

Zusammenhang präinterventioneller Laborparameter und obstruktiver KHK bei Koronarangiographie-Patient:innen

David Walch

VIVIT College 06/2026



Medizinische Forschung in Vorarlberg



**VORARLBERGER
LANDESKRANKENHÄUSER**



**Private Universität im
Fürstentum Liechtenstein**

Hintergrund

Fragestellung:

Lässt sich anhand präinterventioneller (Labor-)parameter eine Aussage über das Vorliegen einer obstruktiven koronaren Herzkrankheit* in der Koronarangiographie machen?

Methodischer Ansatz:

- Regressionsanalyse zur
- Untersuchung Assoziation:
(Labor-)parameter & angiographischer Befund

* Definition:

- Stenose left main > 50%
- Stenose >70% in anderem epikardialen Gefäß

Hintergrund

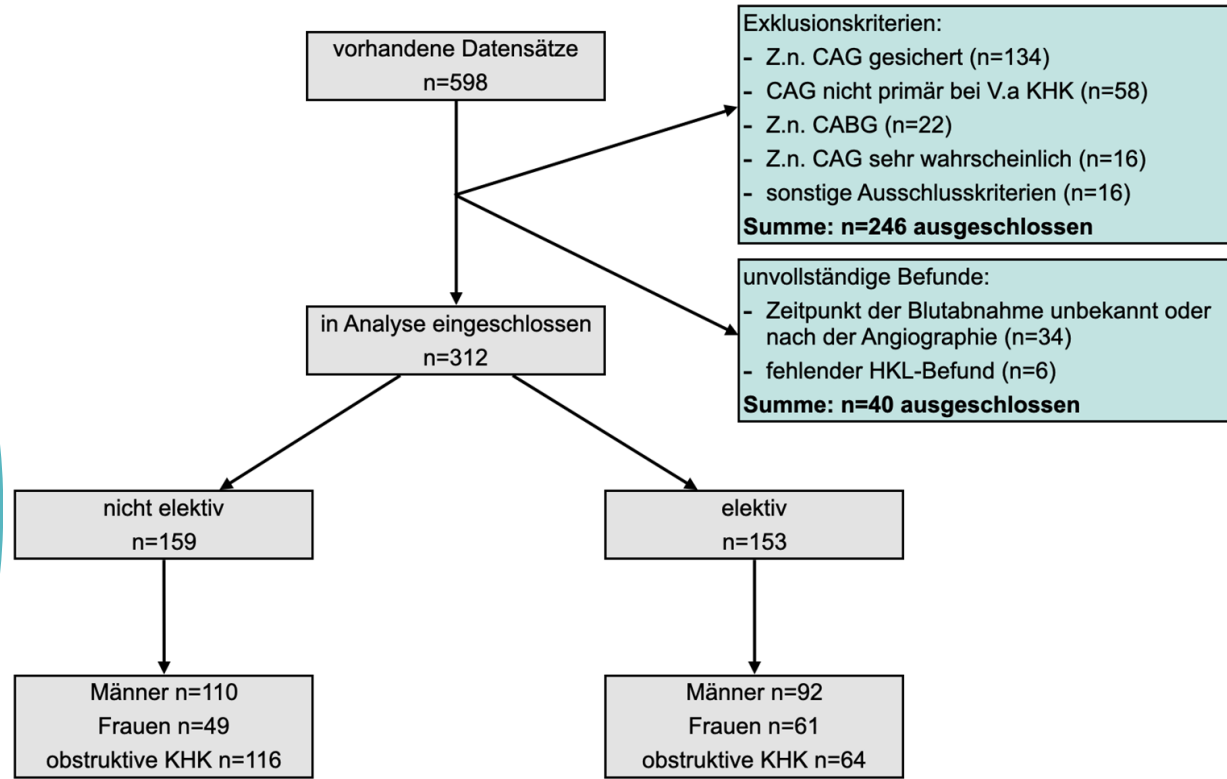
Studienpopulation:

- 598 Patient:innen mit Koronarangiographie
- Zeitraum: 01.07.2023 - 02.11.2023
- LKH Feldkirch

Datenbasis:

- demographische Variablen
- präinterventionelle Laborparameter
- Befund aus dem Herzkatheterlabor

Ausschlusskriterien



Ziel war es nur Patient:innen zu erfassen die erstmalig eine CAG zur Abklärung bei primären V.a. stenosierende KHK erhalten

Baseline Characteristics: Gesamtkohorte

Beschreibung der eingeschlossenen Gesamtkohorte

Variable	N=312
Alter, Jahre ($\pm$ SD)	66.2 ($\pm$ 10.3)
Männlich, n (%)	202 (64.7)
Weiblich n (%)	110 (35.3)
Elektive Koronarangiographie, n (%)	153 (49.0)

Baseline Characteristics: Subgruppen

elektive Koronarangiographien

Variable	N=153
Alter, Jahre ($\pm$ SD)	67.4 ($\pm$ 9.9)
Männlich, n (%)	92 (60.1)
Weiblich n (%)	61 (39.9)
Befund / Therapie	
Obstruktive KHK*, n (%)	64 (41.8)
PTCA $\pm$ Stent, n (%)	33 (21.6)
Bypassindikation, n (%)	14 (9.2)

*LM>50% stenosierte und/oder andere Koronararterie >70%

non-elektive Koronarangiographien

Variable	N=159
Alter, Jahre ($\pm$ SD)	65.1 ($\pm$ 10.6)
Männlich, n (%)	110 (69.2)
Weiblich n (%)	49 (30.8)
Präsentation / Indikation	
Symptombeginn <24 h, n (%)	94 (59.1)
STEMI, n (%)	60 (37.7)
NSTEMI, n (%)	59 (37.1)
Befund / Therapie	
Obstruktive KHK*, n (%)	116 (73.0)
PTCA $\pm$ Stent, n (%)	90 (56.6)
Bypassindikation, n (%)	15 (9.4)

*LM>50% stenosierte und/oder andere Koronararterie >70%

verfügbare Laborparameter

verfügbare Laborparameter:

- breites Spektrum aus u.a. Routinelabor, inflammatorischen Parametern, kardiale Biomarker, Lipidstoffwechsel

Problem:

- Je nach Indikation für die CAG erhalten die Patient:innen teilweise unterschiedliche Laborprofile
- Über den analysierten Zeitraum scheinen sich die erfassten Laborprofile zusätzlich verändert zu haben (ff.)

→ **structured Missingness?**

Problematik

01/09/23

Problematik

elektiv
03/07/23
bis
01/09/23

elektiv
01/09/23
bis
02/11/23



Problematik

nicht
elektiv
03/07/23
bis
01/09/23

nicht
elektiv
01/09/23
bis
31/10/23



Missingness

elektive Koronarangiographien (n=153)

Variable	vorhanden (missing)
Alter	153 (0)
Geschlecht	153 (0)
Angiographiebefund	153 (0)
Inflammation	
NLR	126 (27)
CRP	95 (58)
Lipidstoffwechsel	
LDL	73 (80)
HDL	73 (80)

NLR ... Neutrophil/Lymphocyte-Ratio

non-elektive Koronarangiographien (n=159)

Variable	vorhanden (missing)
Alter	159 (0)
Geschlecht	159 (0)
Angiographiebefund	159 (0)
Inflammation	
NLR	61 (98)
CRP	92 (67)
Lipidstoffwechsel	
LDL	47 (112)
HDL	44 (115)

NLR ... Neutrophil/Lymphocyte-Ratio

geplantes Vorgehen

multivariate logistische Regression

getrennte kleinere Modelle, da Fallzahl aufgrund Missingness recht limitiert

Lipidmodell

- Alter, Geschlecht
- LDL / HDL / Gesamt-Cholesterin
- evtl. Ratios?

Inflammationsmodell

- Alter, Geschlecht
- NLR (Neutrophil-Lymphocyte-Ratio)
- CRP (?)

Validierung des Modells

- begrenzte Fallzahl → Kreuzvalidierung?
- (evtl. externe Validierung)

Thank you for your
attention!

