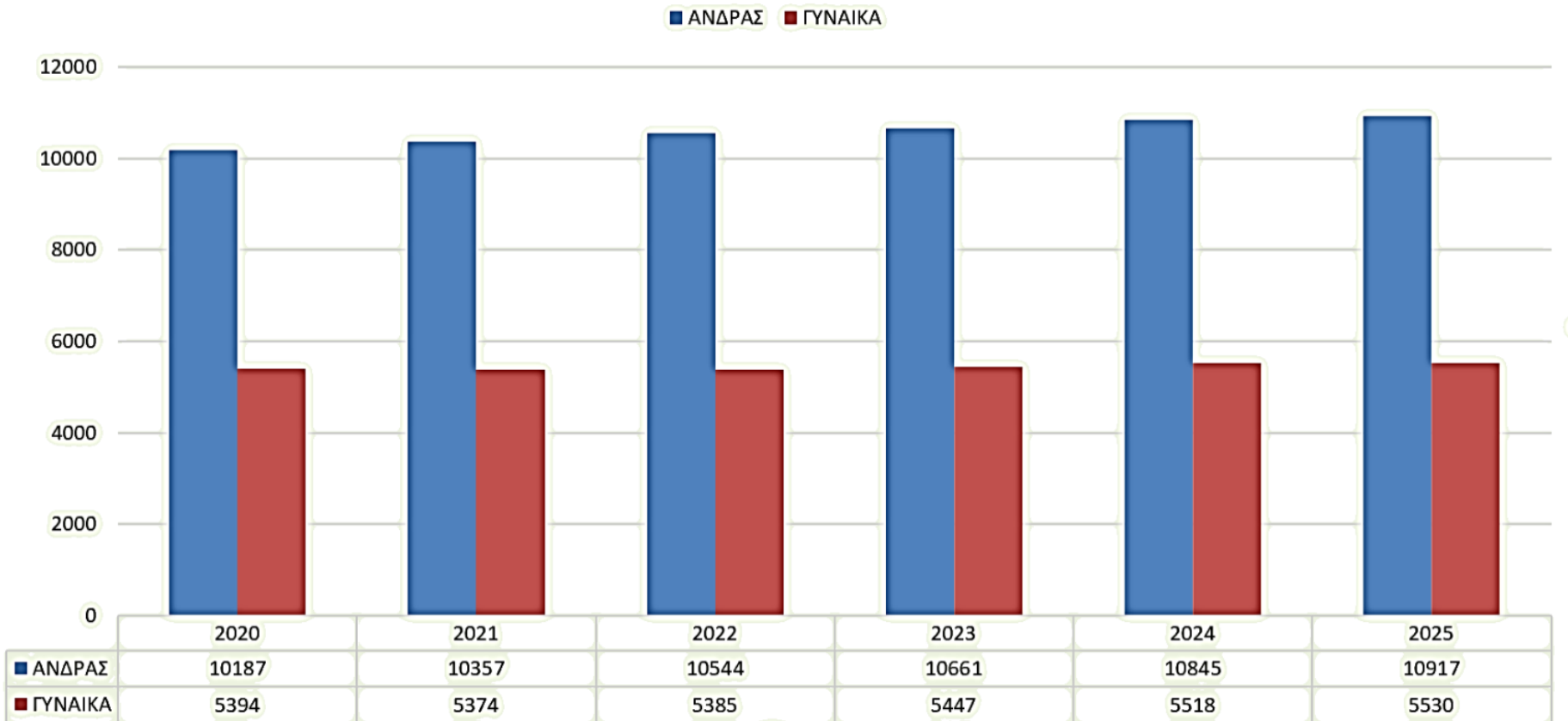
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟ ΘΥΝΛ

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ΑΝΔΡΑΣ	10187	10357	10544	10661	10845	10917
ΓΥΝΑΙΚΑ	5394	5374	5385	5447	5518	5530
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	15581	15731	15929	16108	16363	16447
	ΝΕΟΙ	ΝΕΟΙ	ΝΕΟΙ	ΝΕΟΙ	ΝΕΟΙ	ΝΕΟΙ
ΑΝΔΡΑΣ	1846	2001	1954	1757	1606	1456
ΓΥΝΑΙΚΑ	915	970	953	855	787	657
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ	2761	2971	2907	2612	2392	2113

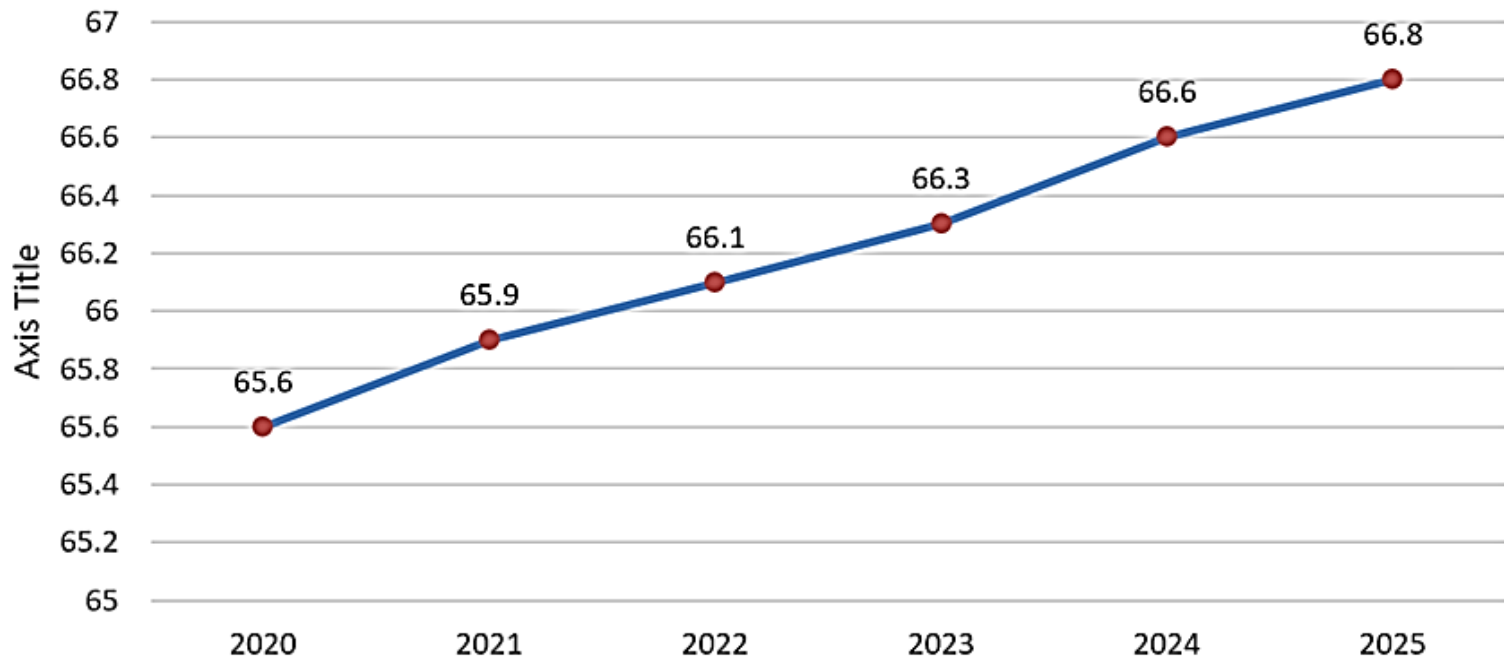
ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟ ΘΥΝΛ (2026)

Αιμοκάθαρση	11763
Περιτοναϊκή Κάθαρση	526
Μεταμόσχευση	3413
Συνολικός αριθμός	15702
Νέοι ασθενείς	
Αιμοκάθαρση	262
Περιτοναϊκή Κάθαρση	15
Μεταμόσχευση	53
Συνολικός αριθμός	330

Κατανομή ανά φύλο

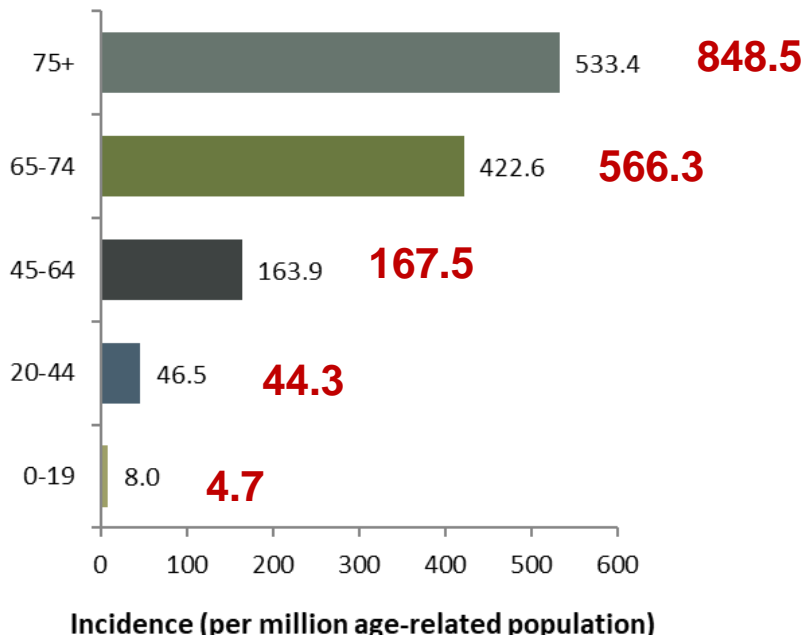


Μέση ηλικία

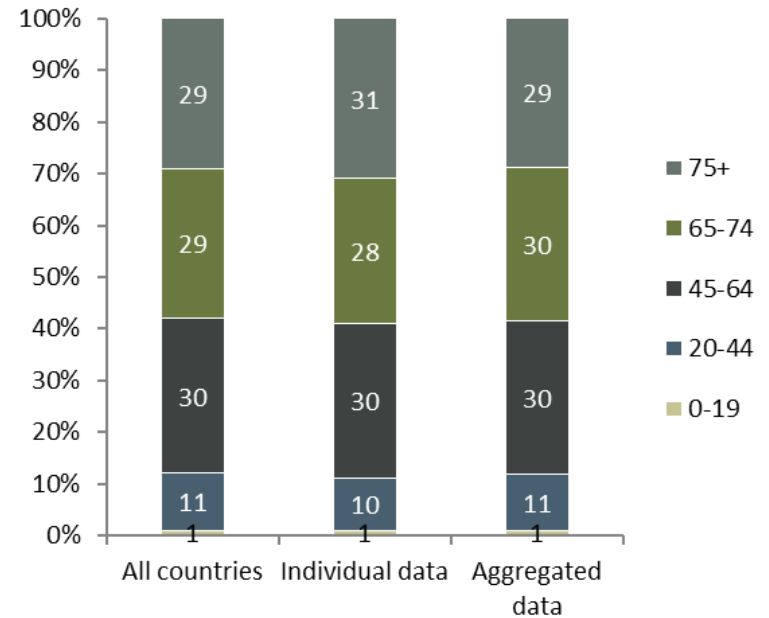


ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΠΟ ΘΥΝΑ

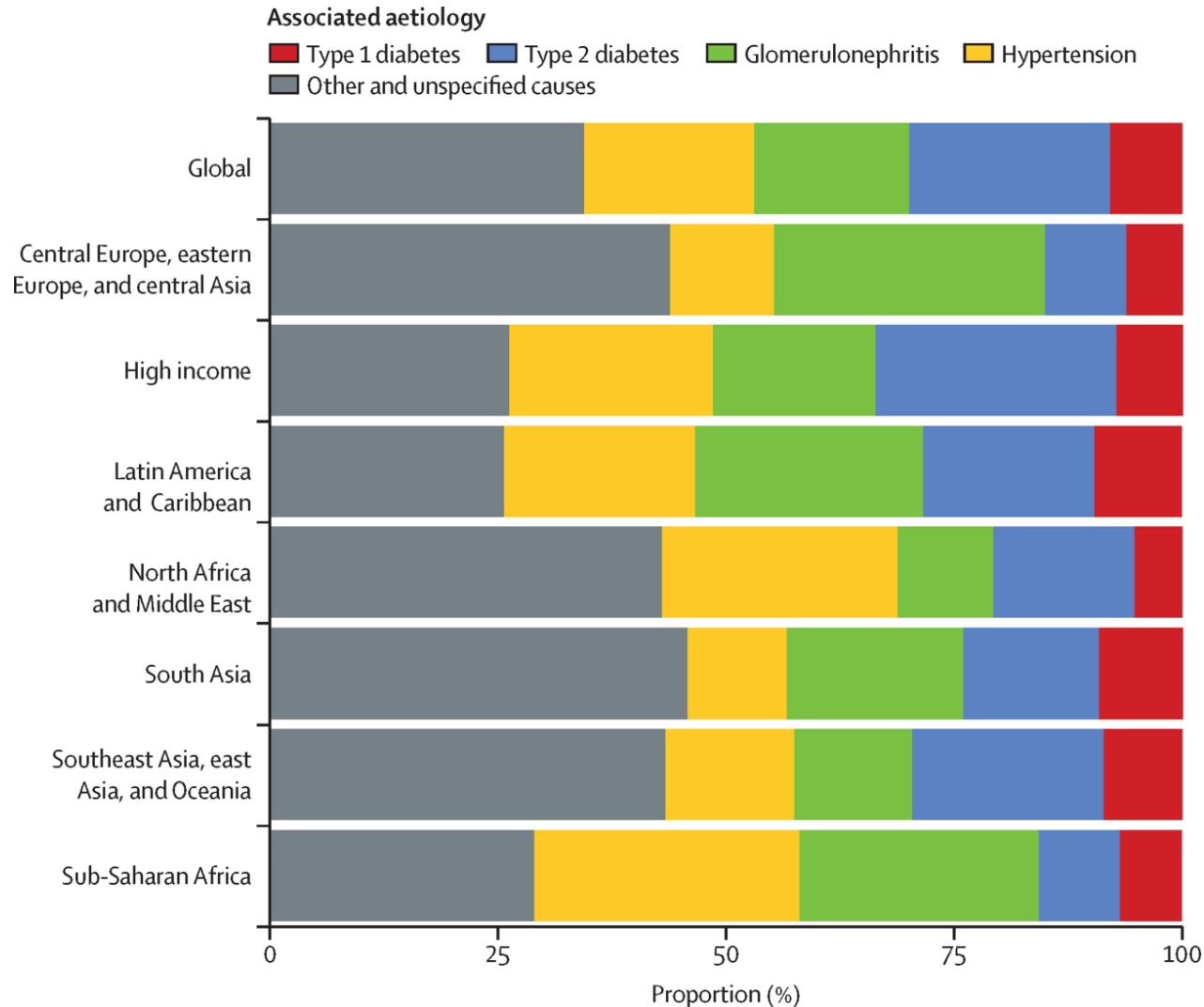
Incidence by age category
for all registries



Incidence by age category
by type of data provided by registry

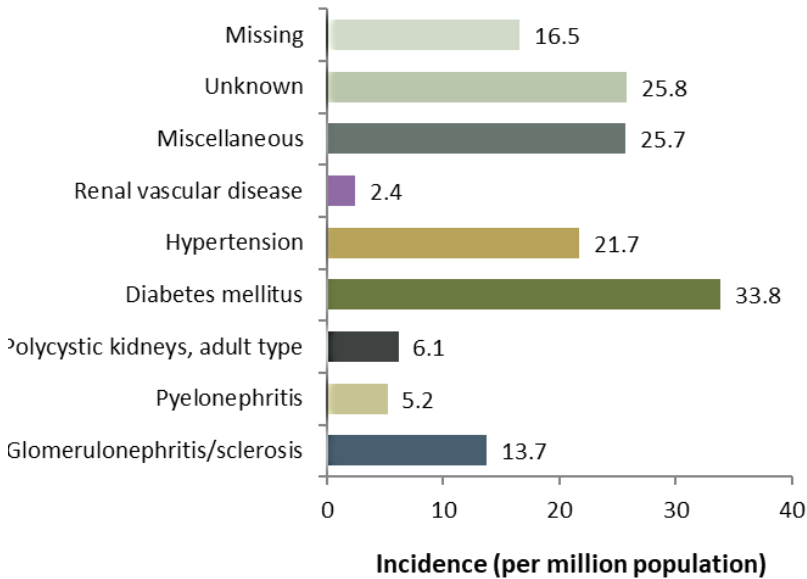


Global, regional, and national prevalence of kidney failure with replacement therapy and associated aetiologies, 1990-2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023



Πρωτοπαθής Νεφρική Νόσος Επίπτωση

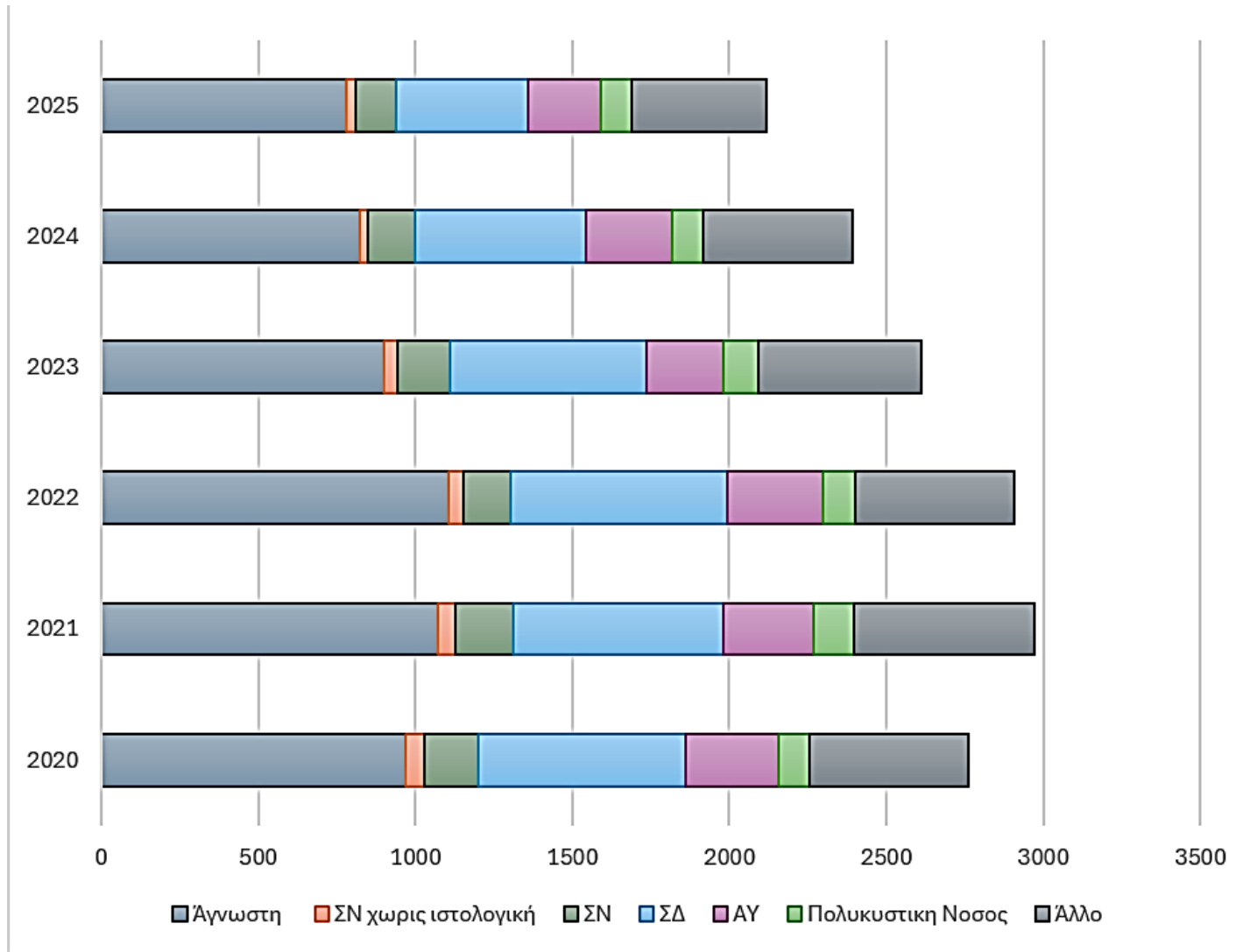
for all registries



Πρωτοπαθής νεφρική νόσος-Επίπτωση

	Unadjusted	Adjusted
Ελλιπή δεδομένα	0 (0%)	0
Άγνωστη	78.9 (34.3%)	70.2
Διάφορα	32.6 (14.2%)	29.8
Νεφραγγειακή νόσος	7.7 (3.4%)	6.8
ΑΥ	23.9 (10.4%)	21.3
ΣΔ	50 (21.8%)	45.3
ΠΚΝ	9.4 (4.1%)	8.9
ΠΝ	13 (5.7%)	11.8
Σ/Ν	14.3 (6.2%)	13.4

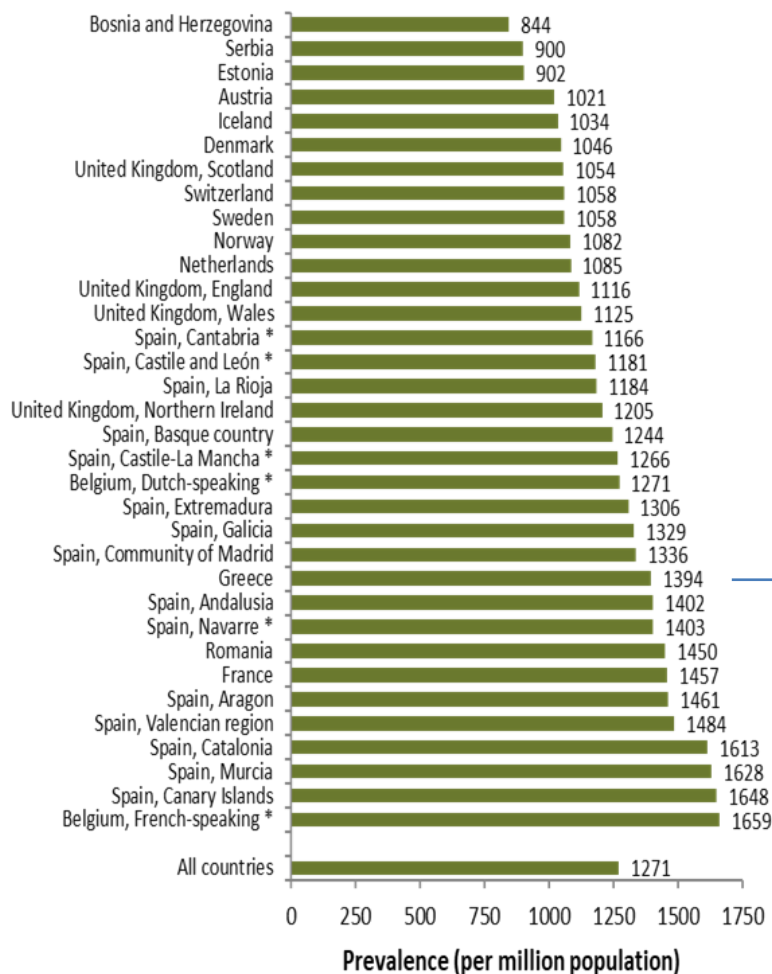
Πρωτοπαθής νεφρική νόσος



Επιπολασμός βάσει ηλικίας και φύλου

Adjusted prevalence

renal registries providing individual patient data



Επιπολασμός (31^η Δεκεμβρίου 2024)

0-19 έτη	74 (0.46%)
----------	------------

20-44 έτη	1928 (8%)
-----------	-----------

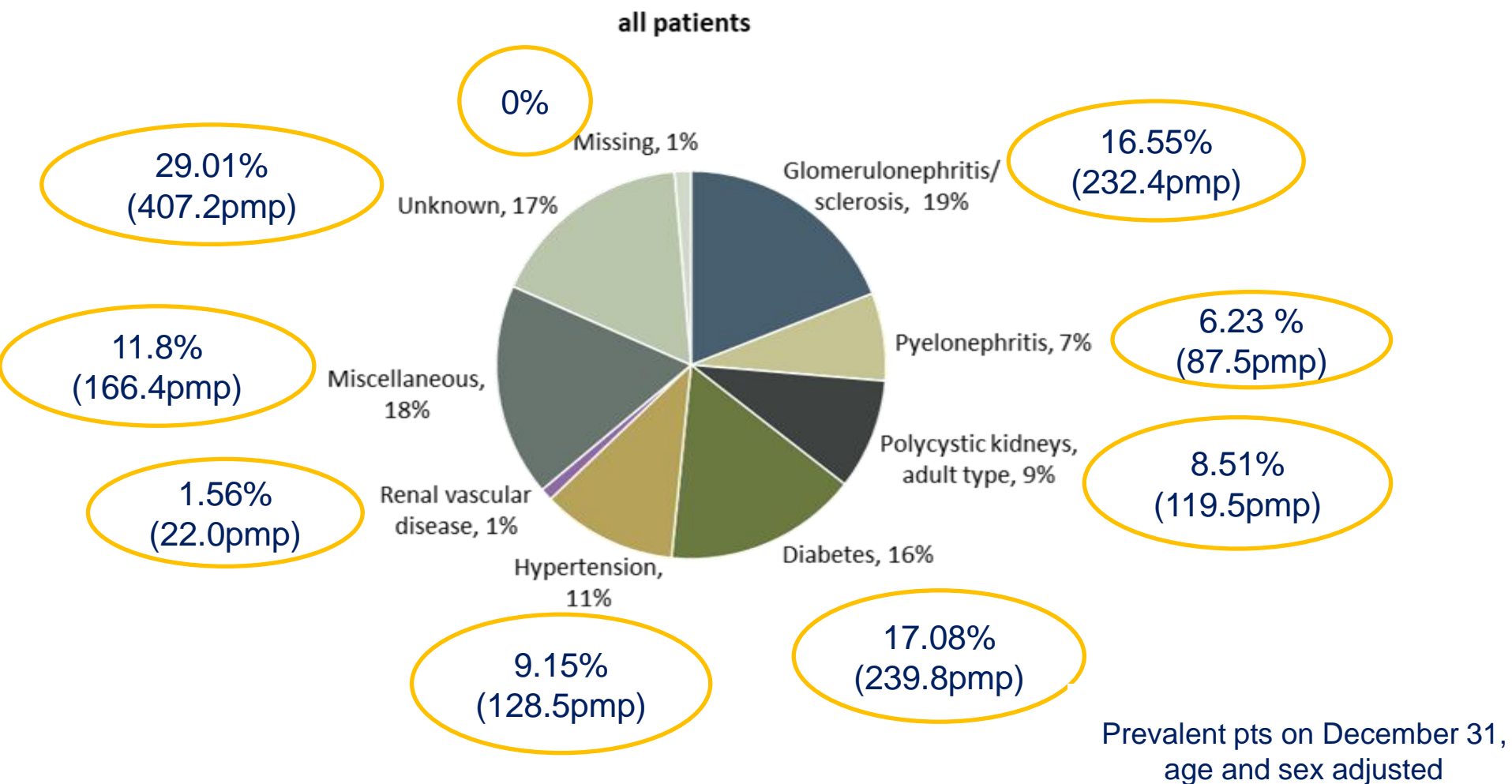
45-64 έτη	5103 (32%)
-----------	------------

65-74 έτη	4156 (26%)
-----------	------------

75+ έτη	5179 (32%)
---------	------------

1403.4 pmp
MOH 66.8 έτη
(2024)

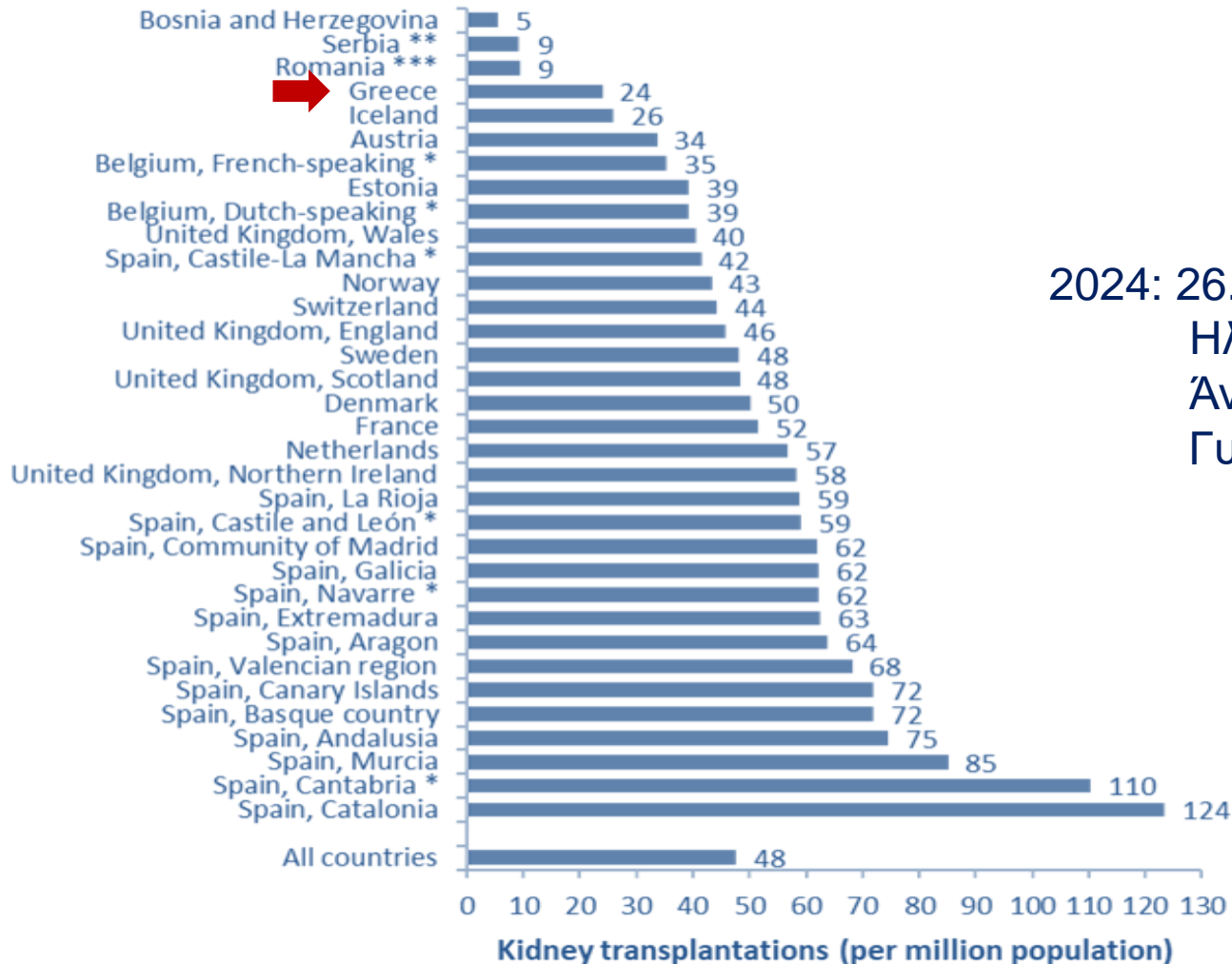
Επιπολασμός - Πρωτοπαθής νεφρική νόσος



Μεταμόσχευση

Kidney transplantation rate

renal registries providing individual patient data



2024: 26.6ppm MTx
Ηλικία 50.1 έτη
Άνδρες 63.8%
Γυναίκες 36.2%

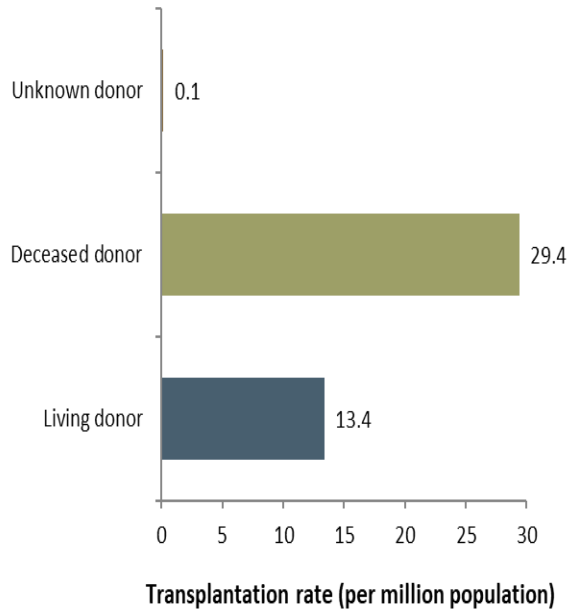


Kidney transplantations performed in 2023

by donor type

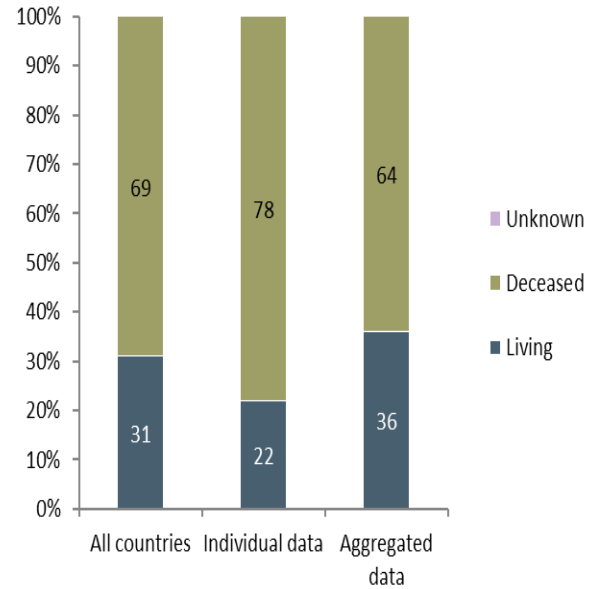
Kidney transplantations by donor type

for all registries



Kidney transplantations by donor type

by type of data provided by registry



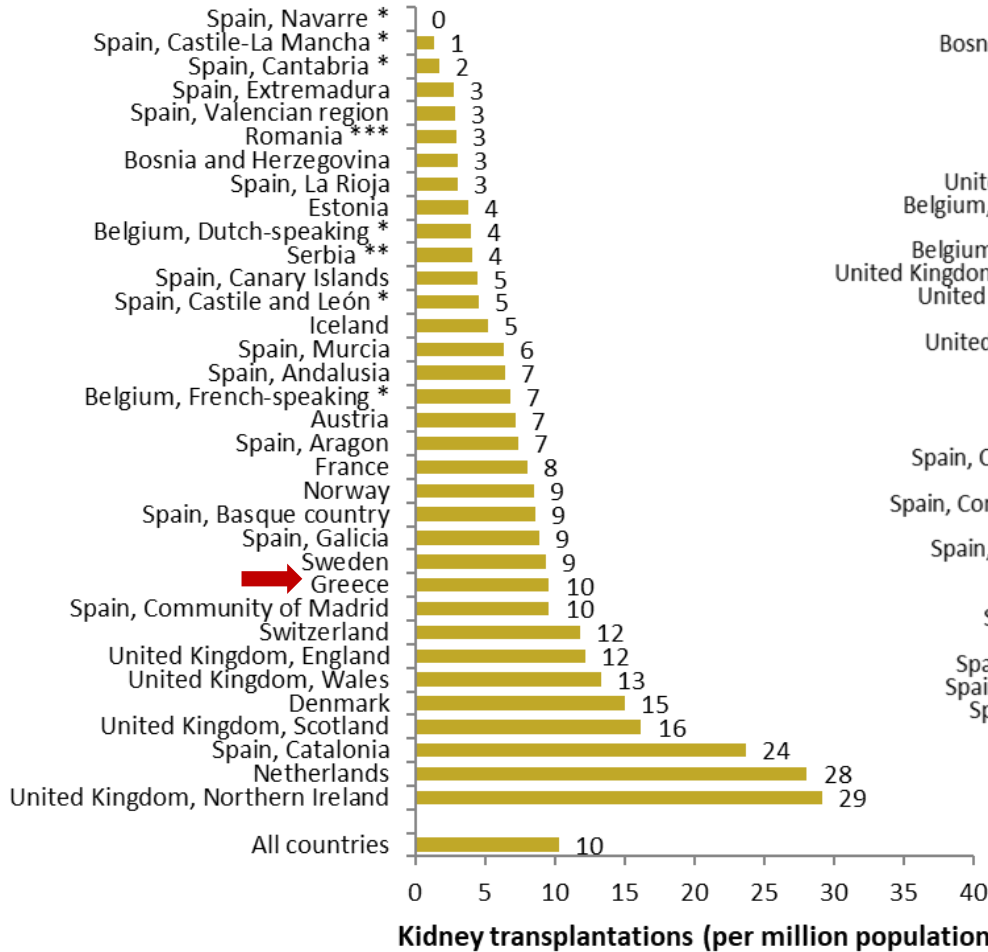


Kidney transplantations performed in 2023

transplants from living donors, by country

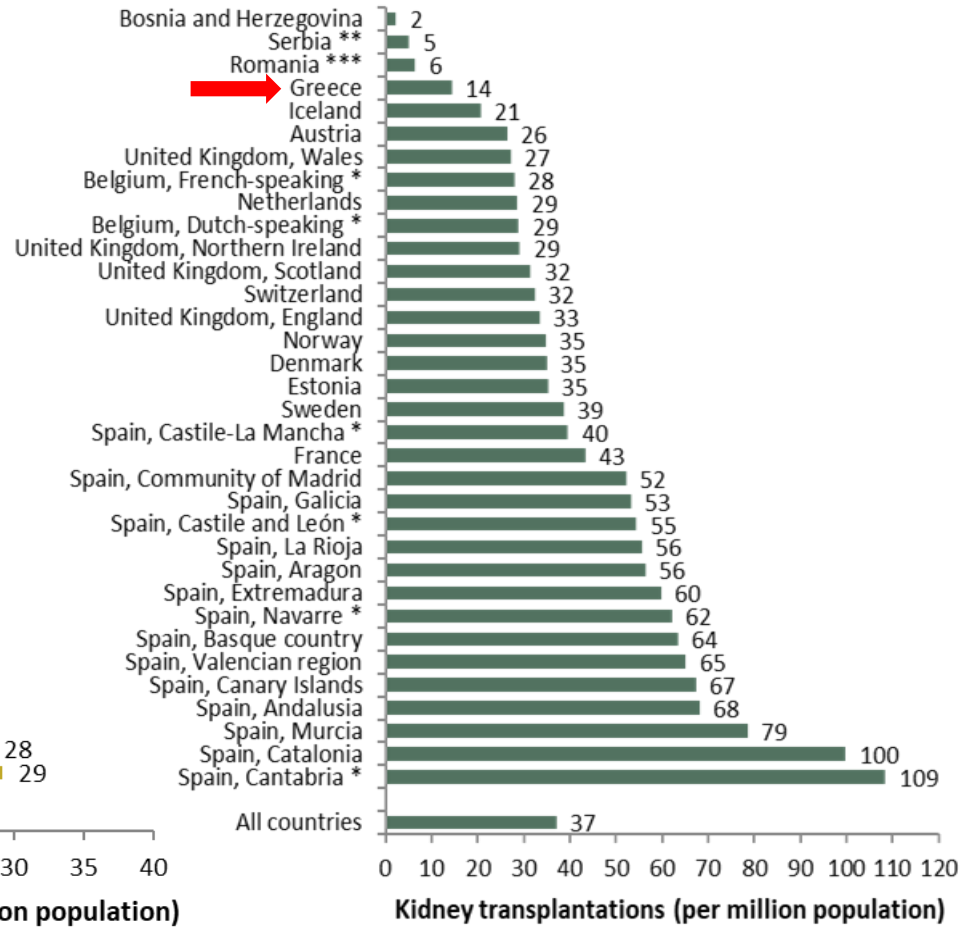
Living donor transplantation rate

renal registries providing individual patient data



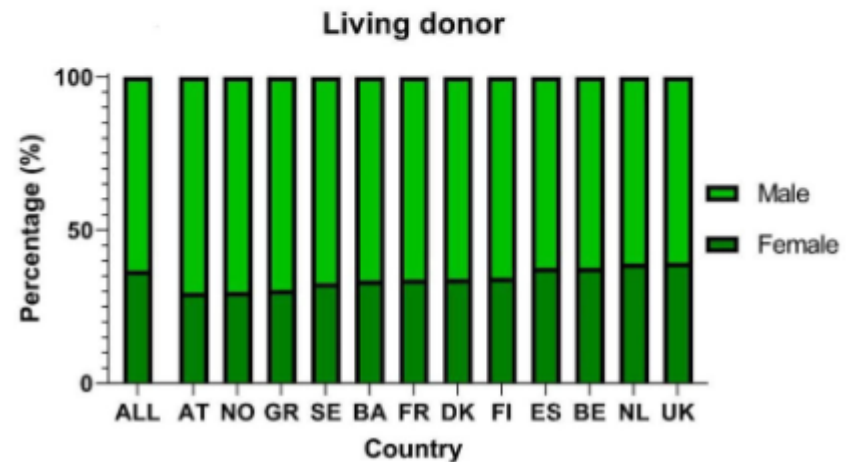
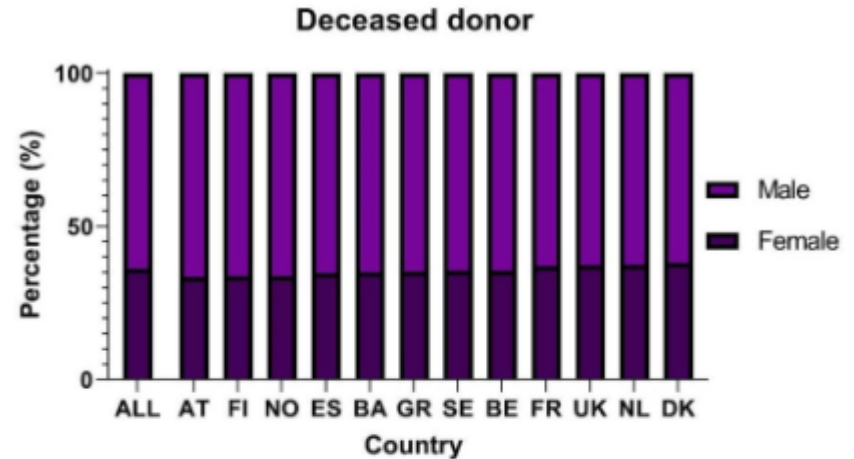
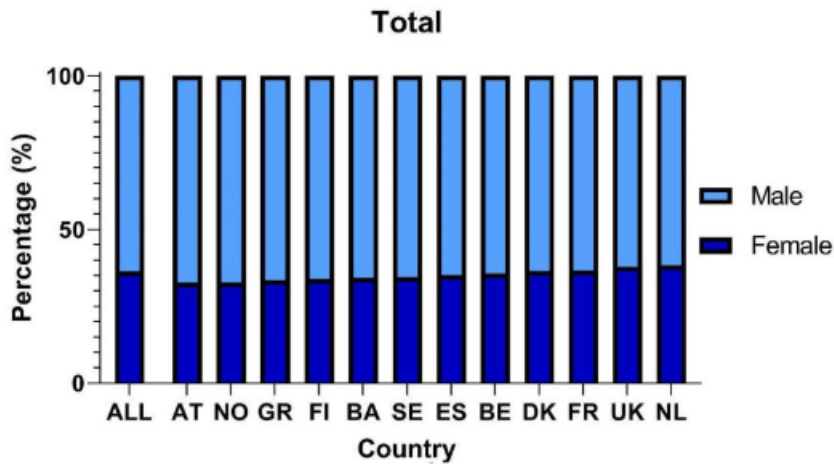
Deceased donor transplantation rate

renal registries providing individual patient data

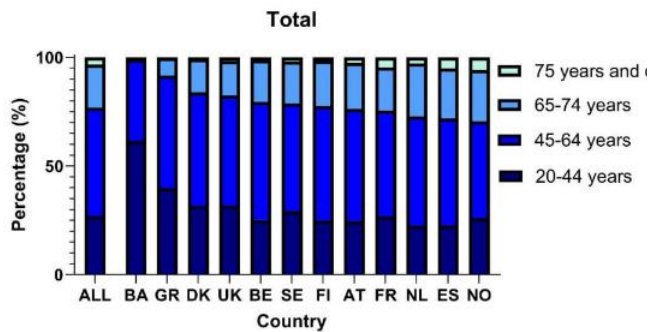


* patients younger than 20 years of age are not included; transplant rates are underestimated by 12% (**), 30% (***); **** patients younger than 18 years of age are not included

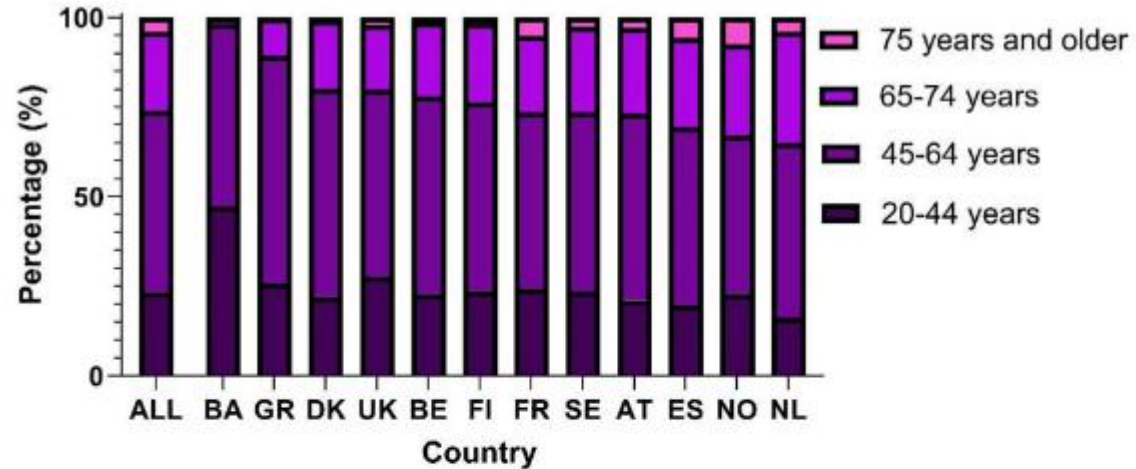
International comparison and time trends of first kidney transplant recipient characteristics across Europe: an ERA Registry study



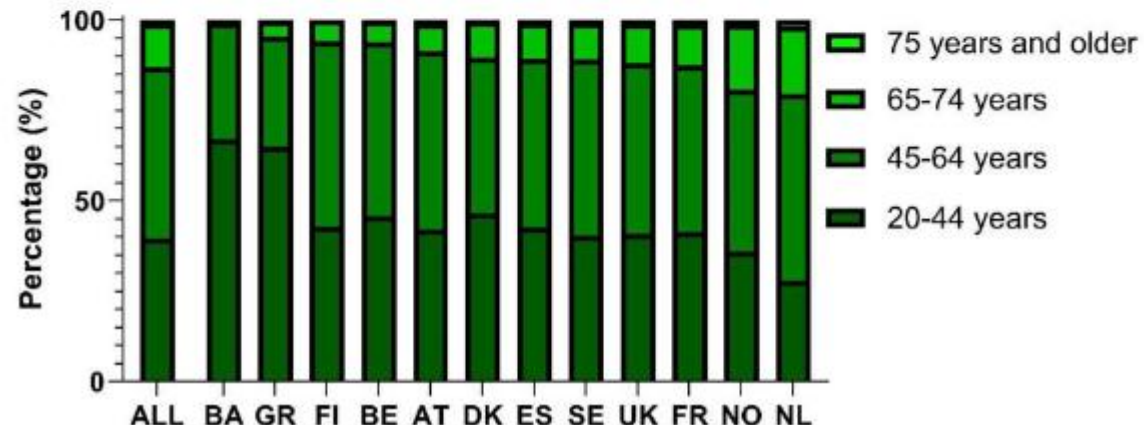
International comparison and time trends of first kidney transplant recipient characteristics across Europe: an ERA Registry study



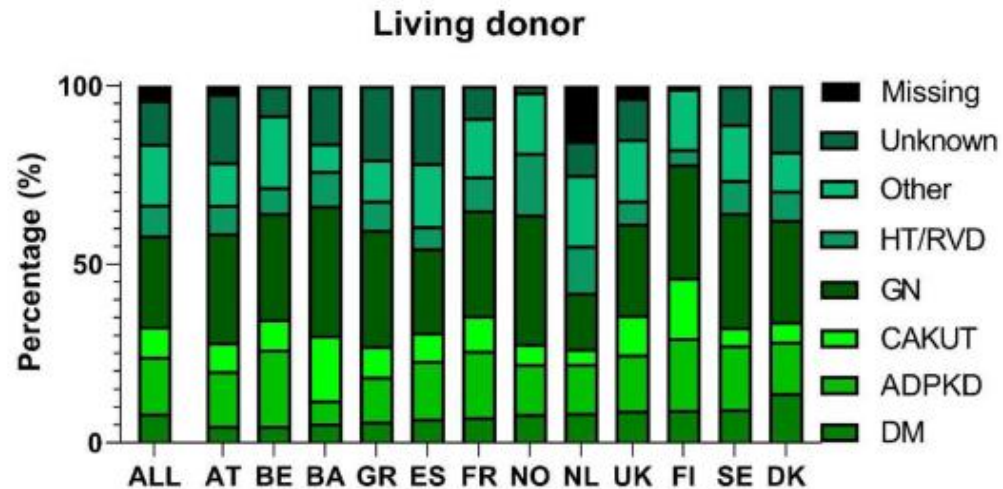
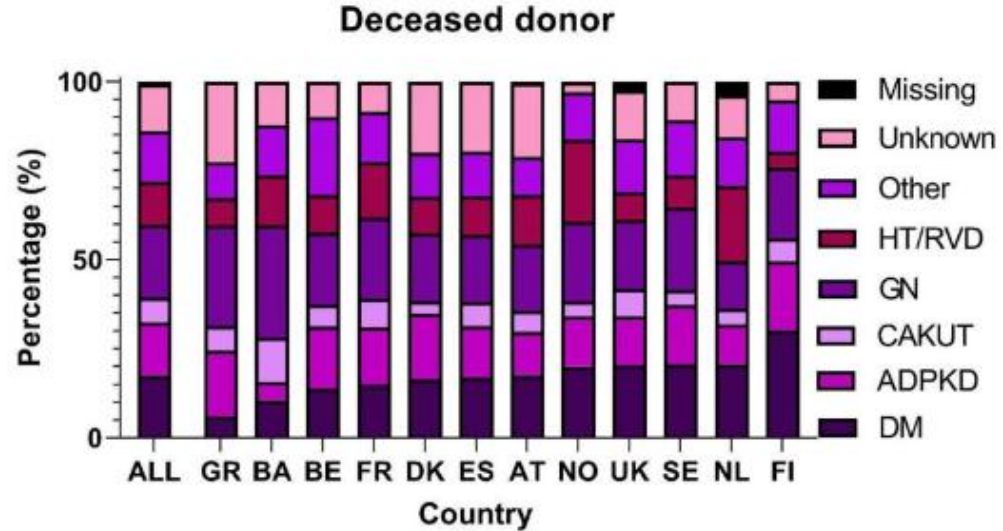
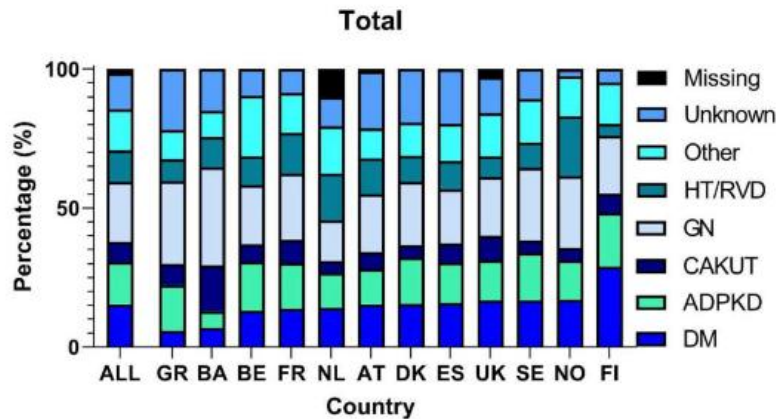
Deceased donor



Living donor



International comparison and time trends of first kidney transplant recipient characteristics across Europe: an ERA Registry study



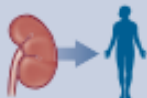
Time trends in preemptive kidney transplantation in Europe: an ERA Registry study

Trends in pre-emptive adult kidney transplantation (PEKT) between 2000 and 2019 in Europe

Methods



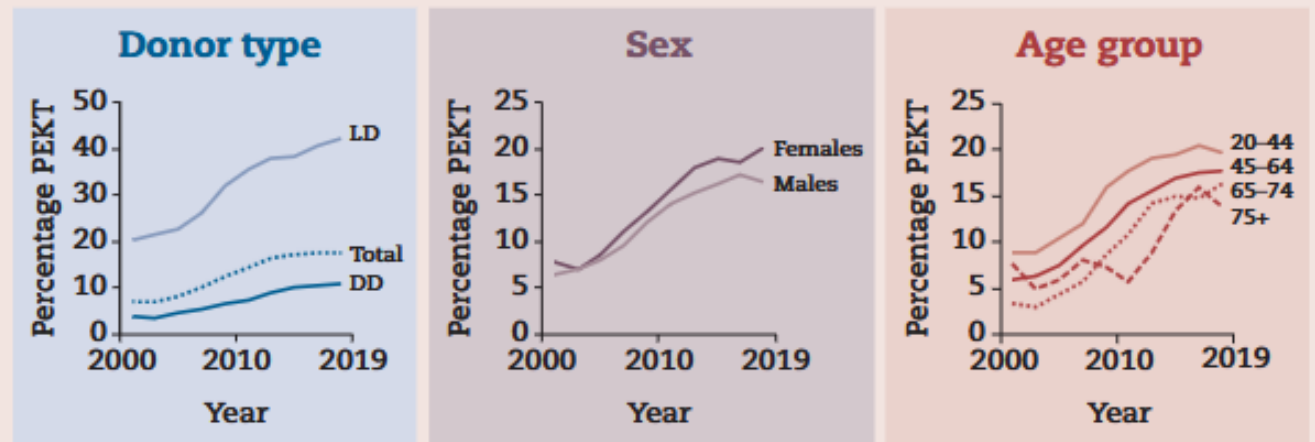
12 countries



First kidney transplant
N = 20 251

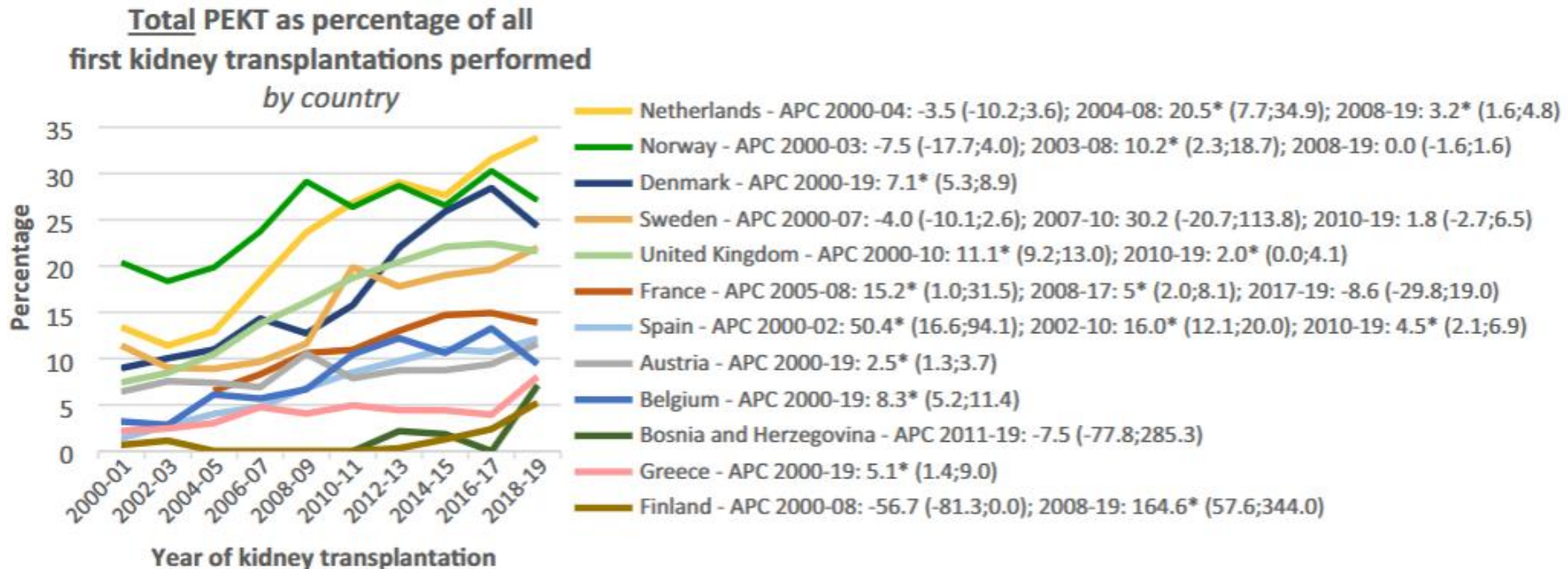
Results

Proportion of patients receiving a first kidney transplant preemptively



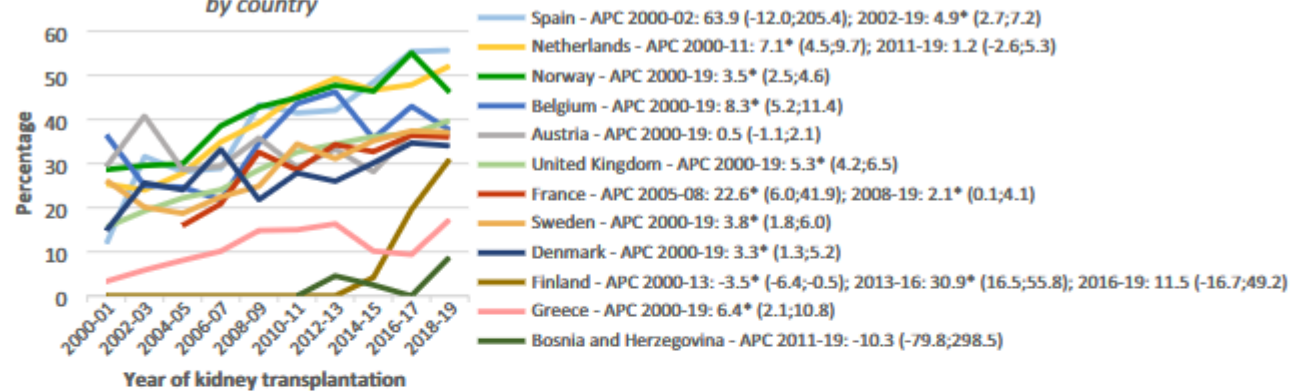
Large international differences were found by country; in 2019 proportions ranged from 0% to 34%

Time trends in preemptive kidney transplantation in Europe: an ERA registry study

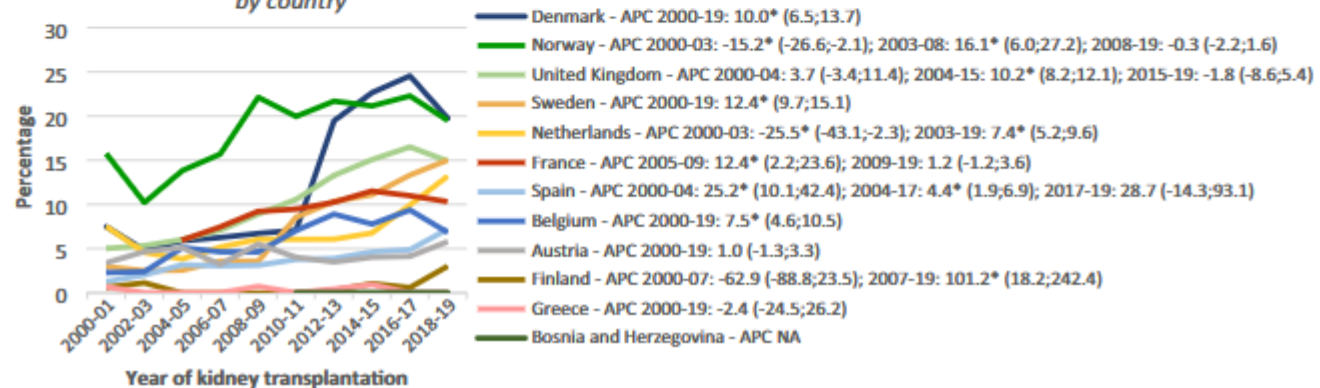


Time trends in preemptive kidney transplantation in Europe: an ERA registry study

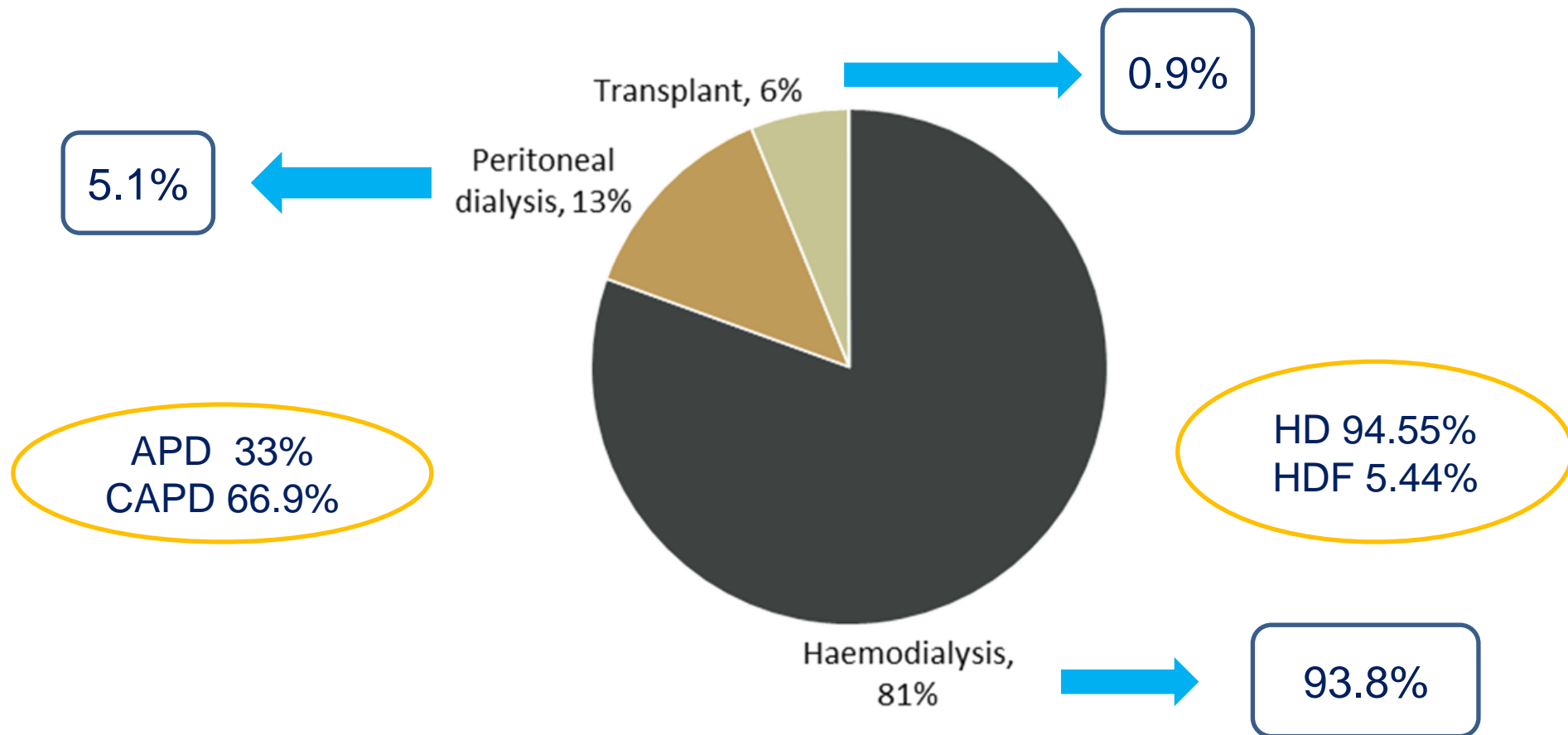
Living donor PEKT as percentage of all living donor first kidney transplantations performed by country



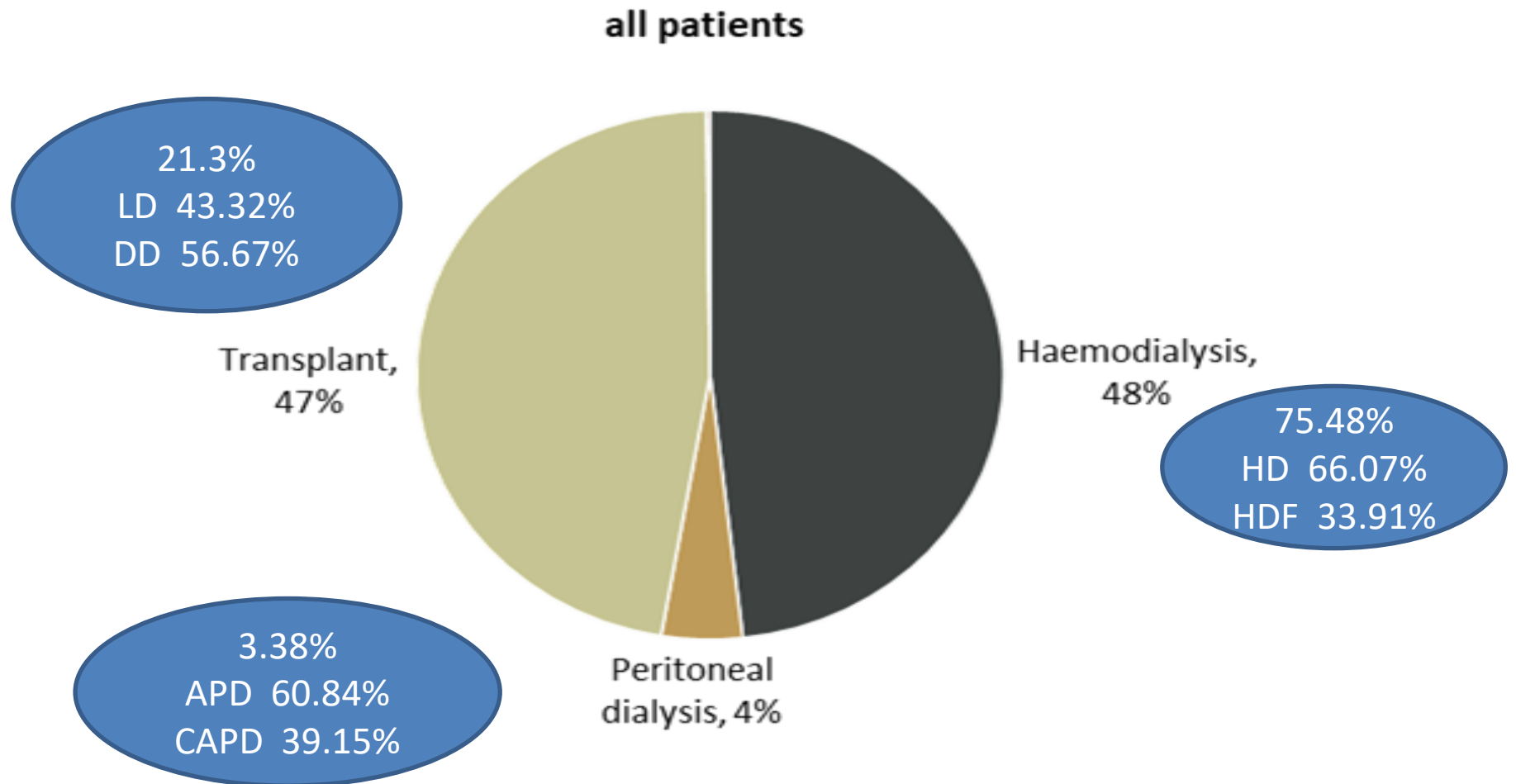
Deceased donor PEKT as percentage of all deceased donor first kidney transplantations performed by country



Επίπτωση ασθενών – Μέθοδος υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας

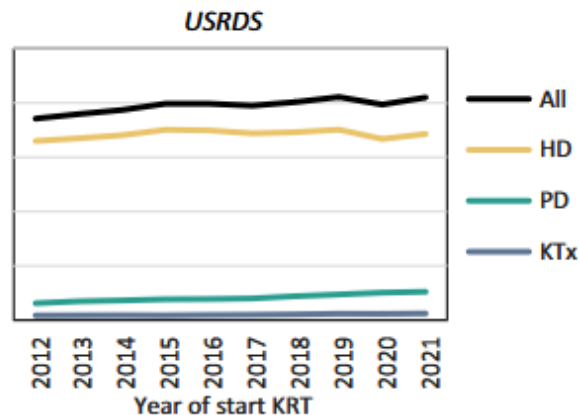
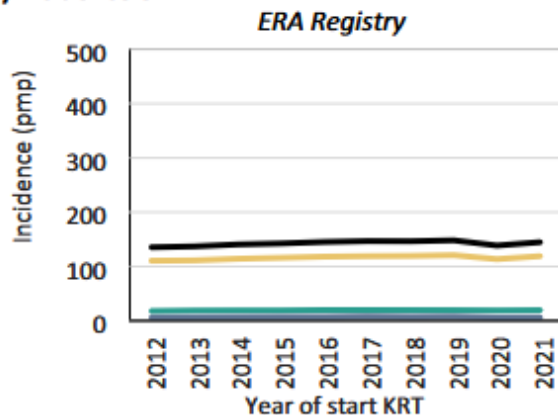


Επιπολασμός- Θεραπεία υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας

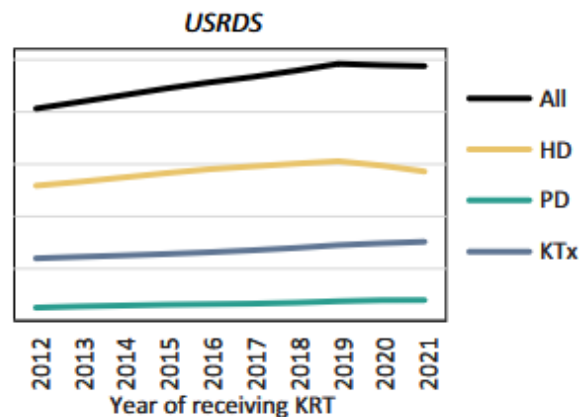
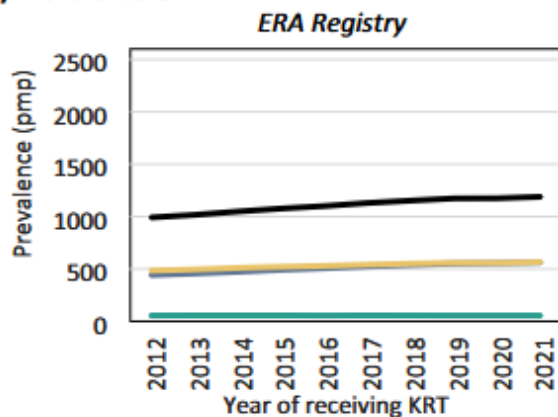


A comparison of the epidemiology of KRT between Europe and the United States: 2021 data of the ERA Registry and the USRDS

A) Incidence of KRT

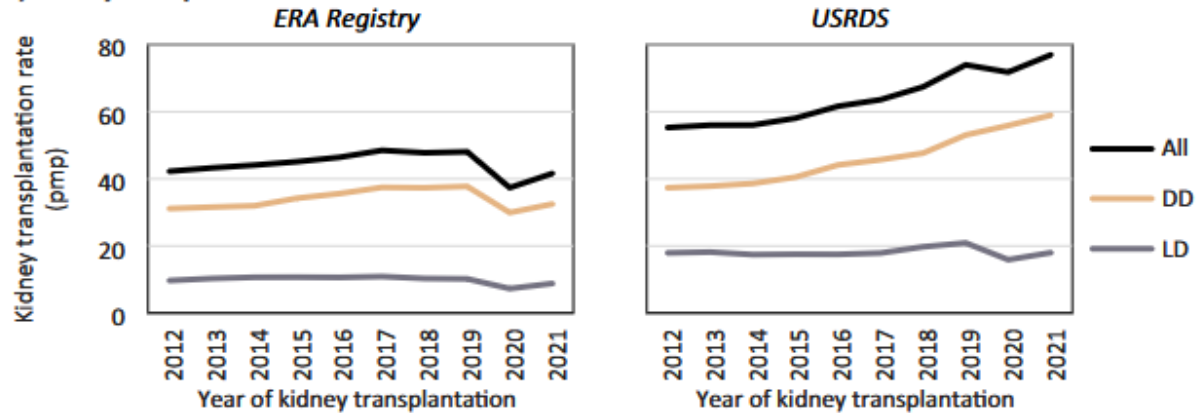


B) Prevalence of KRT

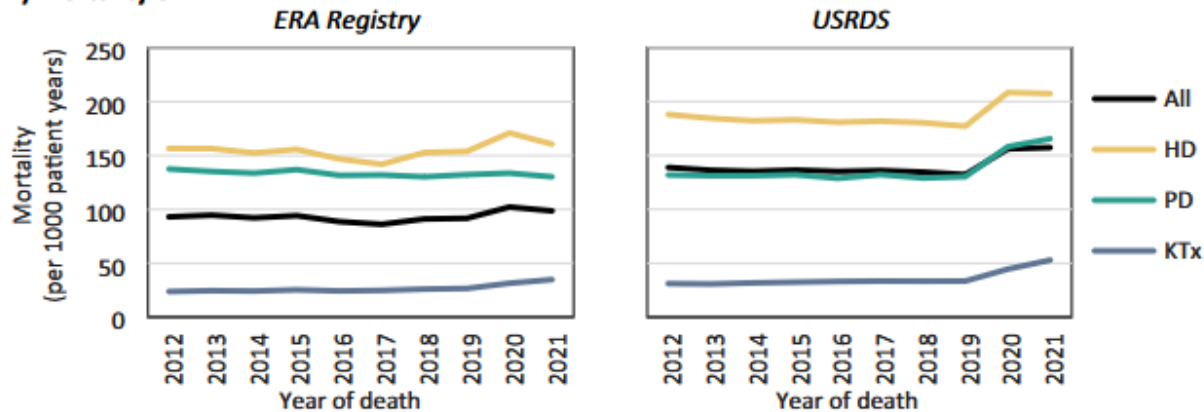


A comparison of the epidemiology of KRT between Europe and the United States: 2021 data of the ERA Registry and the USRDS

C) Kidney transplantation rate



D) Mortality on KRT



A comparison of the epidemiology of kidney replacement therapy between Europe and the United States

Focus of study was to compare the epidemiology of kidney replacement therapy (KRT) between Europe and the United States (US).

Methods

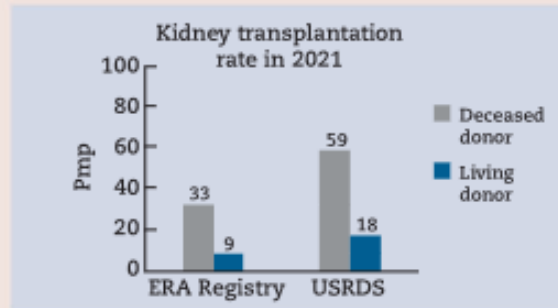
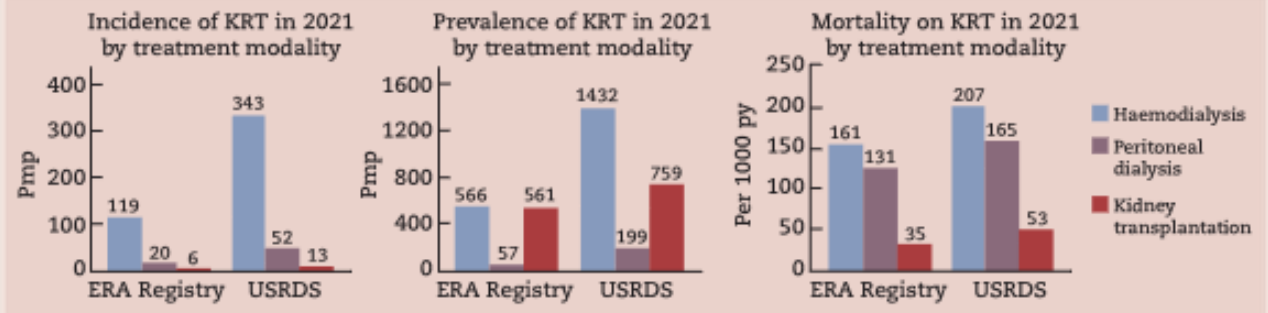


Data were obtained from the latest ERA Registry and USRDS Annual Reports



Where needed, additional analyses were performed for the European data in order to align with the US data

Results

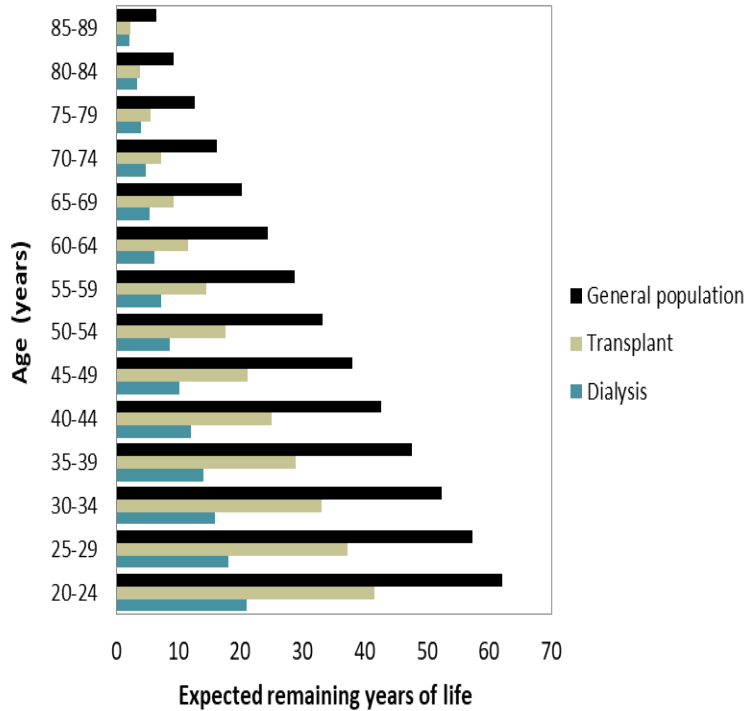




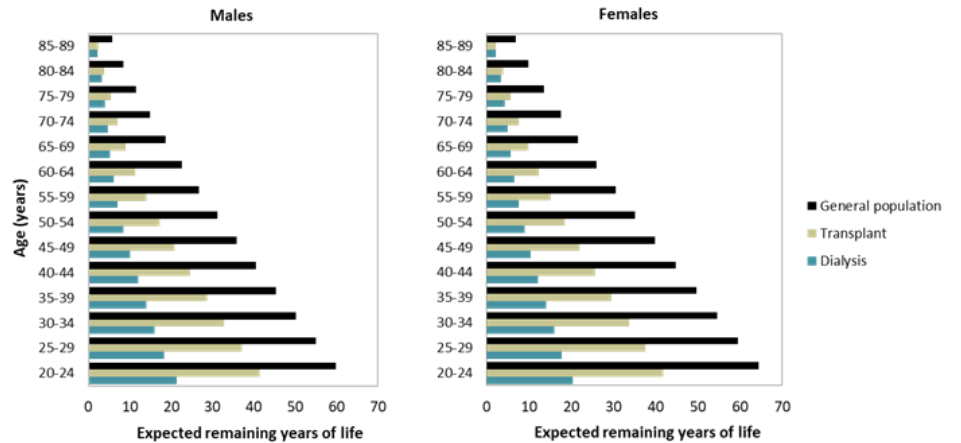
Expected remaining lifetime

prevalent patients (2019-2023)

Expected remaining years of life of the general population and of prevalent dialysis and kidney transplant patients



Expected remaining years of life of the general population and of prevalent dialysis and kidney transplant patients

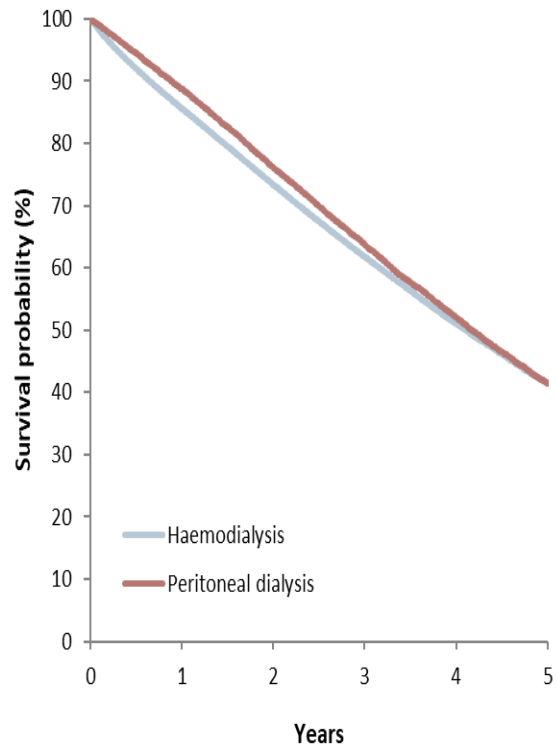


Patient survival by modality

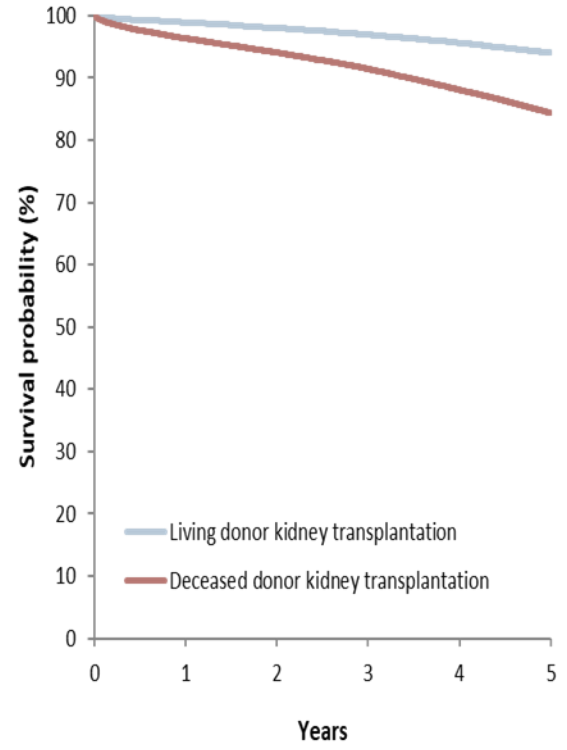
Cohort 2014-2018



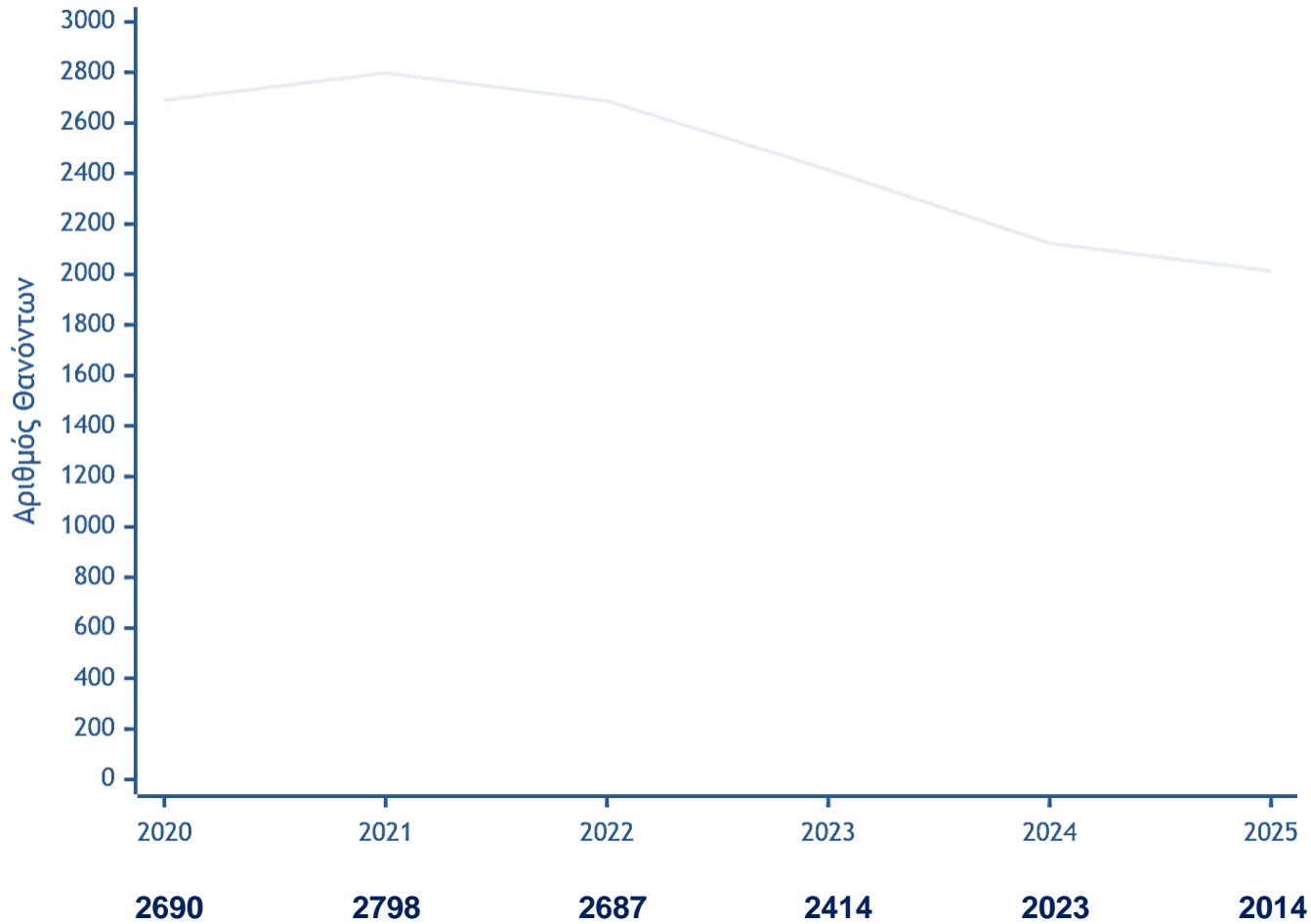
Patient survival
Incident dialysis patients
From day 91, unadjusted



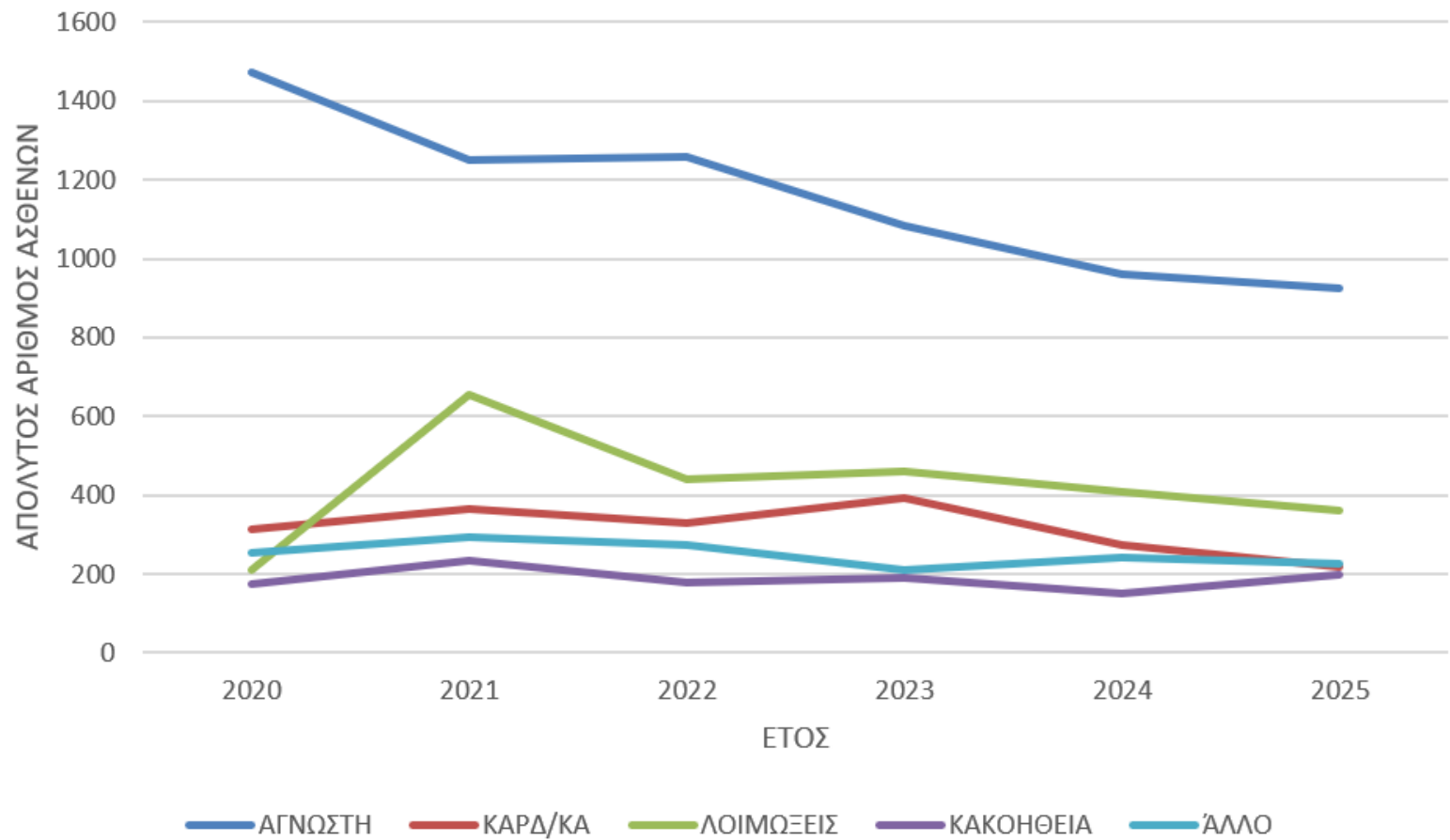
Patient survival by donor type
Patients receiving a first kidney transplant
From day of transplant, unadjusted



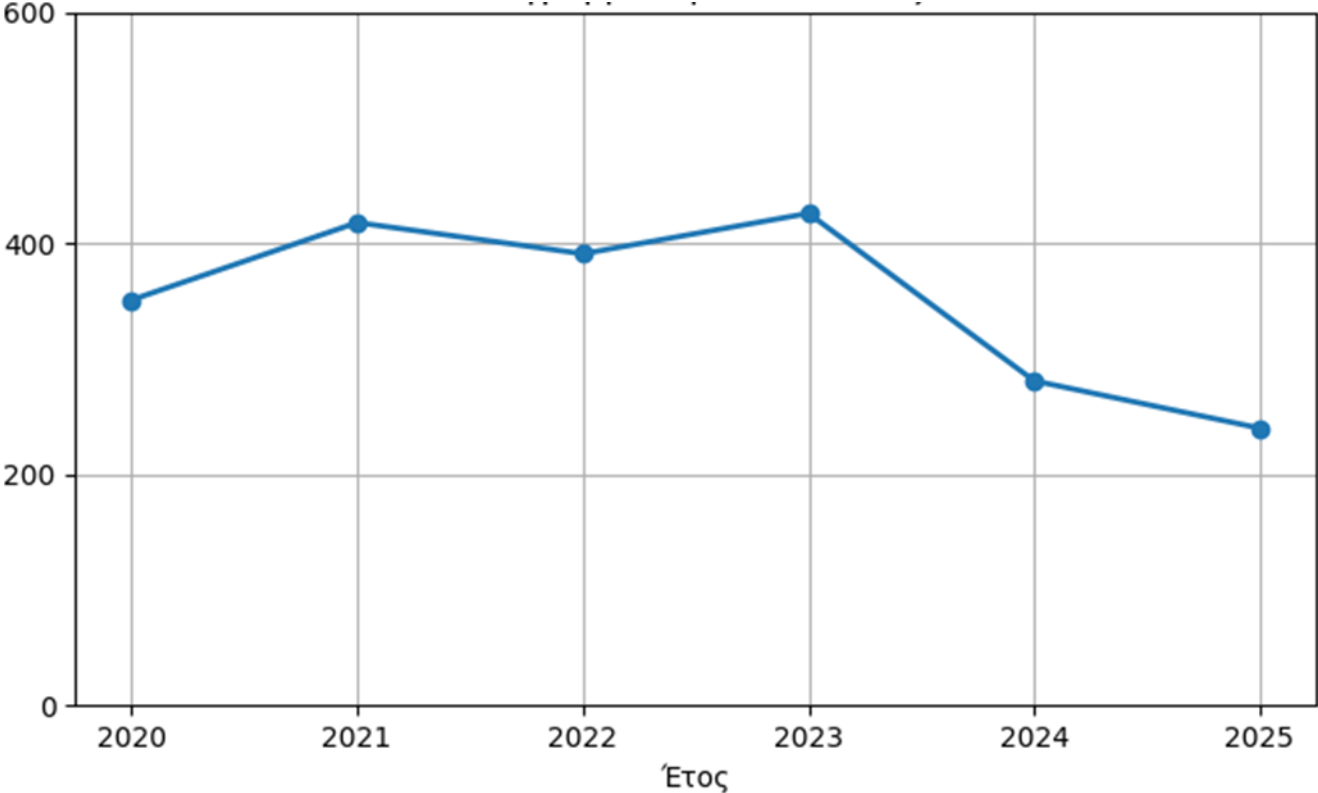
Θνησιμότητα



ΑΙΤΙΑ ΘΑΝΑΤΟΥ



Καρδιαγγειακά αίτια θνησιμότητας



ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΑΙΤΙΑ	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	ΘΑΝΟΝΤΕΣ	ΘΑΝΟΝΤΕΣ	ΘΑΝΟΝΤΕΣ	ΘΑΝΟΝΤΕΣ	ΘΑΝΟΝΤΕΣ	ΘΑΝΟΝΤΕΣ
ΑΓΝΩΣΤΟ ΑΙΤΙΟ ΘΑΝΑΤΟΥ	908	564	663	601	590	584
ΙΣΧΑΙΜΙΑ/ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ	80	97	97	82	59	38
ΥΠΕΡΚΑΛΙΑΙΜΙΑ	3	6	5	1	3	1
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΠΕΡΙΚΑΡΔΙΤΙΔΑ	0	2				
ΑΛΛΑ ΑΙΤΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑΣ	121	114	120	196	126	92
ΚΑΡΔ. ΑΝΑΚΟΠΗ / ΑΙΦΝΙΔΙΟΣ ΘΑΝ., ΑΚΑΘΟΡΙΣΤΗΣ ΑΙΤΙΟΛ	565	688	595	483	371	341
ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΛΟΓΩ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	2	8	3	4	9	4
ΥΠΟΚΑΛΙΑΙΜΙΑ	1			1		
ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ/ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΟ ΟΙΔΗΜΑ	24	30	21	19	4	8
ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ	3	15	12	4	4	5
ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦ.ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ/ΛΟΙΠΑ Ή ΜΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΘΕΝΤ	111	147	110	109	78	85
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ	11	21	17	19	15	13
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΟΣΧΕΥΜΑ			1	1	1	
ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΟΦΛΕΒΙΚΗ ΑΝΑΣΤΟΜΩΣΗ	1	1	3	1		1
ΑΙΜΟΡΡ. ΑΠΟ ΡΗΞΗ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΑΝΕΥΡ. (ΟΧΙ ΚΩΔ. 22,23)	6	6	13	9	8	8
ΑΙΜΟΡΡ. ΑΠΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓ. ΕΠΕΜΒΑΣΗ (ΟΧΙ ΚΩΔ. 23,24,26)	2	3	2	2	2	5
ΛΟΙΠΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΑ ΑΙΤΙΑ (ΟΧΙ ΚΩΔ. 23-27)	11	10	16	17	11	12
ΕΜΦΡΑΚΤΟ ΜΕΣΕΝΤΕΡΙΟΥ	6	7	6	7	2	4
ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ, ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ (ΟΧΙ ΚΩΔ. 73)	41	41	45	53	44	36
ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ, ΙΟΓΕΝΗΣ	11	12	24	21	15	12
ΛΟΙΜΩΞΗ ΑΝΑΠΝ. ΑΠΟ ΜΥΚΗΤΕΣ Ή ΠΡΩΤΟΖΩΑ, ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΗ			3			
ΣΗΨΑΙΜΙΑ	317	342	356	377	319	300
ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΗ ΙΟΓΕΝΗΣ ΛΟΙΜΩΞΗ	155	258	230	63	20	6

ΑΙΤΙΑ ΧΝΑ	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Μη προσδιορισμένη / άγνωστη νεφροπάθεια	968	1074	1106	899	822	780
Σπειραματονεφρίτιδες, ΧΩΡΙΣ ιστολογική επιβεβαίωση	62	54	46	45	27	30
Εστιακή τμηματική σπειραματοσκλήρυνση με νεφρωσικό σύνδρομο σε παιδιά	5	4	4	1	1	1
IgA νεφροπάθεια (διαγνωσμένη με ανοσοφθορισμό - όχι των κωδ. 76 και 85)	39	44	45	43	41	35
Νόσος πυκνών εναποθέσεων, μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ τύπου II (διαγνωσμένη με ανοσοφθορισμό και / ή ηλεκτρονικό μικροσκόπιο)	1	1	1	1		1
Μεμβρανώδης νεφροπάθεια	23	32	16	25	26	15
Μεμβρανοϋπερπλαστική ΣΝ τύπου I (διαγνωσμένη με ανοσοφθορισμό και / ή ηλεκτρονικό μικροσκόπιο - όχι των κωδ. 84 ή 89)	6	5	1	5	4	7
Ταχέως εξελισσόμενη (crescentic) εξωτριχοειδική σπειραματονεφρίτιδα (τύποι I, II III)	11	12	9	8	6	8
Εστιακή τμηματική σπειραματοσκλήρυνση με νεφρωσικό σύνδρομο σε ενήλικες	46	50	44	42	33	31
Λοιπές πρωτοπαθείς ΣΝ με ιστολογική επιβεβαίωση (δηλώστε ποια στην επεξήγηση)	17	12	22	21	11	13
Πυελονεφρίτιδα μη προσδιορισμένης (άγνωστης) αιτιολογίας	5	3	1	2	3	1
Πυελονεφρίτιδα με νευρογενή κύστη		1	4	2	2	2
Πυελονεφρίτιδα οφειλόμενη σε συγγενή αποφρακτική ουροπάθεια με ή χωρίς κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση		5	5	5	3	3
Πυελονεφρίτιδα οφειλόμενη σε επίκτητη αποφρακτική ουροπάθεια	93	112	116	92	102	75
Πυελονεφρίτιδα οφειλόμενη σε κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση χωρίς απόφραξη	5	5	2	3	3	3
Πυελονεφρίτιδα οφειλόμενη σε νεφρολιθίαση	27	27	24	35	22	16
Πυελονεφρίτιδα οφειλόμενη σε άλλη αιτία (δηλώστε ποια στην επεξήγηση)		2		2		1
Διάμεση νεφροπάθεια οφειλόμενη σε άλλη ή μη προσδιορισθείσα αιτία (δηλώστε ποια στην επεξήγηση)	17	11	7	8	7	13
Διάμεση νεφροπάθεια οφειλόμενη σε αναλγητικά φάρμακα	2	5	5	5	3	2
Διάμεση νεφροπάθεια οφειλόμενη σε cis-platinum	2	1		3	1	2
Διάμεση νεφροπάθεια οφειλόμενη σε κυκλοσπορίνη Α	1					
Διάμεση νεφροπάθεια από μόλυβδο						
Διάμεση νεφροπάθεια οφειλόμενη σε άλλα φάρμακα (μη προαναφερθέντα, δηλώστε ποια)	8	11	5	11	4	6
Κυστική νόσος νεφρών μη προσδιορισμένου (άγνωστου) τύπου	3	4	7	5	3	3
Πολυκυστική νόσος των νεφρών τύπου ενηλίκων	99	125	103	113	98	102
Πολυκυστική νόσος των νεφρών παιδικός ή νεανικός τύπος	4	1	1	2	1	1

Μονάδες υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας (2026)

Νοσοκομεία	95 (Αττική 22)
Μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης	92 (Αττική 36)
Κλινικές	27 (Αττική 15)
Μεταμοσχευτικά Κέντρα	4
Συνολικός αριθμός	218

Ανασφάλιστοι ασθενείς	376 (Αττική 225)
Πρόσφυγες	19 (Δημόσιο 7, Ιδιωτικό 12)

Συμπεράσματα

- Αύξηση του αριθμού και της ηλικίας των ασθενών με ΧΝΝΤΣ.
- Άνδρες: 2/3 του συνολικού αριθμού των ασθενών.
- Αιμοκάθαρση: 74.9%, Περιτοναϊκή κάθαρση: 3.34%, Μεταμόσχευση: 21.7%.
- Επιβίωση ΑΜΚ=Επιβίωση ΠΚ. Υπερέχει η ΜΤχ.
- Έγκαιρη και ακριβής καταγραφή των στοιχείων των ασθενών.

- Θερμές ευχαριστίες:

Μουστάκας Γιώργος, Δ/ντης ΥΣΕ,
Νεφρολογικό Τμήμα Γ.Ν.Α Γ.Γεννηματάς

Παρθένη Νίκη, νοσηλεύτρια

Πετρούλια Δήμητρα, επισκέπτρια υγείας