

מחלת כליה כרונית אצל חולי סוכרת סוג 2

מחקר חתך תיאורי

ד"ר נאורה אלטרמן | ד"ר יואל טולדנו | נגה פלאח | ויקטור גרוס | ד"ר גליה זכאי
קופת חולים מאוחדת

galia_zacay@meuhedet.co.il

רקע

מחלת כליה כרונית (Chronic kidney disease, CKD) היא סיבוך נפוץ של סוכרת המאובחן בכ-30% מהחולים. היא מתאפיינת בירידה הדרגתית בתפקוד הכלייתי שעלולה להוביל לאי-ספיקת כליות הדורשת דיאליזה או השתלת כליה. בנוסף, מחלת כליה זו מהווה גורם סיכון למחלות נלוות, בעיקר קרדיו-ואסקולרית.

מטרות

תיאור של חולי סוכרת מסוג 2 ותת-הקבוצה החולים במחלת כליה כרונית: מאפיינים קליניים וסוציו-דמוגרפיים, תחלואה נלווית, שימוש בתרופות כרוניות וניצול שירותי בריאות.

שיטות

המחקר כלל את כלל המטופלים המבוגרים עם סוכרת מסוג 2 המבוטחים בקופת חולים מאוחדת. נוכחות מחלת כליה וחומרתה הוגדרו לפי בדיקות דם ושתן על סמך eGFR (estimated glomerular filtration rate) ו- uACR (urinary albumin-to-creatinine ratio). חומרת מחלת הכליה הוגדרה על סמך הקריטריונים של KDIGO* לסיכון לכשל כלייתי (טבלה 1).

תוצאות

65,257 חולי סוכרת מסוג 2 נכללו במחקר, מהם 30% אובחנו עם מחלת כליה כרונית בדרגות חומרה שונות מבינונית ועד חמורה מאוד (טבלה 2). איור 1 מציג את התחלואה הנלווית לפי דרגות מחלת הכליה. איור 2 מציג את השימוש בשירותי ייעוץ ואשפוזים.

טבלה 1

סיווג CKD לפי רמות eGFR ו- uACR

		Albuminuria (uACR mg/g)		
		A1 (<30)	A2 (30-300)	A3 (>300)
		Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
eGFR (ml/min/1.73m^2)		n = 46,114	n = 15,460	n = 3,683
G1 (≥ 90)	Normal or high	n = 25,863 19,827 (43.0%)	5,210 (33.7%)	826 (22.4%)
G2 (60-89)	Mildly decreased	n = 27,291 20,070 (43.5%)	6,139 (39.7%)	1,082 (29.4%)
G3a (45-59)	moderately decreased	n = 6,760 4,093 (8.9%)	2,110 (13.6%)	557 (15.1%)
G3b (30-44)	Moderately to severely decreased	n = 3,579 1,639 (3.6%)	1,382 (8.9%)	558 (15.2%)
G4 (15-29)	Severely decreased	n = 1,407 413 (0.9%)	557 (3.6%)	437 (11.9%)
G5 (<15)	Kidney failure	n = 357 72 (0.2%)	62 (0.4%)	223 (6.1%)
Green		No kidney disease unless other markers present (low risk per KDIGO definition)		
Yellow		Moderate risk		
Orange		High risk		
Red		Very high risk		

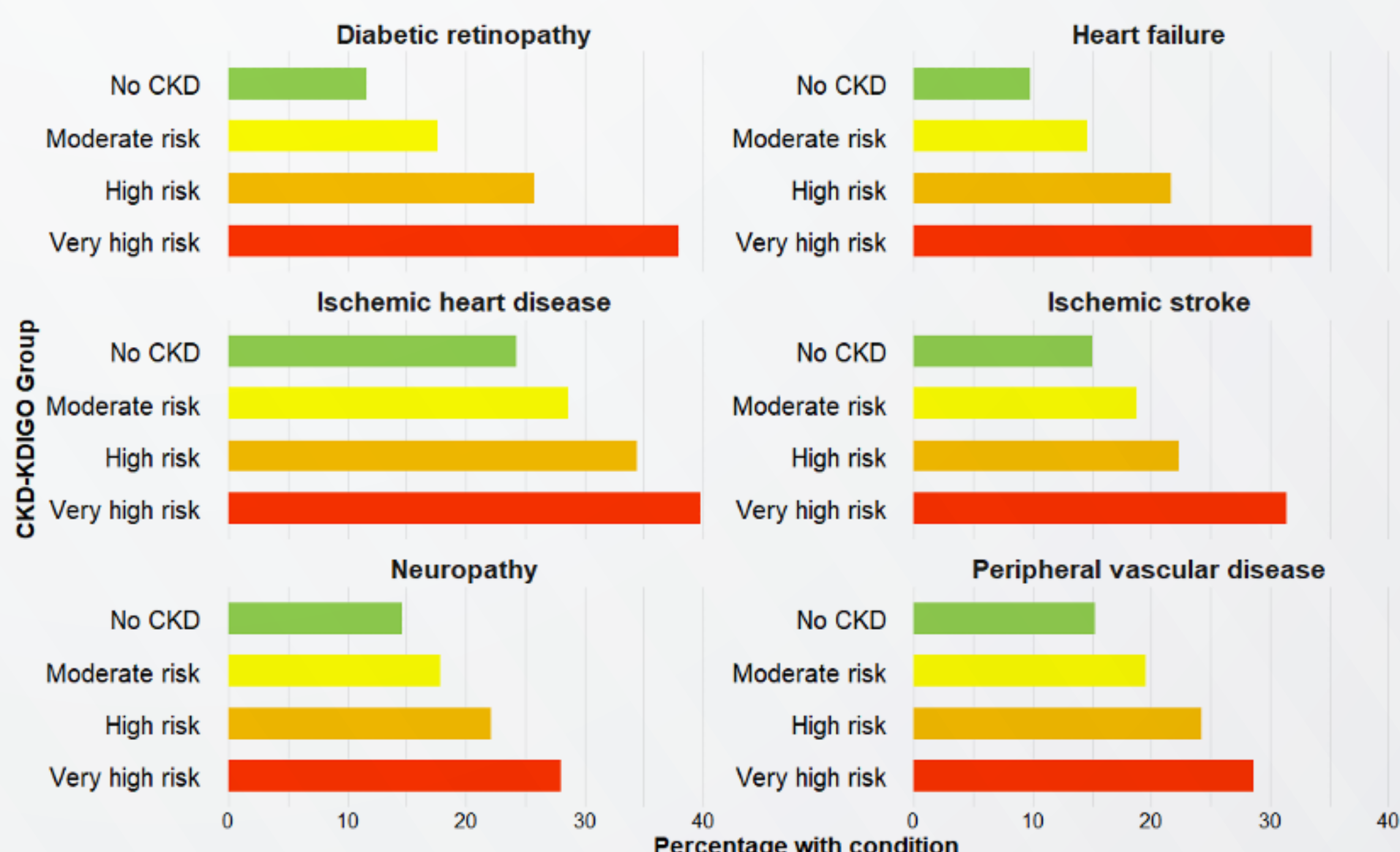
טבלה 2

מאפייני אוכלוסיית המחקר לפי חומרת CKD

	No CKD n = 45,449 (70%)	Moderate risk n = 12,459 (19%)	High risk n = 4,283 (7%)	Very high risk n = 3,066 (5%)	Total n = 65,257 (100%)
Male %	52.7%	59.4%	60.4%	59.6%	54.8%
Age in years (SD)	64.4 (12.0)	69.7 (12.0)	74.2 (11.9)	77.1 (10.0)	66.7 (12.5)
Diabetes duration (yrs, SD)	7.6 (3.6)	8.6 (3.4)	9.2 (3.1)	9.7 (2.8)	8.0 (3.6)
Median HbA1C % (IQR)	6.5 (1.3)	6.7 (1.5)	6.7 (1.5)	6.7 (1.5)	6.6 (1.4)

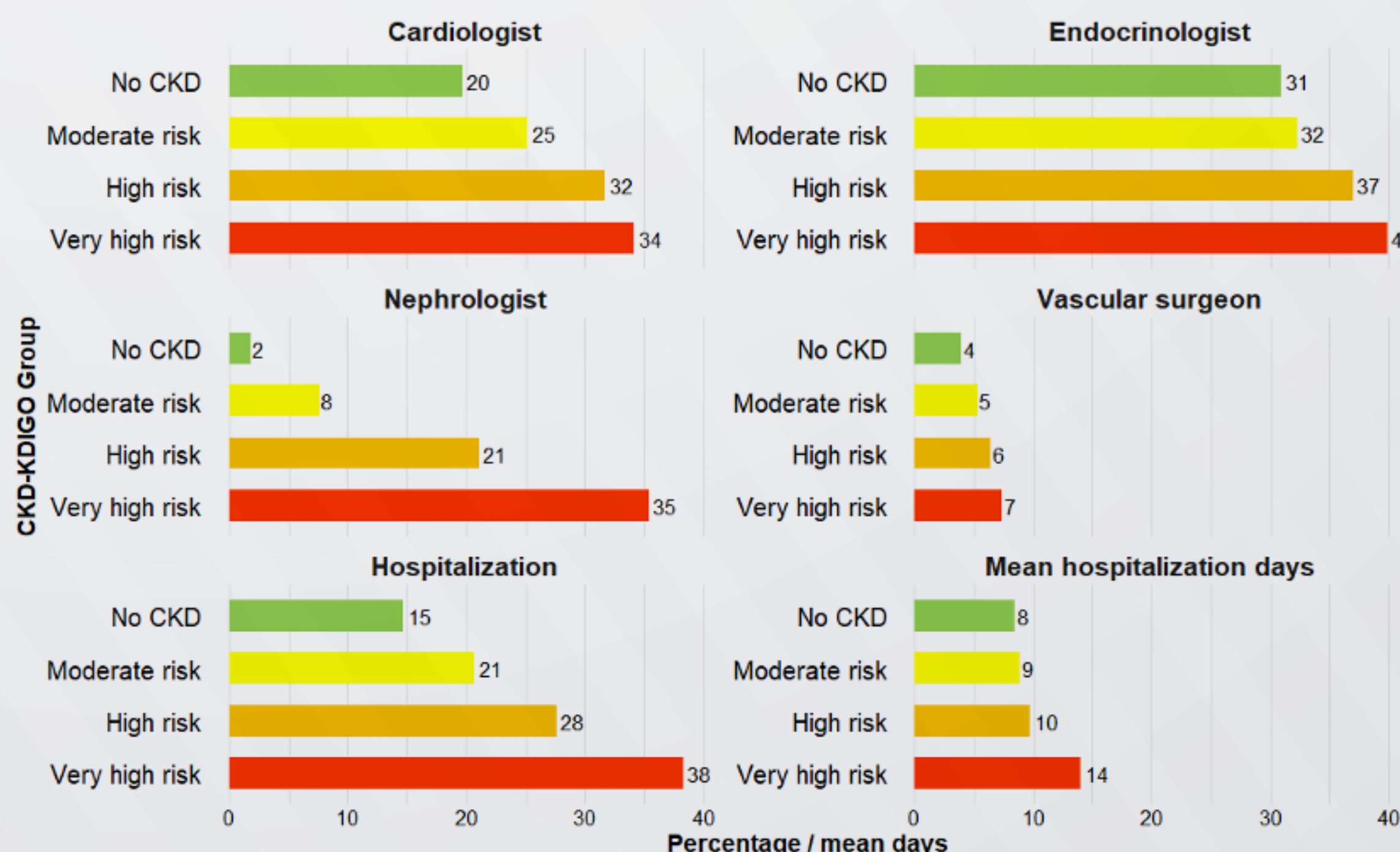
איור 1

הימצאות תחלואה נלווית לפי חומרת CKD - מתוקנן לגיל ומין



איור 2

שיעור שימוש ברפואה יועצת ואשפוזים בשנה האחרונה לפי חומרת CKD



* KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) 2024 Clinical Practice Guideline, Kidney International (2024) 105, 684-701