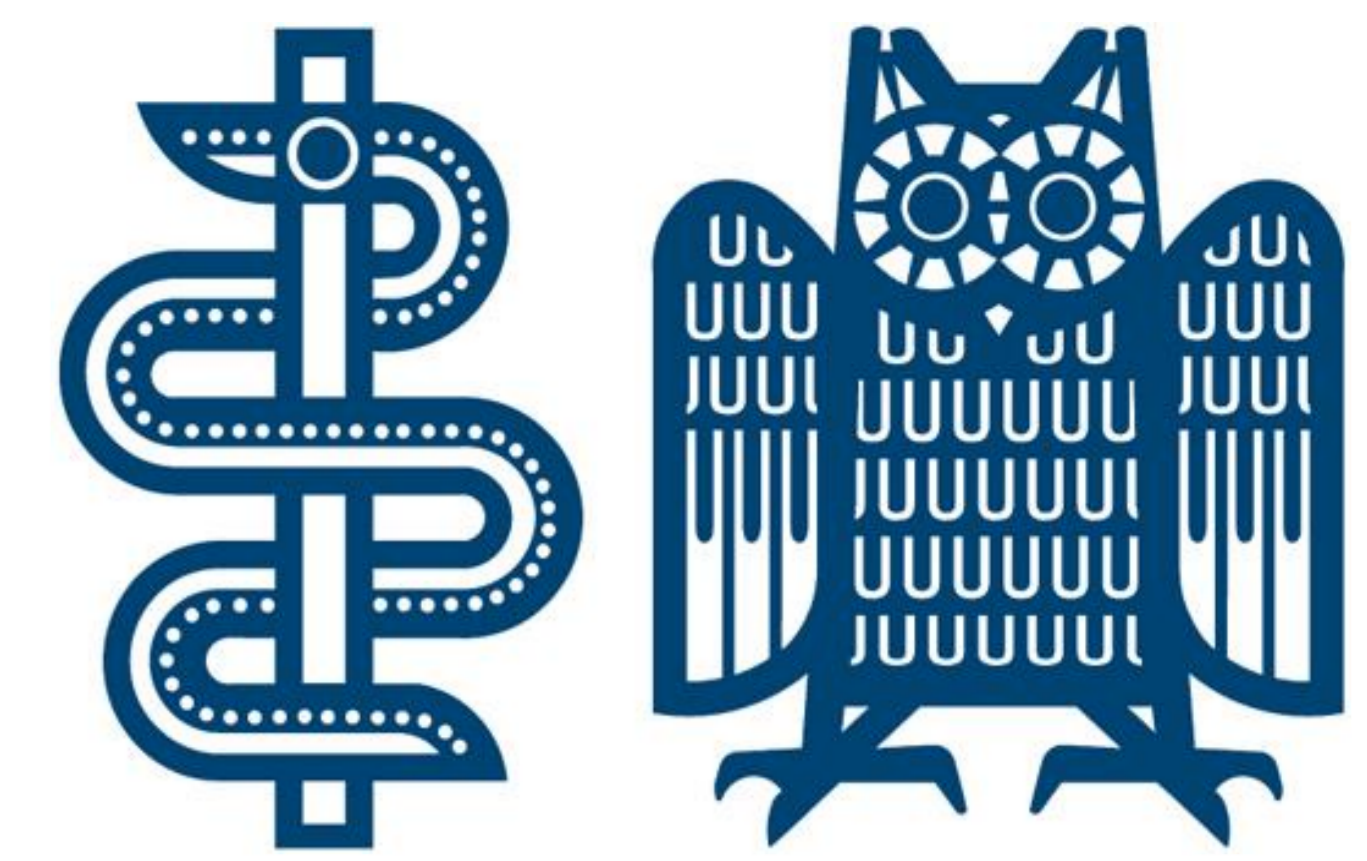


Der ADQI Vorschlag des „Functional classification system of heart failure in patients with end-stage renal disease“ überschätzt die Prävalenz chronischer Herzinsuffizienz bei Dialysepatienten

Marie Blinn, Kathrin Untersteller, Linda Feuer, Insa Emrich, Sarah Seiler-Mußler, Danilo Fliser, Gunnar H. Heine

Innere Medizin IV – Klinik für Nephrologie und Bluthochdruck, Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg



Universitätsklinikum
des Saarlandes

Einleitung

Bei Dialysepatienten wird durch einen wechselnden Volumenstatus die Einteilung in NYHA Stadien bei chronischer Herzinsuffizienz deutlich erschwert. Daher wurde von der Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) XI Workgroup eine neue Klassifikation der Herzinsuffizienz-Stadien vorgeschlagen, welche in erster Linie auf echokardiographischen Parametern basiert.

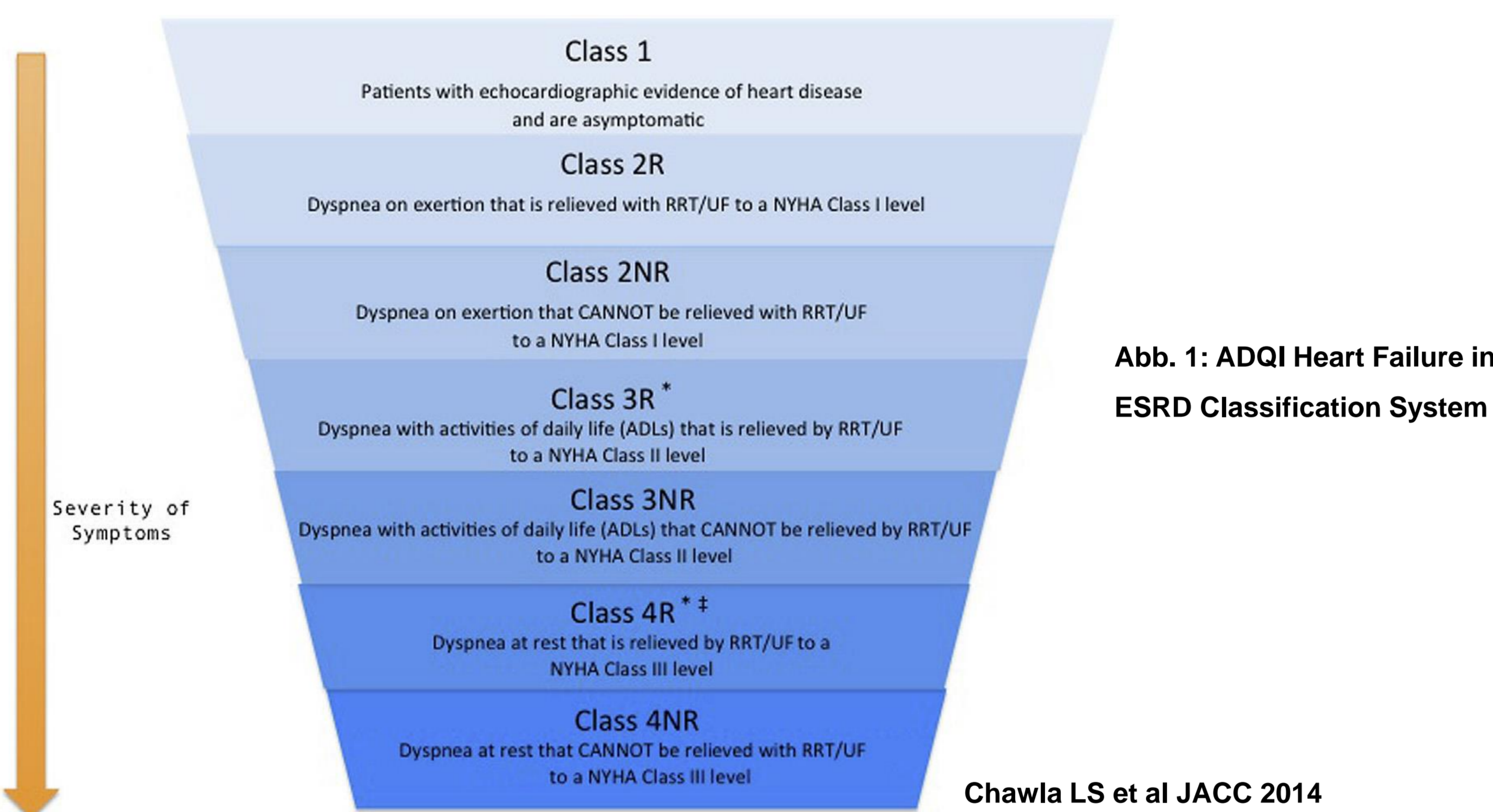


Abb. 1: ADQI Heart Failure in ESRD Classification System

Wie bereits vorangegangene Untersuchungen zeigten, führt jedoch diese neue Klassifizierung bei chronisch niereninsuffizienten Patienten zu einer Überdiagnose der Herzinsuffizienz. Unsere Arbeitsgruppe zeigte bereits 2014 an 317 CKD Patienten in den Stadien G2-G4, dass schon in den Stadien G2/G3a 56% und in den Stadien G3b/G4 78% der CKD Patienten die Kriterien einer Herzinsuffizienz erfüllten. In der vorliegenden Arbeit haben wir nun diese Kriterien bei Patienten mit dialysepflichtiger Niereninsuffizienz untersucht.

Methoden

Bei 39 Dialysepatienten wurde eine Echokardiographie gemäß der Leitlinien der American Society of Echocardiography durchgeführt. Nach den ADQI Kriterien wurde eine Herzinsuffizienz bei den Patienten diagnostiziert, welche moderate bis schwere Veränderungen in mindestens einem der folgenden Kriterien aufwiesen:

Klappenfunktion, linksatrialer Volumenindex (LAVI), linksventrikulärer (LV) Massenindex (LVMI), LV diastolische Funktion (LVDF), LV Durchmesser (LVD), LV systolische Funktion (LVSF) oder regionale LV Wandbewegungsstörung.

Ergebnisse

	Kriterium erfüllt (n%)	Kriterium nicht erfüllt / Fehlende Information (n%)
Gesamtkohorte (n=39)	36 (92 %)	3 (8 %)
Mittel- bis hochgradiges Vitium (Stenose/Insuffizienz AK/MK)	6 (15 %)	33 (85 %)
LAVI > 34 ml/m²	31 (79 %)	8 (21 %)
LVMI > 100 (w) / 130 (m) g/m²	14 (36 %)	25 (64 %)
LVDF: e' sept < 8 cm/s und e'lat <10 cm/s und Av E/e' ≥ 9	16 (41 %)	23 (59 %)
LVD ≥ 3,5 cm/m²	0 (0 %)	39 (100 %)
LVSF: visuell moderate / schwere Einschränkung	5 (13%)	34 (87 %)
Regionale LV Wandbewegungsstörungen in ≥ 2 Subsegmenten	6 (15 %)	33 (85 %)

Tab. 1: Prävalenz pathologischer echokardiographischer Parameter bei Dialysepatienten; Homburg-Kohorte

Gemäß der ADQI-Klassifikation wurde bei 36 der 39 untersuchten Patienten (92 %) eine Herzinsuffizienz diagnostiziert. Davon erfüllten die Patienten folgende Kriterien:

Erhöhter LVMI: 14 (36%), erhöhter LAVI: 31 (79%), eingeschränkte LVDF: 16 (41%), eingeschränkte LVSF: 5 (13%), Klappenvitium: 6 (15%) und Wandbewegungsstörungen: 6 (15%).

3 Patienten erfüllten keines der Kriterien, 11 ein Kriterium und 25 Patienten mehr als ein Kriterium.

Ergebnisse

	Homburg-Kohorte		Mayo Clinic-Kohorte
Gesamtkohorte (n)	39	Gesamtkohorte (n)	654
Mittel- bis hochgradiges Vitium (Stenose/insuffizienz AK/MK)	6 (15 %)	Valvular heart disease ≥ Moderate mitral or aortic dysfunction present	86 (16 %)
LAVI > 34 ml/m²	31 (79 %)	LA enlargement present	359 (81 %)
LVMI > 100 (w) / 130 (m) g/m²	14 (36 %)	LV hypertrophy present by LVM/m² measurement	242 (49 %)
LVDF: e' sept < 8 cm/s und e'lat <10 cm/s und Av E/e' ≥ 9	16 (41 %)	Diastolic function present	350 (78 %)
LVD ≥ 3,5 cm/m²	0 (0 %)	LV volume index dias. > 86 or sys >37 ml/m²	51 (72 %)
LVSF: visuell moderate / schwere Einschränkung	5 (13 %)	LVEF ≤ 45%	180 (32 %)
Regionale LV Wandbewegungsstörungen in ≥ 2 Subsegmenten	6 (15 %)	Regional wall motion of LV RWMA present	242 (50 %)

Tab.2: Vergleich der Prävalenz pathologischer echokardiographischer Parameter der Homburg-Kohorte und der Mayo Clinic Kohorte; LaTonya J. Hickson MD et al JACC 2016

Diskussion

In Zusammenschau zeigen unsere Untersuchungen, dass durch die ADQI-Klassifikation bei Dialysepatienten überproportional häufig eine Herzinsuffizienz diagnostiziert wird, was die generelle Anwendbarkeit der ADQI-Klassifikation in diesem Patientenkollektiv in Frage stellt.

Kontakt: www.uks.eu/home; Marie.Blinn@uks.eu; Gunnar.Heine@uks.eu; Sarah.Seiler@uks.eu;