



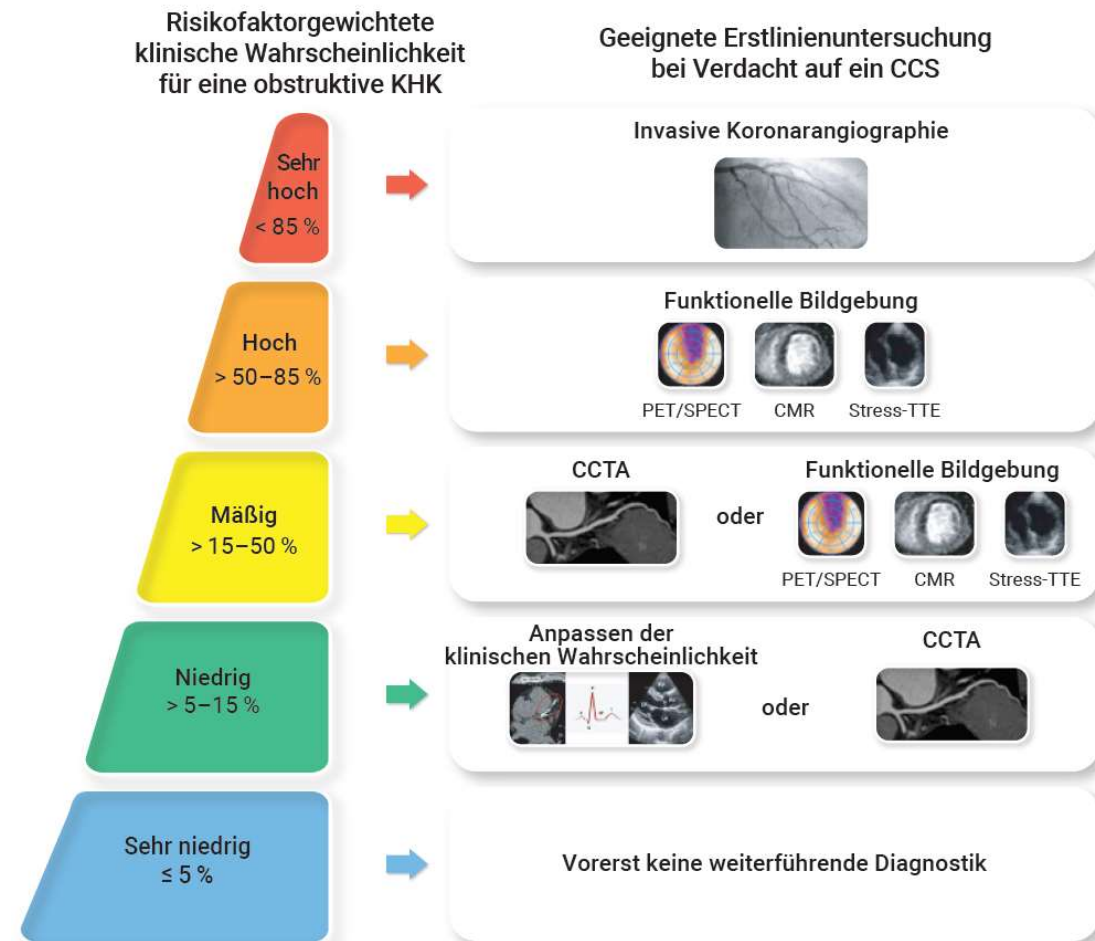
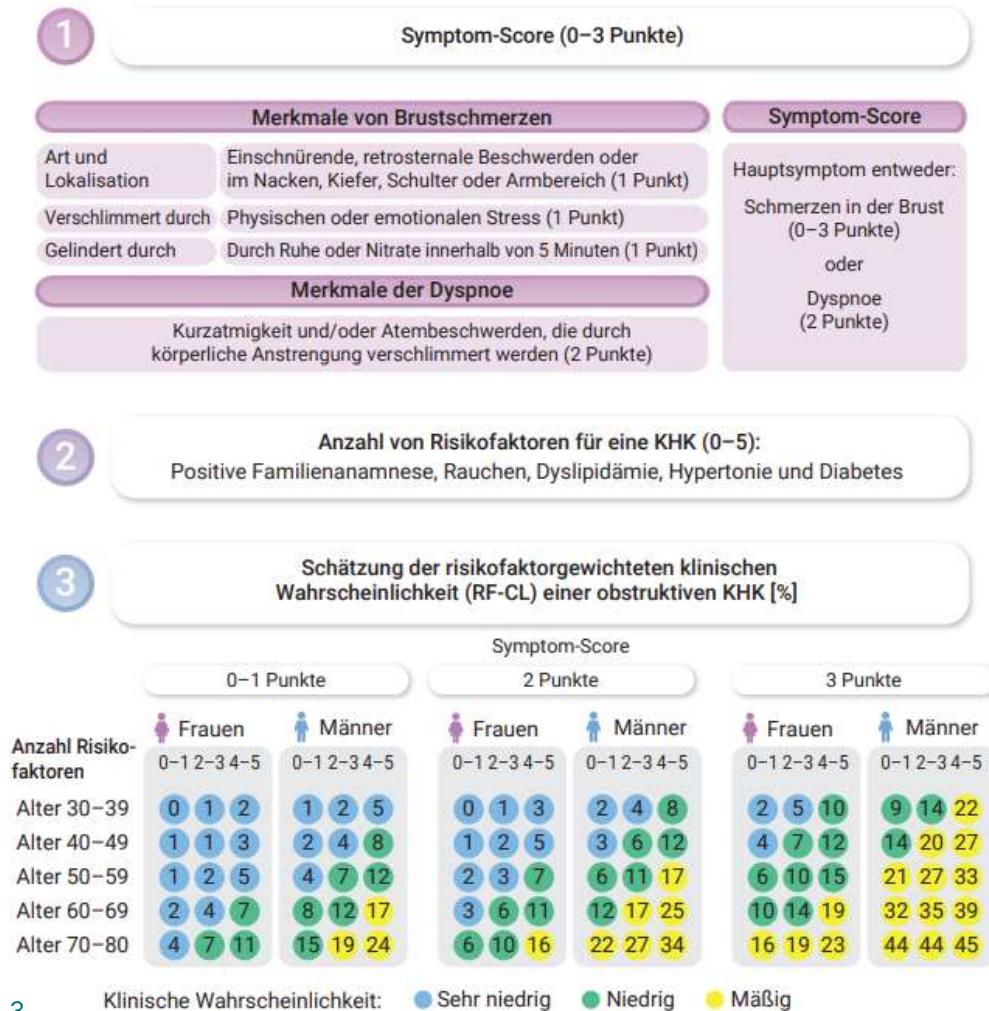
Dr. med. Burcin Özüyaman - Asklepios Klinik Weißenfels –
Diagnostik der KHK:
Richtige Früherkennung, Diagnostik und Risikostratifizierung



Mögliche Interessenskonflikte:

- Boehringer-Ingelheim (z.B. Pradaxa, Jardiance)
- Bayer (z.B. Xarelto, Verquvo, Kerendia)
- Bristol-Myers Squibb (z.B. Eliquis)
- Daiichi-Sankyo (z.B. Lixiana, Efient, Nilemdo)
- Chiesi (z.B. Foster)
- Novartis (z.B. Entresto)
- Astra Zeneca (z.B. Forxiga)
- Berlin-Chemie (z.B. Ranexa, Nebilet, Tioblis)
- Servier (z.B. Procorolan)
- Falk Foundation (z.B. Salofalk)

Abschätzung der klinischen Wahrscheinlichkeit einer obstruktiven KHK und Erstlinientests



Beispiel aus der Praxis

Frau L., Marie-Luise, geb. August 1949

Am Aufnahme-tag bei hypertensiver Entgleisung in ambulanter Behandlung gewesen. Troponin-**Schnelltest** ambulant **negativ**.

Sie selbst sei beim Hausarzt vorstellig gewesen, da sie seit gestern zum insgesamt dritten mal in den letzten Monaten ein thorakales Druckgefühl verspürt habe, welches nach Gabe eines vom Hausarzt heute bei hypertensiven Blutdruckwerten neu verordneten Medikaments nicht mehr da gewesen wäre.

Bei Aufnahme werden Brustschmerzen, belastungsabhängige Schmerzen, Luftnot verneint. Schmerzen nicht durch Druck auslösbar.

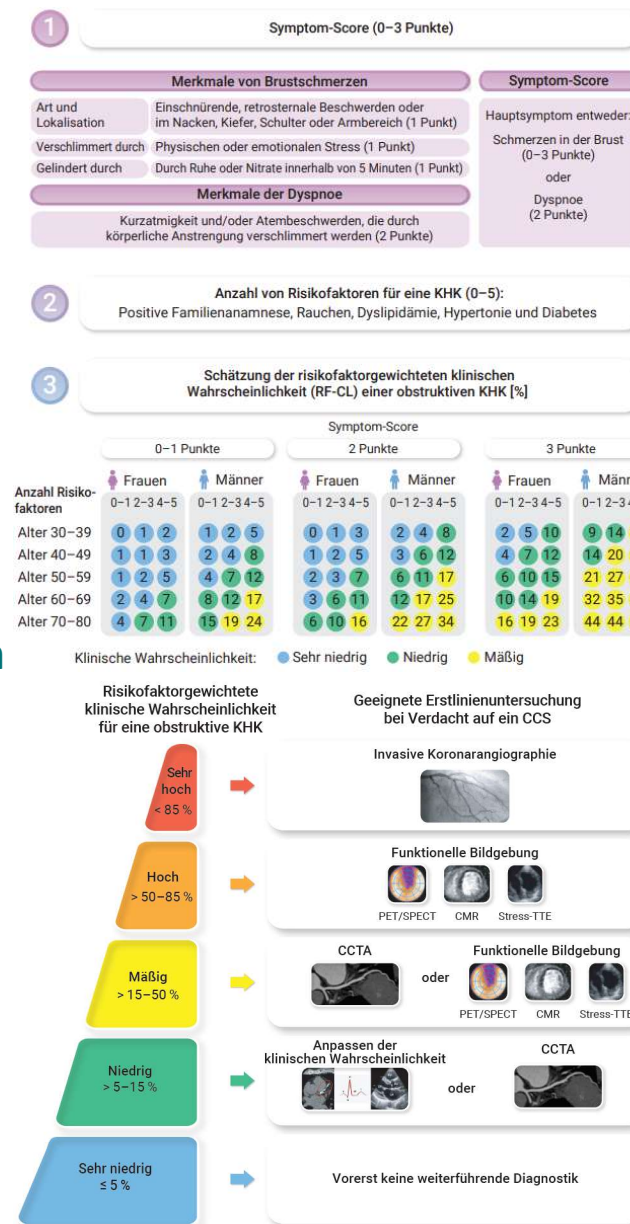
EKG: SR, HF 73/ min, LT, PQ 178 ms, QRS 86 ms, R/S Umschlag bei V4/V5, keine pathol. ST- Strecken- Veränderungen.

Risikof.: Arterielle Hypertonie, Nikotin (ca. 40 PY), LDL-C 4,8 mmol/l; HbA1c 5,5 %

Medikation: Valsartan 320 mg 1-0-0

Diagnose/n:

Hypertensive Entgleisung



Beispiel aus der Praxis

Frau L., Marie-Luise, geb. August 1949

Am Aufnahme-tag bei hypertensiver Entgleisung in ambulanter Behandlung gewesen. Troponin-**Schnelltest** ambulant **negativ**.

Der im Labor ambulant erfolgte Troponin-Test habe dann einen 5-fach erhöhten Wert ergeben (Troponin 235 ng/l bei Normwert bis 45 ng/l).

Daraufhin habe sie der Hausarzt angerufen und die Vorstellung in unserer Notaufnahme empfohlen.

Sie selbst sei beim Hausarzt vorstellig gewesen, da sie seit gestern zum insgesamt dritten mal in den letzten Monaten ein thorakales Druckgefühl verspürt habe, welches nach Gabe eines vom Hausarzt heute bei hypertensiven Blutdruckwerten neu verordneten Medikaments nicht mehr da gewesen wäre.

Bei Aufnahme werden Brustschmerzen, belastungsabhängige Schmerzen, Luftnot verneint. Schmerzen nicht durch Druck auslösbar.

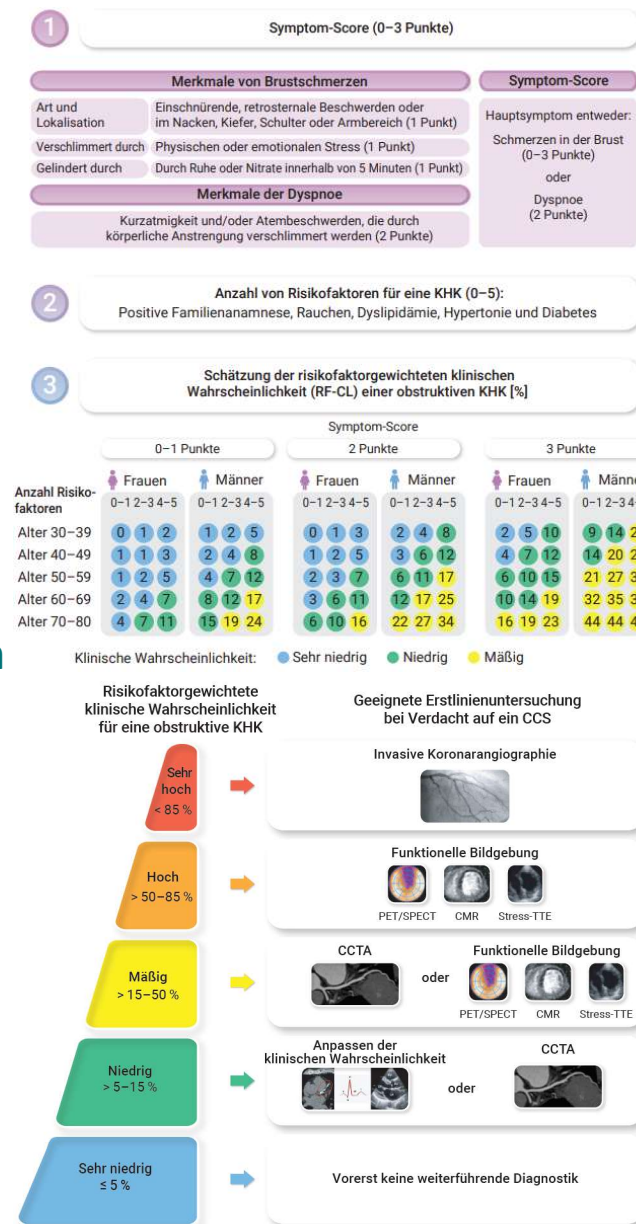
EKG: SR, HF 73/ min, LT, PQ 178 ms, QRS 86 ms, R/S Umschlag bei V4/V5, keine pathol. ST- Strecken- Veränderungen.

Risikof.: Arterielle Hypertonie, Nikotin (ca. 40 PY), LDL-C 4,8 mmol/l; HbA1c 5,5 %

Medikation: Valsartan 320 mg 1-0-0 **Labor:** Tropl 192 ng/l (Referenz 13,8-17 ng/l)

Diagnose/n:

Hypertensive Entgleisung, **formal NSTEMI**



Beispiel aus der Praxis

Herr Hänel, Karsten, geb. Mai 1977, Versicherungsmakler

Vorstellung in der ambulanten Facharzt-Praxis bei allgemeiner Schwäche.
Echokardiographie: Mittelschwer red. LV-EF (48 %) und Hypokinesie apikal, apikospetal.

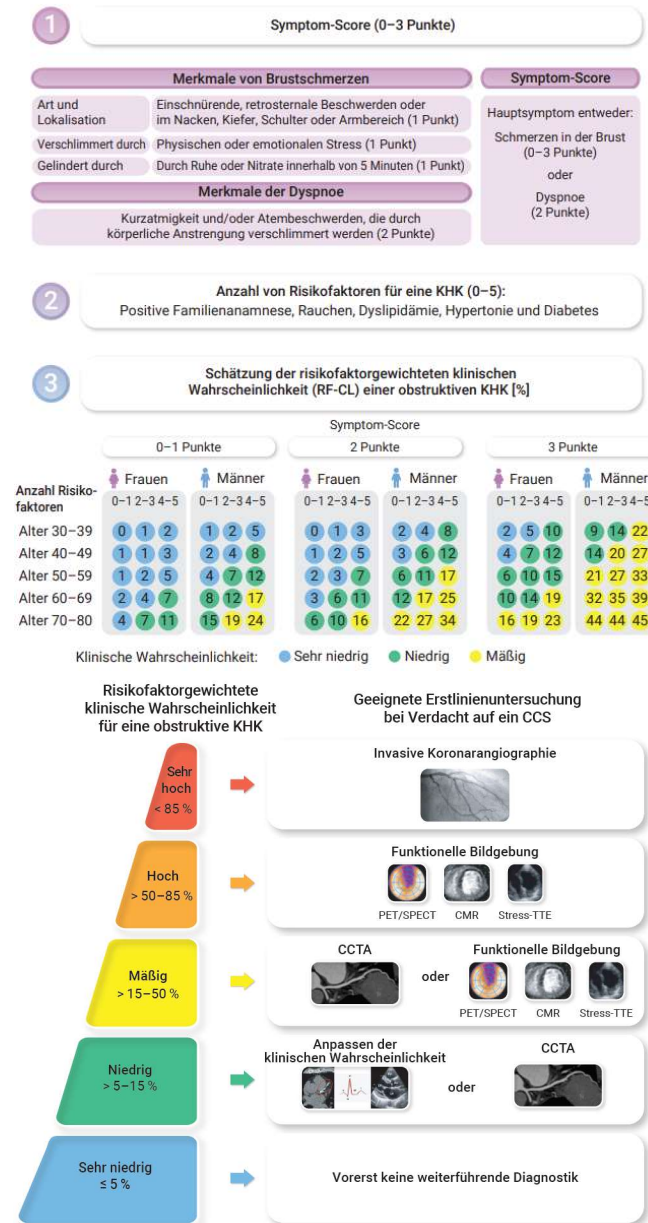
EKG: SR, HF 84/min, IT, PQ 146 ms, QRS 96 ms, R/S-Umschlag in V4/ V5, hoher ST-Abgang aus tiefem S in V2/3, deszendierende ST-Senkungen in V4/5, keine Extrasystolen.

Daraufhin Vorstellung zum Herz-CT.

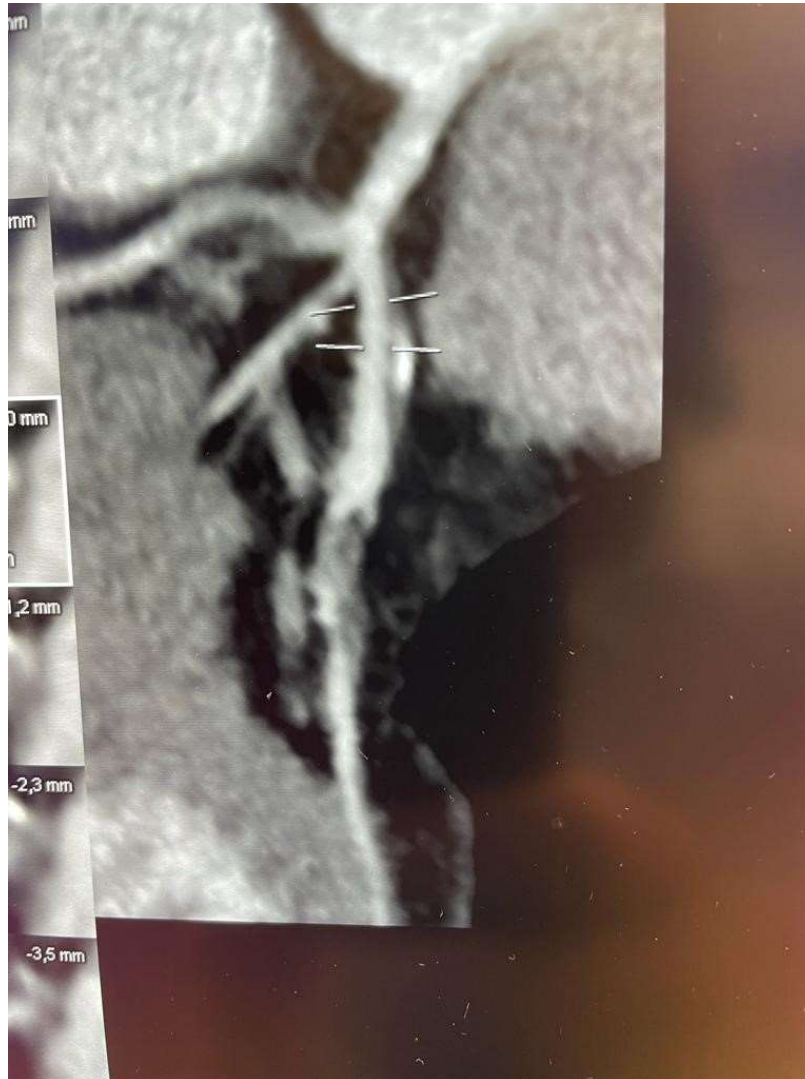
Risikofaktoren: Nikotin (ca. 40 PY), LDL-C 4,8 mmol/l
Medikation: ASS 100 mg 1-0-0; Nitrangin; Labor:
Tropl 664 ng/l (Referenz 13,8-17 ng/l)

Diagnose/n:

NSTEMI mit im Herz-CT gesicherter KHK



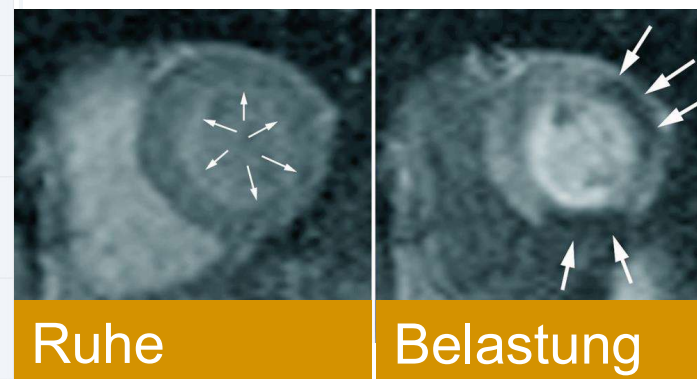
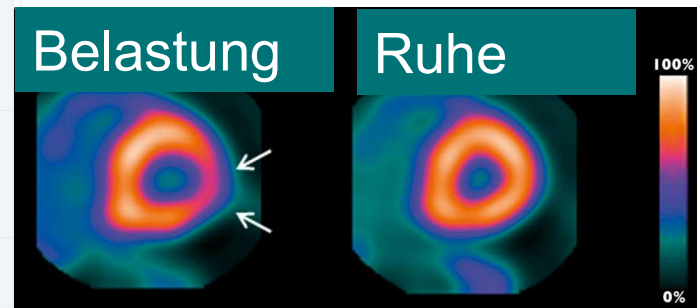
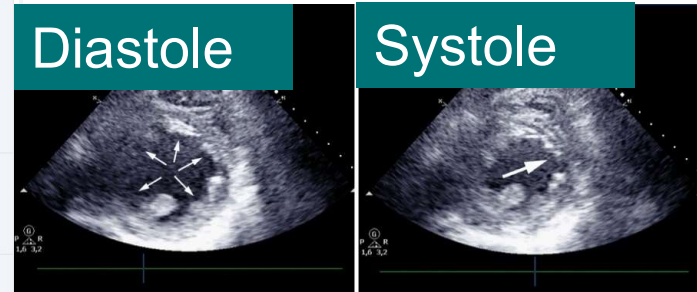
Beispiel aus der Praxis



Übersicht nicht-invasive Verfahren



	Stress-Echokardiographie	Myokard-Perfusions-SPECT	Stress-Perfusions-MRT	Dobutamin Stress-MRT	CT-Angiographie
Zielmechanismus	Wandbewegung	Perfusion, Funktion	Perfusion	Perfusion oder Wandbewegung (je nach Untersuchungsansatz), Funktion	Koronarmorphologie
Zielstruktur	gesamtes linksventrikuläres Myokard	gesamtes linksventrikuläres Myokard	linksventrikuläres Myokard	3 bis 5 repräsentative Schichten	Koronararterien
Dauer der Untersuchung	20 bis 30 min	< 10 min Belastung, (2 x) 5 bis 20 min Kamera (Gesamtdauer inkl. Pausen bis 4 h)	20 bis 30 min	40 bis 50 min	< 5 min
Belastungsverfahren	Ergometrisch, Dobutamin, Adenosin*	Ergometrisch, Regadenoson, Adenosin, selten Dobutamin*	Adenosin*, Regadenoson*	Dobutamin*	
Ionisierende Strahlung	Keine (Ultraschall)	Gamma Strahlung	Keine	Keine	Röntgen Strahlung
Einschränkungen bei Schrittmachern	keine	keine	abhängig vom Schrittmachersystem	abhängig vom Schrittmachersystem	keine
Nachteile	Evtl. eingeschränktes Schallfenster	Evtl. Schwächungsartefakte (Brust, Zwerchfell)	Keine	Keine	Keine
	Intra- und Interobserver Variabilität	Strahlenexposition**			Strahlenexposition**
Kostenerstattung	als GKV-Leistung im Kardiokomplex enthalten	GKV-Leistung	keine GKV-Leistung	keine GKV-Leistung	GKV-Leistung



Strahlenbelastung der einzelnen Verfahren



Natürliche Strahlenbelastung pro Jahr: 2,1 mSv

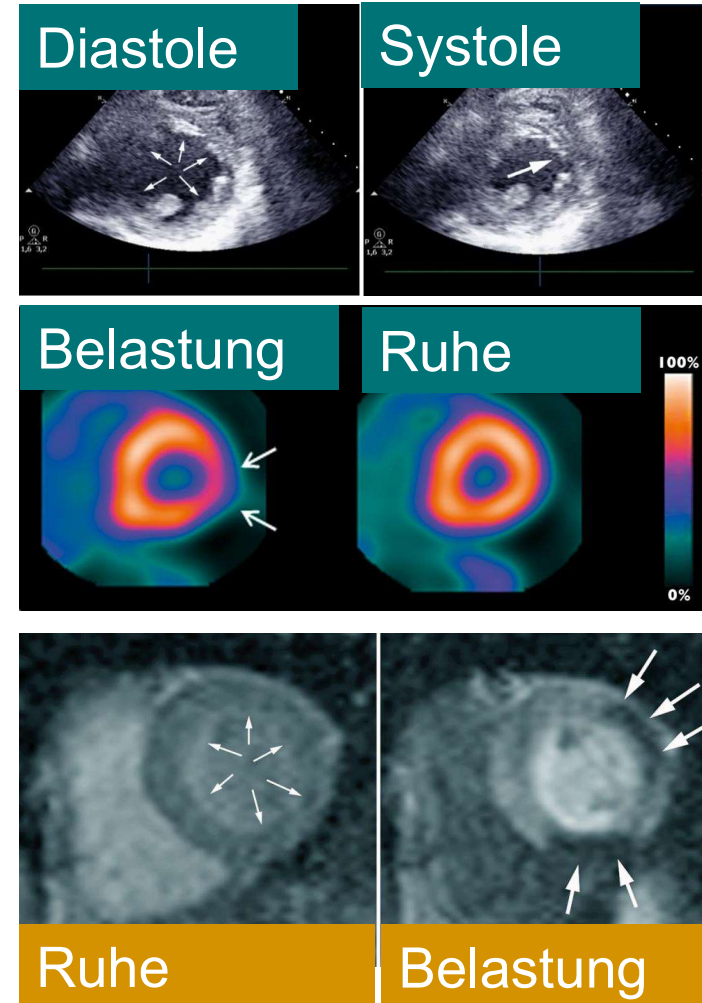
Röntgen-Thorax: 0,05 mSv

CT-Thorax: 3,4 – 3,8 mSv

CT-Herz: 4,8 – 6,2 mSv

Myokardszintigraphie: 7,0 – 9,0 mSv

Herzkatheter-Diagnostik: 3 mSv



Beispiel aus der Praxis

Herr Schlange, Gerhard, geb. April 1955

Vorstellung über den ambulanten Kardiologen.

Bekannte KHK-1: Z. n. Stent-PCI RIVA (1 DES) 02/2021

Echokardiographie: Progrediente Verschlechterung der LVEF (aktuell 36-39 %).

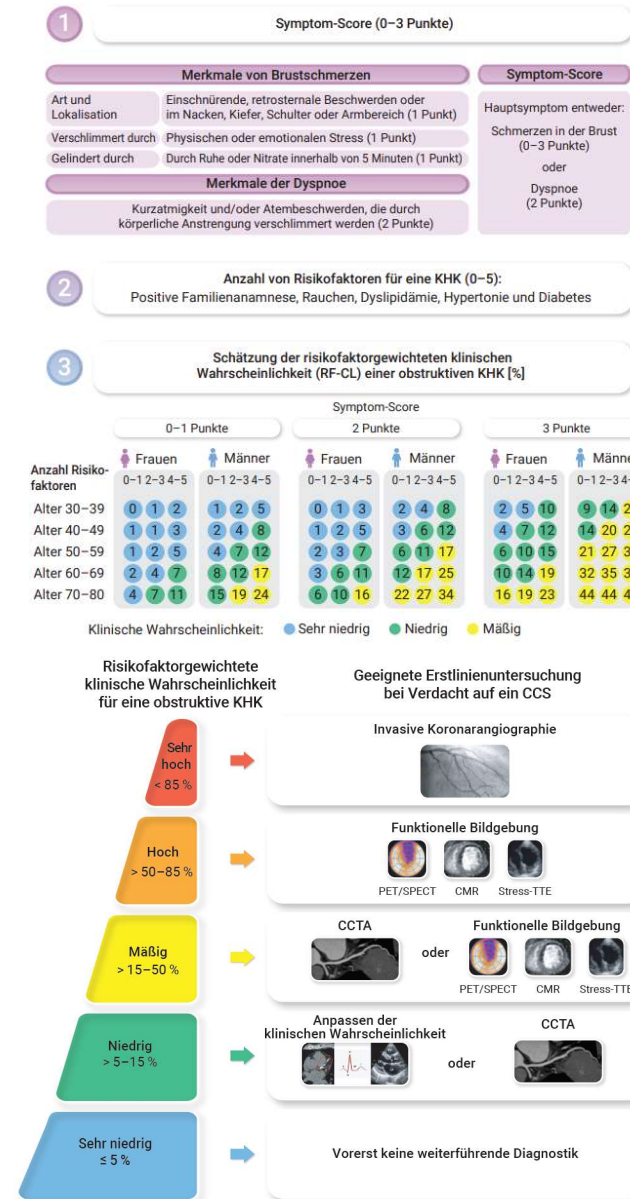
EKG: SR HF 58/min, LT, PQ Zeit norm, komp. LSB.

Daraufhin Vorstellung zur Myokardszintigraphie.

Risikofaktoren: Diabetes mellitus Typ II (Metformin), LDL-C 3,2 mmol/l trotz Atorvastatin 40 mg 1xtgl.

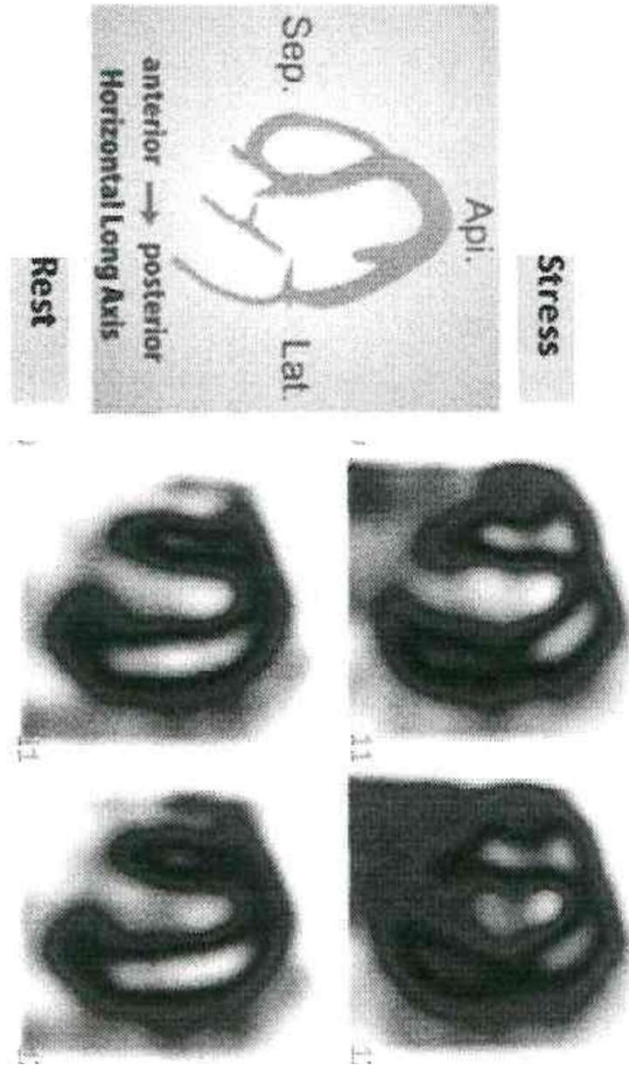
Diagnose/n:

V.a. Progress der KHK-1 bei pathologischer Myokardszintigraphie

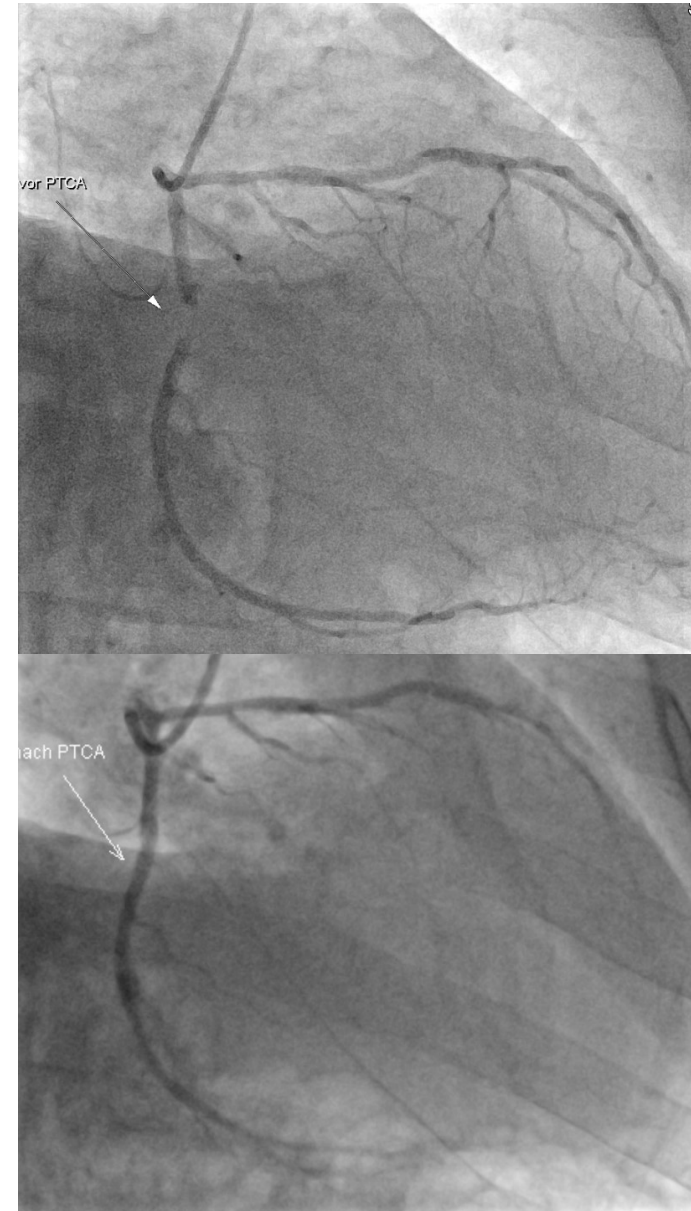
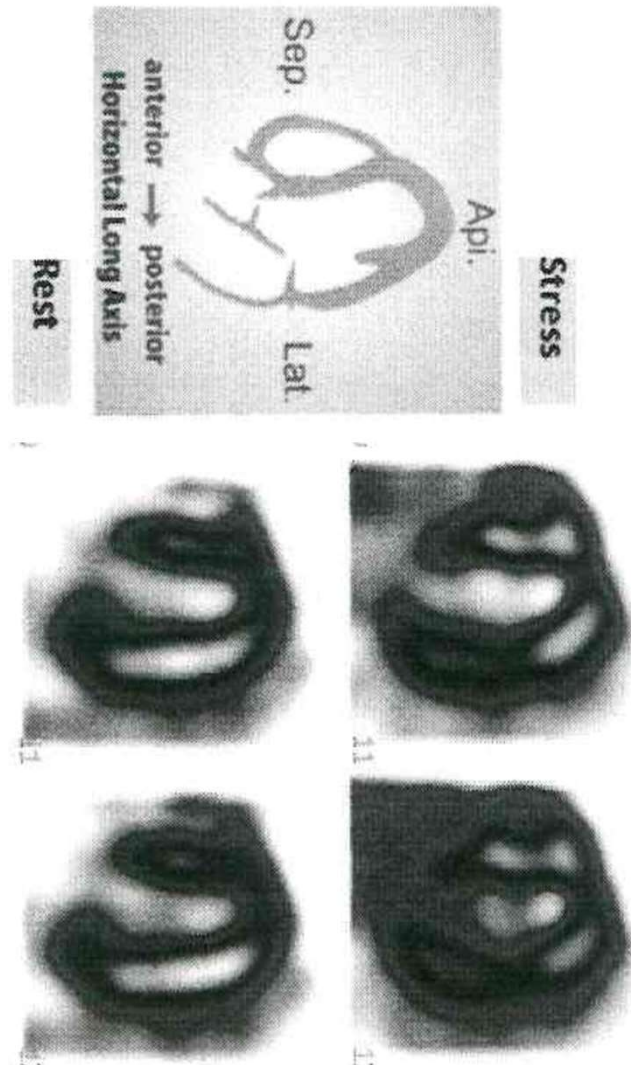




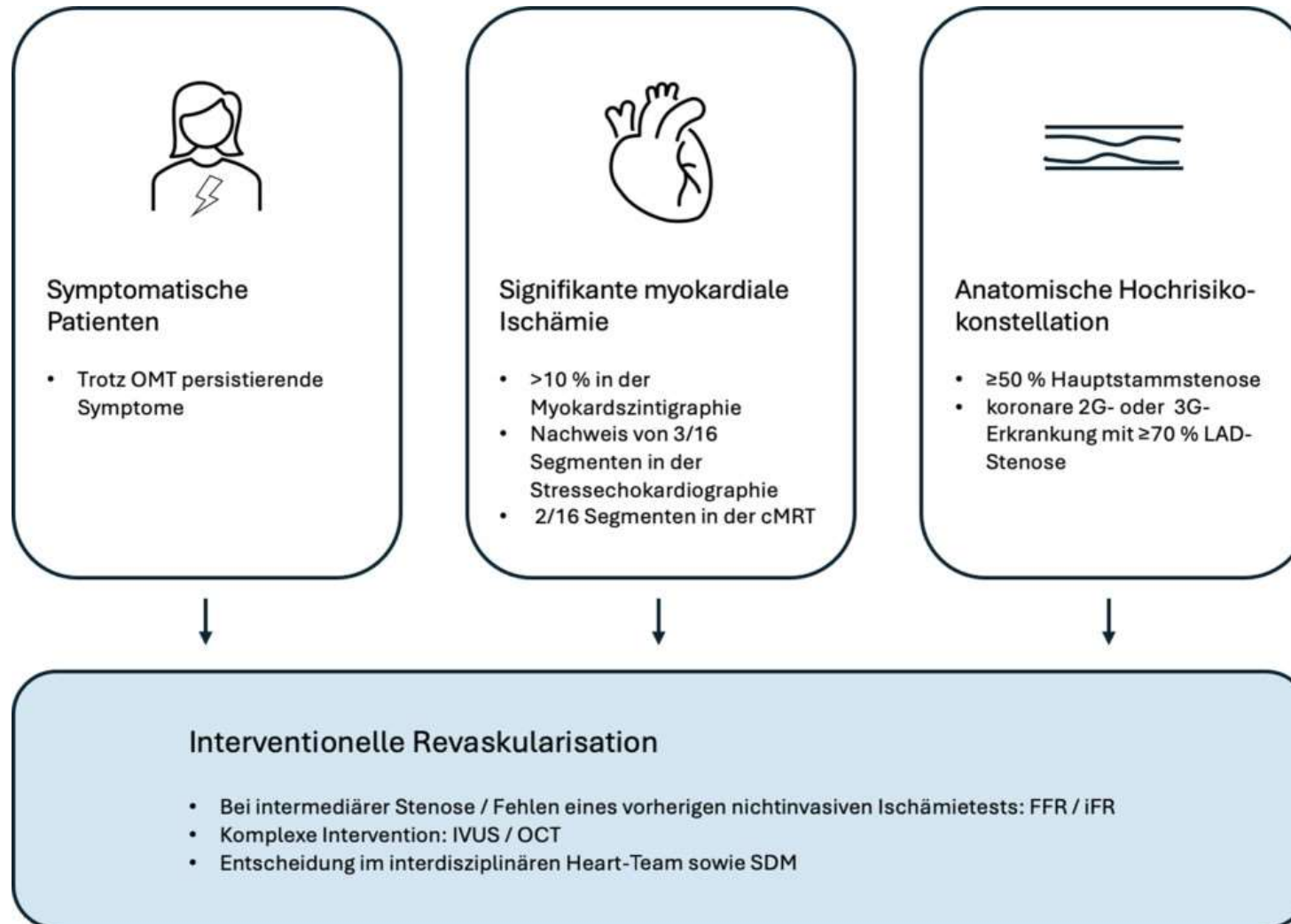
Myokard-SPECT



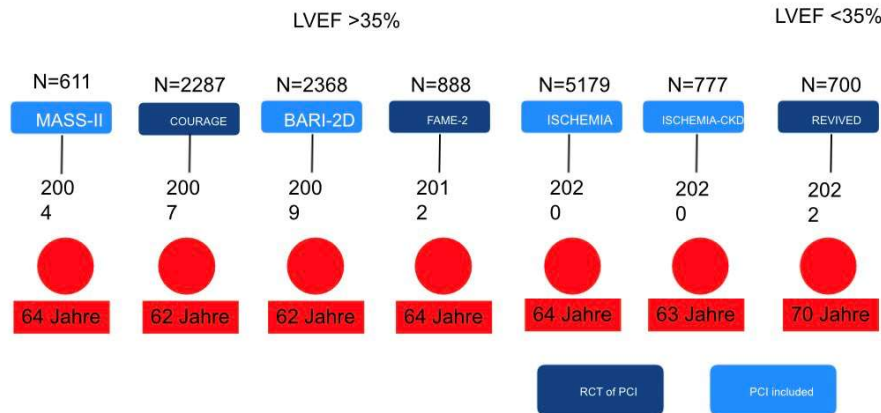
Myokard-SPECT



Wesentliche Indikationen für eine Revaskularisation:

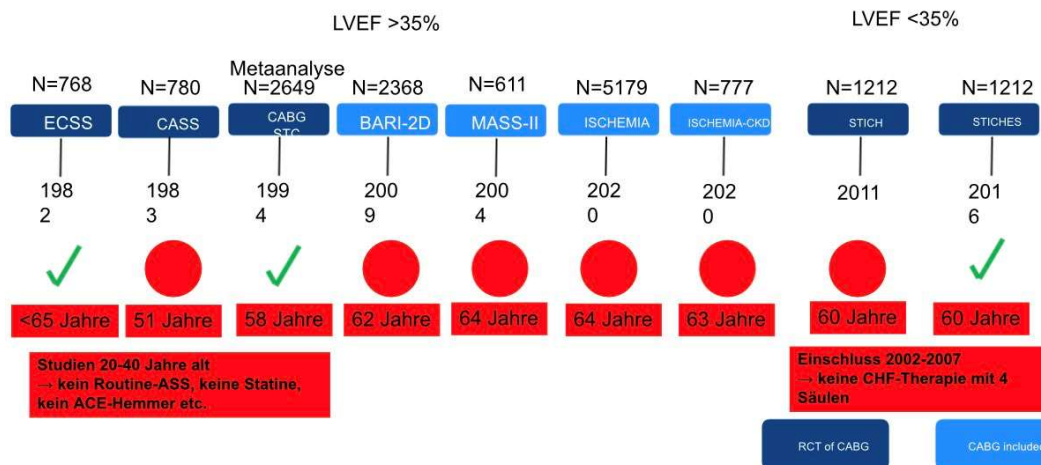


Mortalitätsreduktion durch PCI?



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V.

Mortalitätsreduktion durch CABG?



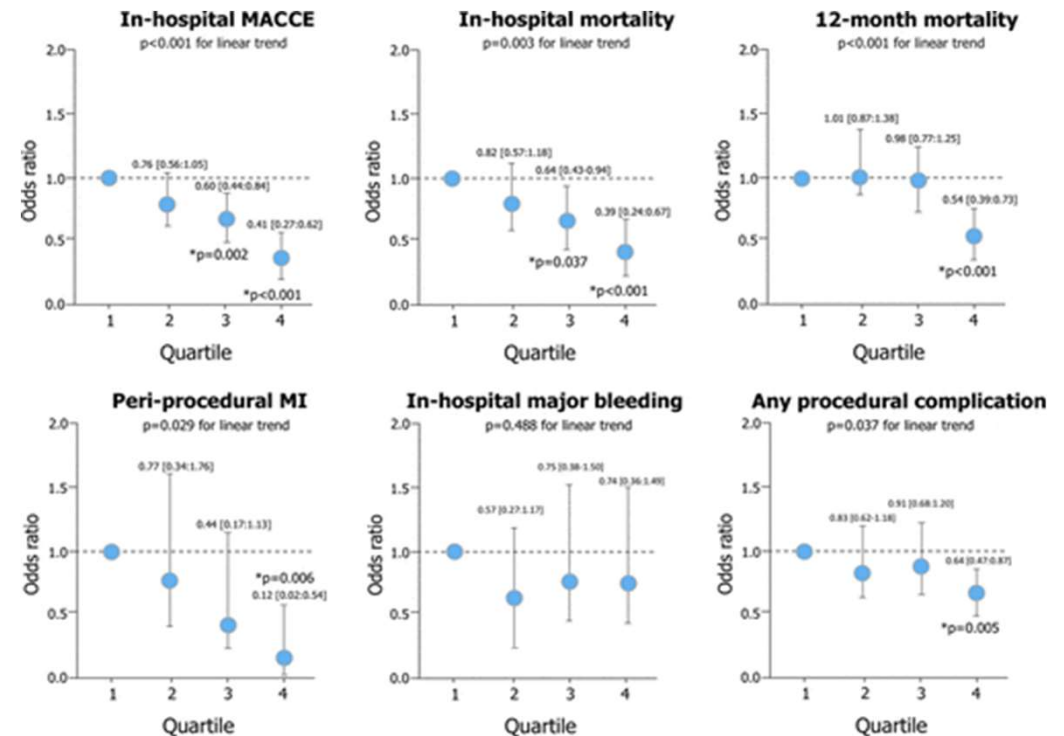


Führen höhere Fallzahlen zu besseren Behandlungsergebnissen?

- Eine Analyse von 6724 Hauptstamm PCIs

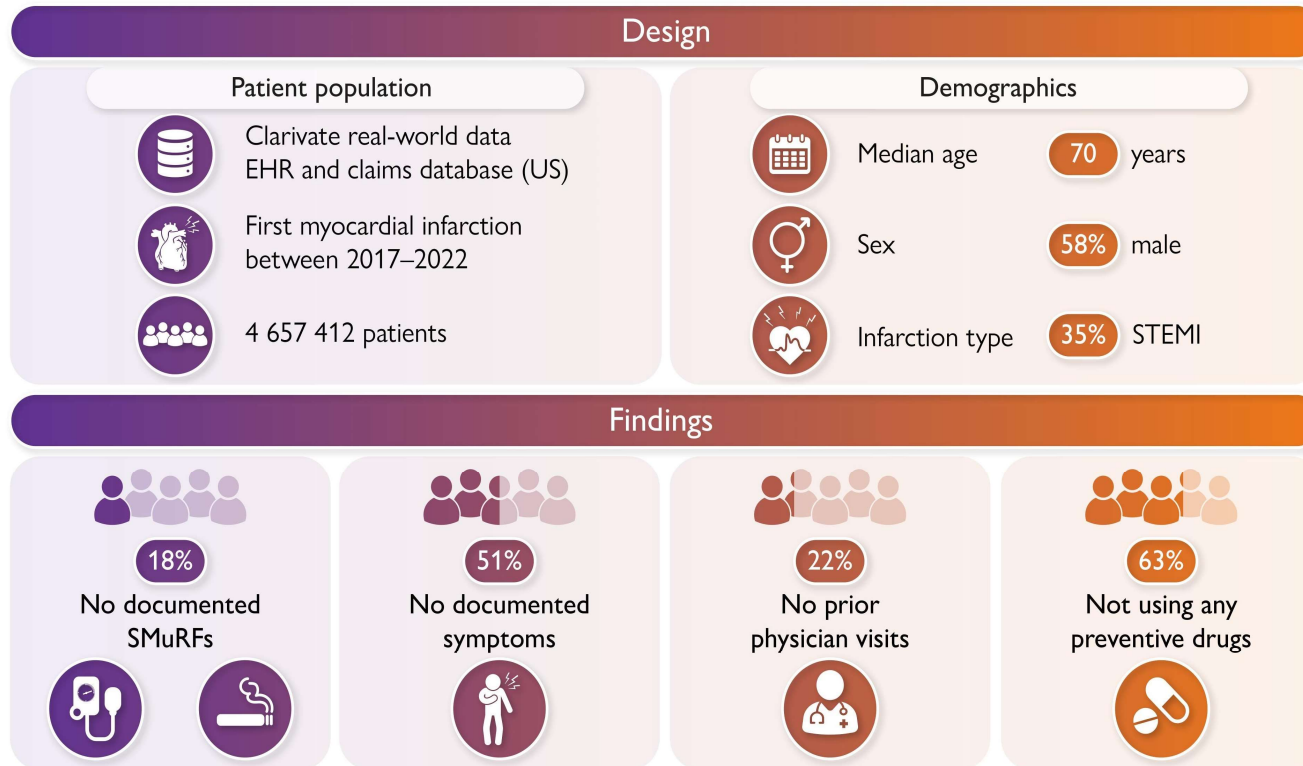
Table 2. Procedural Variables by Quartile of uLMS-PCI Operator Volume, 2012 to 2014 (Table view)

Variable	Q1	Q2	Q3	Q4	P Value
No. of operators	347	134	59	29	...
Annualized median operator uLMS-PCI/y	2 (1–3)	5 (4–6)	10 (8–12)	21 (17–29)	...
No. of vessels attempted $\pm$ SD	1.92 $\pm$ 0.86	1.95 $\pm$ 0.84	2.15 $\pm$ 0.90	2.50 $\pm$ 0.95	<0.001
Femoral access, n (%)	727 (44.4)	653 (38.8)	617 (36.1)	503 (29.9)	<0.001
Ad hoc PCI, n (%)	648 (42.1)	678 (41.6)	649 (39.1)	538 (34.1)	<0.001
Circulatory support, n (%)	82 (5.2)	73 (4.6)	59 (3.5)	33 (2.1)	<0.001
Restenosis indication, n (%)	89 (5.9)	92 (5.8)	104 (6.8)	121 (10.6)	<0.001
Intracoronary imaging, n (%)	639 (44.2)	717 (47.6)	742 (47.4)	809 (54.9)	0.001
Target vessels, n (%)					
Left main only	498 (30.4)	448 (26.7)	353 (20.7)	279 (16.4)	<0.001
Left main+/proximal LAD	784 (47.9)	868 (51.7)	957 (56.0)	1083 (63.7)	<0.001
Left main stem/proximal LAD/LCx	274 (16.7)	302 (18.0)	417 (24.4)	563 (33.2)	<0.001
Left main+1 vessel	786 (48.1)	833 (49.6)	819 (48.0)	717 (42.2)	<0.001
LMS+2 vessels	336 (20.5)	377 (22.5)	495 (29.0)	629 (37.0)	<0.001
LMS+3 vessels	17 (1.0)	21 (1.3)	40 (2.3)	75 (4.4)	<0.001
Microcatheter, n (%)	26 (2.1)	25 (2.0)	63 (4.8)	58 (4.4)	<0.001
Rotational atherectomy, n (%)	94 (7.4)	166 (13.3)	211 (16.2)	299 (22.7)	<0.001
Laser atherectomy, n (%)	2 (0.2)	2 (0.2)	8 (0.6)	9 (0.6)	0.011
Glycoprotein inhibitor, n (%)	331 (21.9)	272 (17.8)	273 (16.6)	250 (15.1)	<0.001
Largest stent, mm ($\pm$ SD)	4.02 $\pm$ 0.69	4.11 $\pm$ 0.64	4.13 $\pm$ 0.65	4.31 $\pm$ 0.62	<0.001
Longest stent, mm ($\pm$ SD)	23.4 $\pm$ 11.1	24.8 $\pm$ 11.7	25.4 $\pm$ 11.4	30.6 $\pm$ 13.8	<0.001
No. of stents used, $\pm$ SD	1.85 $\pm$ 1.21	1.99 $\pm$ 1.34	2.14 $\pm$ 1.33	2.61 $\pm$ 1.66	<0.001



* comparison vs. Q1

Erster Myokardinfarkt: Risikofaktoren, Symptome und medikamentöse Therapie



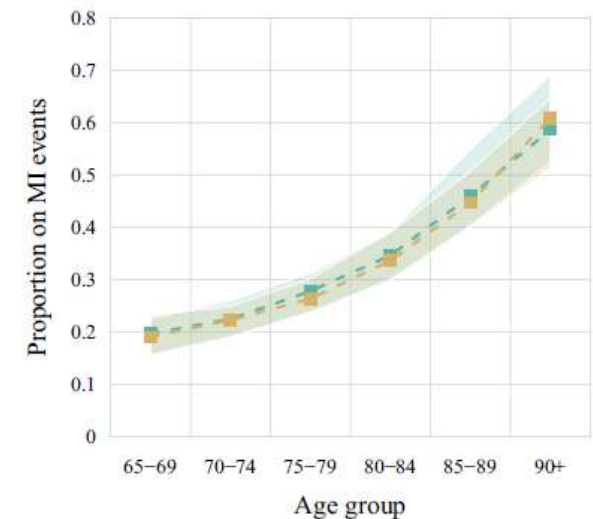
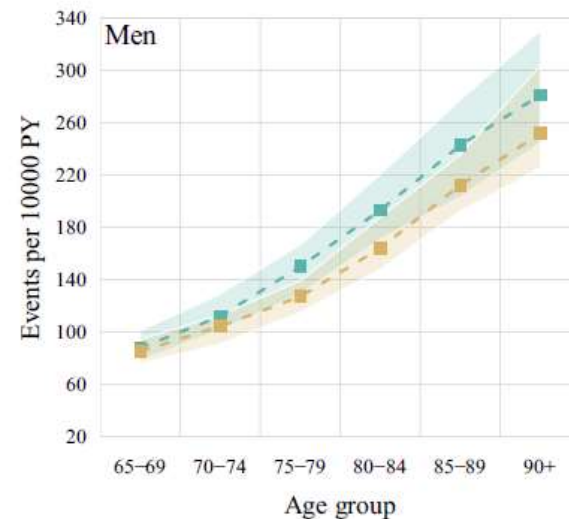
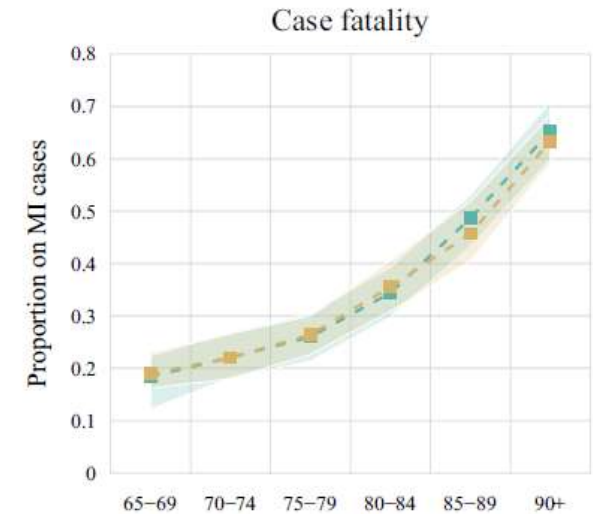
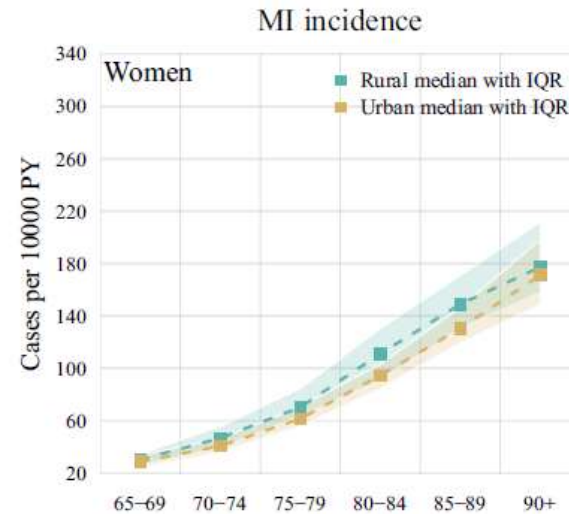
Standard-modifizierbare Risikofaktoren (SMRF):

- Rauchen (Nikotinkonsum)
- Arterielle Hypertonie (Bluthochdruck)
- Hyperlipidämie (v. a. erhöhtes LDL-Cholesterin)
- Diabetes mellitus (Typ I oder II)
- Adipositas/Übergewicht
- Übermäßiger Alkoholkonsum

Unterschiede zwischen Stadt und Land

Fünf wesentliche Erkenntnisse:

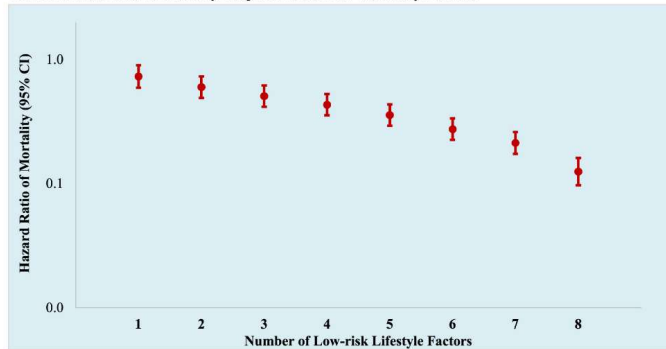
- 1.) **Ländliche Regionen** weisen systematisch **höhere Sterberaten** im Zusammenhang mit Herzinfarkten (MI) auf
- 2.) Ländliche Regionen zeigen eine systematisch **höhere Inzidenz** von **Herzinfarkten**
- 3.) Die Unterschiede in der **Fallsterblichkeit** zwischen städtischen und ländlichen Gebieten **vernachlässigbar**
- 4.) Hätten ländliche Regionen eine mindestens städtische mittlere MI-Inzidenz, könnte **1 von 6 MI-bedingten Todesfällen** in ländlichen Regionen verhindert werden
- 5.) Das größte Potenzial zur Reduzierung der überhöhten MI-bedingten Sterberaten in ländlichen Gebieten in der **Bekämpfung der Herzinfarkthäufigkeit**



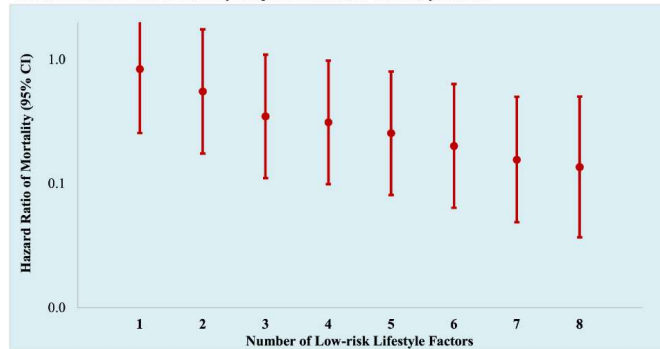
Prognostische Bedeutung des Lebensstils



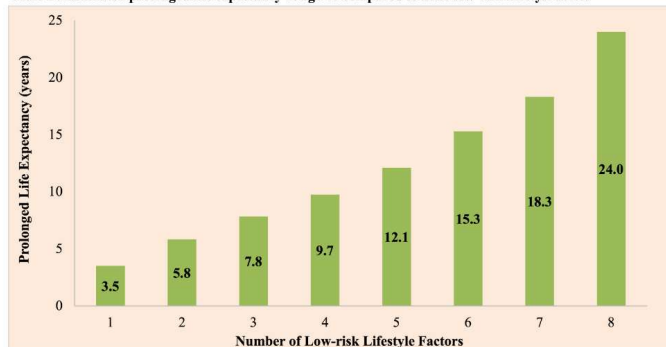
Male A: Hazard ratio of mortality compared to none low-risk lifestyle factors



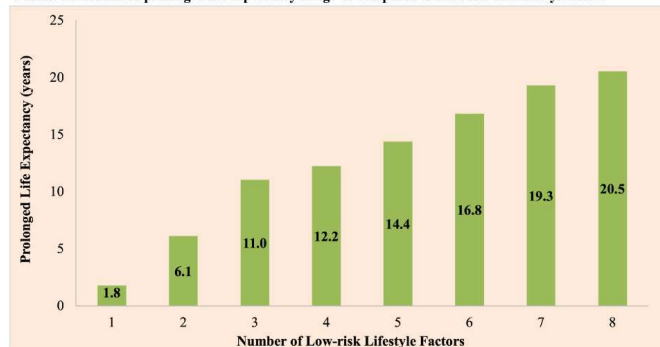
Female A: Hazard ratio of mortality compared to none low-risk lifestyle factors



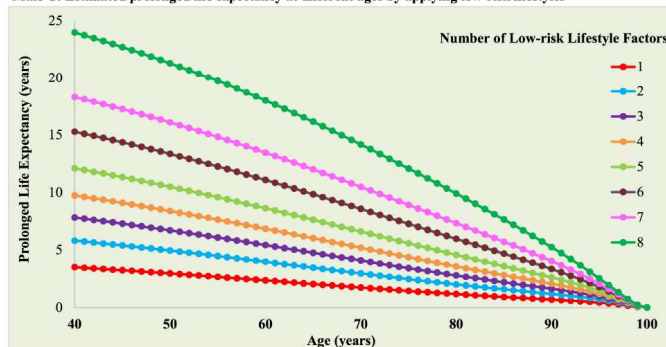
Male B: Estimated prolonged life expectancy at age 40 compared to none low-risk lifestyle factor



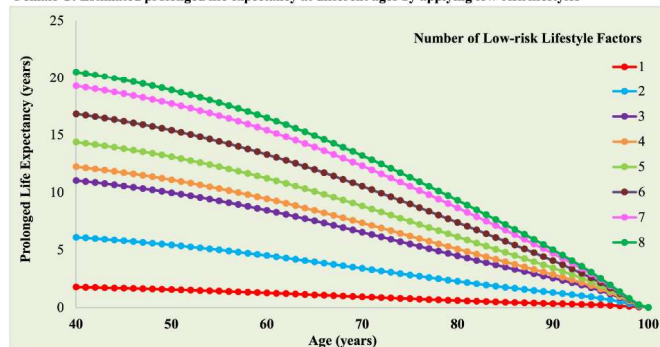
Female B: Estimated prolonged life expectancy at age 40 compared to none low-risk lifestyle factor



Male C: Estimated prolonged life expectancy at different ages by applying low-risk lifestyles



Female C: Estimated prolonged life expectancy at different ages by applying low-risk lifestyles



- n=719.147
- 44 - 99 Jahre (7% weiblich)
- prospektiv
- 1.120.000 PY FU
- 34.247 Todesfälle

Healthy Eight (AHA):

- nicht rauchen
- Bewegen
- wenig Alkohol
- erholsamer Schlaf
- gesunde Ernährung
- Entspannung
- soziale Einbindung
- keine Opiate

Nguyen X. Am J Clin Nutr 2024; 119: 127



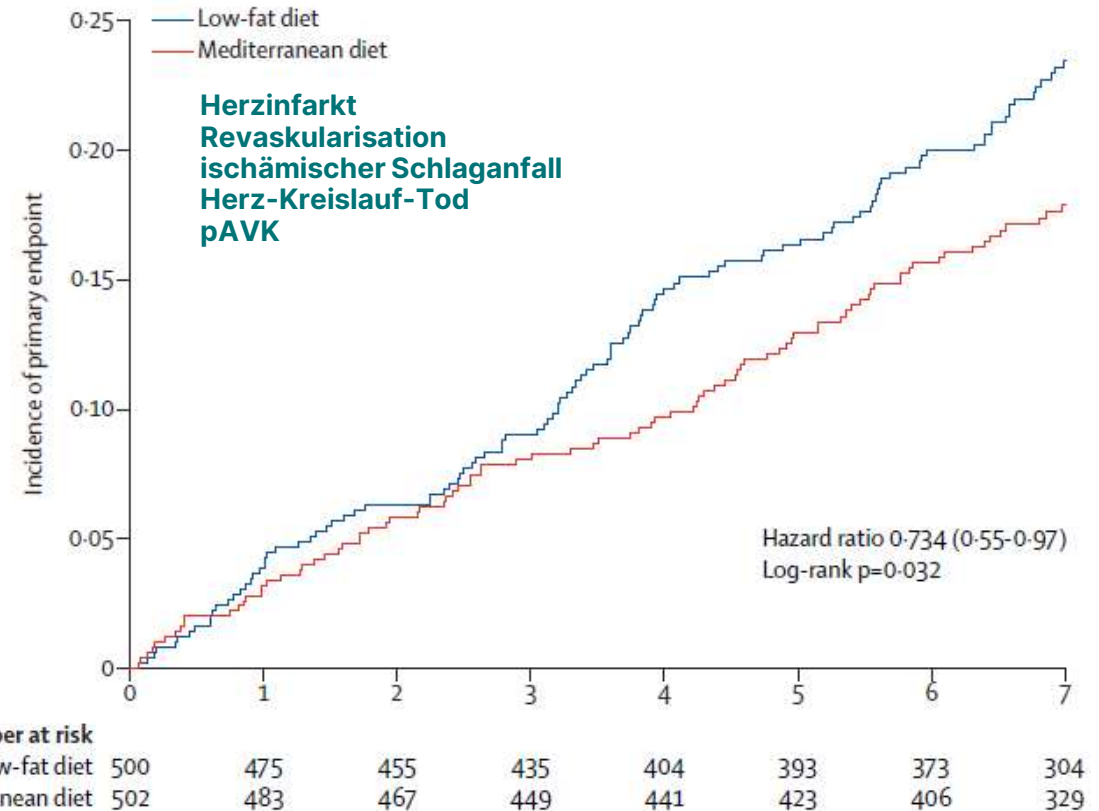
Mediterrane Diät

- 1) Kostenloses natives Olivenöl (1 Liter/Woche) zum Kochen und für Dressings
- 2) Erhöhter Verzehr von Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten und Fisch
- 3) Reduktion des gesamten Fleischkonsums, wobei weißes Fleisch anstelle von rotem oder verarbeitetem Fleisch empfohlen wird
- 4) Zubereitung hausgemachter Saucen mit Tomaten, Knoblauch, Zwiebeln, Gewürzen und Olivenöl um Gemüse, Nudeln, Reis und anderen Gerichten anzurichten
- 5) Verzicht auf Butter, Sahne, Fast Food, Süßigkeiten, Gebäck und zuckerhaltige Getränke
- 6) Bei Alkoholtrinkern ein mäßiger Konsum von Rotwein

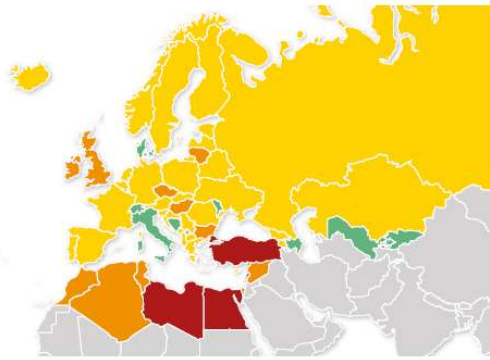
Mediterrane Diät Ernährung und LDL-C



	All patients (n=1002)	Mediterranean diet group (n=502)	Low-fat diet group (n=500)
(Continued from previous column)			
History of coronary artery bypass grafting	32 (3.2%)	19 (3.8%)	13 (2.6%)
History of percutaneous coronary intervention	914 (91.2%)	456 (90.8%)	458 (91.6%)
Current smoker	95 (9.7%)	43 (8.7%)	52 (10.7%)
Former smoker	635 (64.6%)	317 (63.8%)	318 (65.4%)
History of stroke or transient ischaemic attack	51 (5.1%)	26 (5.2%)	25 (5.0%)
History of peripheral vascular disease	29 (2.9%)	15 (3.0%)	14 (2.8%)
History of previous malignancy	26 (2.6%)	18 (3.6%)	8 (1.6%)
Baseline medication			
Antiplatelets or anticoagulants	963 (98.2%)	479 (98.4%)	484 (98.0%)
Statins	858 (86.6%)	426 (84.9%)	432 (86.4%)



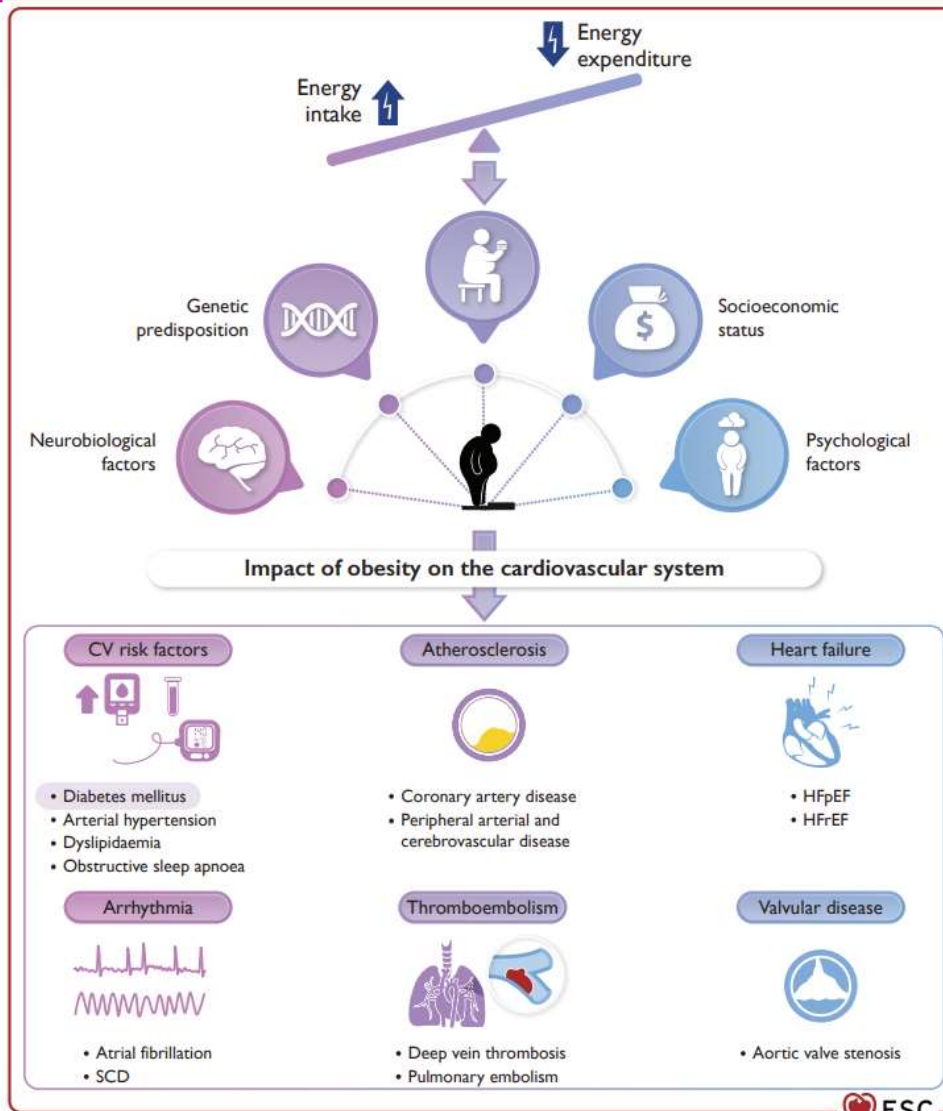
Hauptursachen von Adipositas und Kardiovaskuläre Folgen



Estimated prevalence of obesity in adult population

● <20% ● 20–24.9% ● 25–29.9% ● ≥30%

Uzbekistan	16.6%	Albania	21.7%	Bulgaria	25.0%
Kyrgyzstan	16.6%	Cyprus	21.8%	Ireland	25.3%
Bosnia and Herzegovina	17.9%	Iceland	21.9%	Czech Republic	26.0%
Moldova	18.9%	Belgium	22.1%	Morocco	26.1%
Switzerland	19.5%	Finland	22.2%	Israel	26.1%
Denmark	19.7%	Germany	22.3%	Lithuania	26.3%
Italy	19.9%	North Macedonia	22.4%	Hungary	26.4%
Azerbaijan	19.9%	Romania	22.5%	Tunisia	26.9%
Austria	20.1%	Luxembourg	22.6%	Algeria	27.4%
Slovenia	20.2%	Russia	23.1%	United Kingdom	27.8%
Armenia	20.2%	Poland	23.1%	Syria	27.8%
Netherlands	20.4%	Norway	23.1%	Malta	28.9%
Slovakia	20.5%	Montenegro	23.3%	Lebanon	32.0%
Sweden	20.6%	Latvia	23.6%	Egypt	32.0%
Portugal	20.8%	Spain	23.8%	Turkey	32.1%
Kazakhstan	21.0%	Ukraine	24.1%	Libya	32.5%
Estonia	21.2%	Croatia	24.4%		
Serbia	21.5%	Belarus	24.5%		
France	21.6%	Greece	24.9%		
Georgia	21.7%				



Semaglutide CV-Outcome bei Fettleibigkeit ohne DM



CLINICAL PROBLEM

Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists can reduce the risk of adverse cardiovascular events in patients with diabetes. Whether the GLP-1 receptor agonist semaglutide can also reduce cardiovascular risk in patients with overweight or obesity but without diabetes is unknown.

CLINICAL TRIAL

Design: An international, double-blind, event-driven, randomized, placebo-controlled, superiority trial assessed the safety and efficacy of semaglutide in patients with preexisting cardiovascular disease, overweight or obesity (body-mass index, ≥ 27), and no history of diabetes.

Intervention: 17,604 adults ≥ 45 years of age were assigned to receive once-weekly subcutaneous semaglutide (2.4 mg) or placebo. The primary cardiovascular end point was a composite of the first occurrence of death from cardiovascular causes, nonfatal myocardial infarction, or nonfatal stroke in a time-to-event analysis.

RESULTS

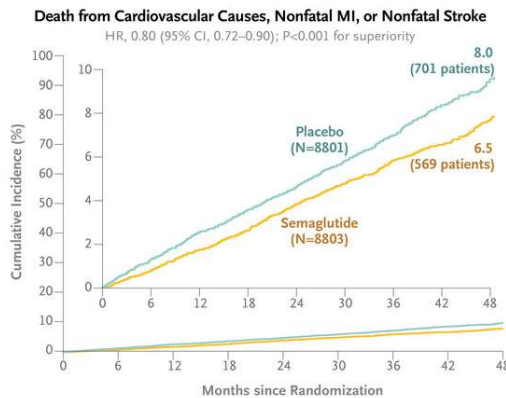
Efficacy: Semaglutide was superior to placebo in reducing the incidence of primary end-point events during a mean follow-up of approximately 40 months.

Safety: More patients discontinued semaglutide than placebo because of adverse events, a result driven largely by a higher incidence of gastrointestinal symptoms with semaglutide.

LIMITATIONS AND REMAINING QUESTIONS

- The trial was limited to patients with preexisting cardiovascular disease.
- The diversity of the trial population did not duplicate a globally representative population; specifically, women and patients identifying as Black were underrepresented.

Links: Full Article | NEJM Quick Take | Editorial



CONCLUSIONS

In patients with preexisting cardiovascular disease and overweight or obesity but without diabetes, once-weekly subcutaneous semaglutide at a dose of 2.4 mg was superior to placebo in reducing the incidence of death from cardiovascular causes, nonfatal myocardial infarction, or nonfatal stroke during a mean follow-up of approximately 40 months.

Table 1. Baseline Characteristics of the Patients.*

Characteristic	Semaglutide (N = 8803)	Placebo (N = 8801)
Age — yr	61.6±8.9	61.6±8.8
Male sex — no. (%)	6355 (72.2)	6377 (72.5)
Race or ethnic group — no. (%)†		
White	7387 (83.9)	7404 (84.1)
Asian	720 (8.2)	727 (8.3)
Black	348 (4.0)	323 (3.7)
Other	253 (2.9)	273 (3.1)
Hispanic or Latino	914 (10.4)	908 (10.3)
Body weight — kg	96.5±17.5	96.8±17.8
BMI‡	33.3±5.0	33.4±5.0
Waist circumference — cm	111.3±13.1	111.4±13.1
Glycated hemoglobin level — %	5.78±0.34	5.78±0.33
Distribution — no. (%)		
<5.7%	2925 (33.2)	2980 (33.9)
≥5.7%	5877 (66.8)	5819 (66.1)
Median high-sensitivity CRP level (IQR) — mg/liter	1.87 (0.89–4.18)	1.80 (0.86–4.06)
Cardiovascular inclusion criteria — no. (%)		
Myocardial infarction only	5962 (67.7)	5944 (67.5)
Stroke only	1578 (17.9)	1556 (17.7)
Peripheral arterial disease only	376 (4.3)	401 (4.6)
Two or more inclusion criteria	718 (8.2)	719 (8.2)
Other§	169 (1.9)	181 (2.1)
eGFR — ml/min/1.73 m ²	82.4±17.5	82.5±17.3
Median lipid level (IQR) — mg/dl		
Total cholesterol	153 (131–182)	153 (131–183)
HDL cholesterol	44 (37–52)	44 (37–52)
LDL cholesterol	78 (61–102)	78 (61–102)
Triglycerides	134 (99–188)	135 (100–190)
Systolic blood pressure — mm Hg	131.0±15.6	130.9±15.3
Diastolic blood pressure — mm Hg	79.4±10.0	79.2±9.9
Pulse — beats/min	68.9±10.6	68.6±10.7
EQ-5D-5L index score¶	0.88±0.15	0.88±0.15
EQ-5D-VAS score¶	77.15±15.63	77.15±15.73

Weinkonsum und Kardiovaskuläres Risiko



Key Question

Is wine consumption, measured through the reliable and objective biomarker urinary tartaric acid, associated with lower cardiovascular disease risk?

Key Finding

Baseline urinary concentrations of tartaric acid, an objective biomarker of wine consumption, equivalent to light-to-moderate wine consumption were associated with lower risk of cardiovascular disease.

Take Home Message

These results demonstrate that light-to-moderate consumption of wine measured through an objective and reliable urinary biomarker are associated with lower cardiovascular disease risk in an older Mediterranean population.

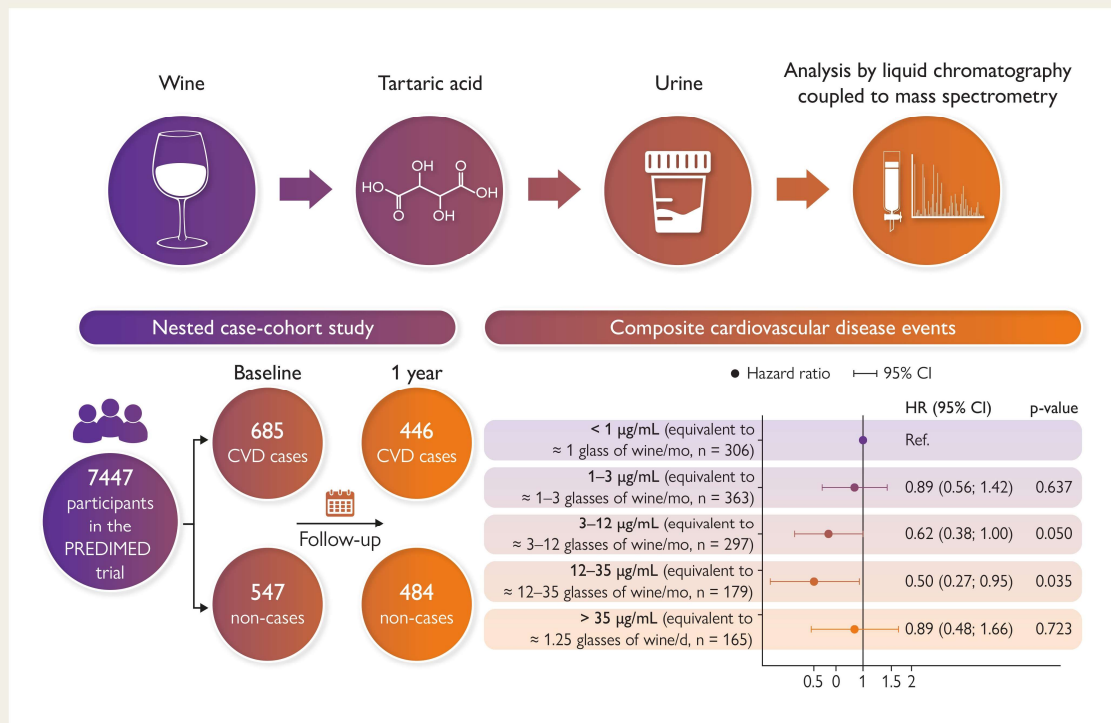


Table 1 General characteristics of the study population at baseline (n = 1232)

	<1 µg/mL (n = 291)	1–3 µg/mL (n = 340)	3–12 µg/mL (n = 281)	12–35 µg/mL (n = 164)	>35 µg/mL (n = 156)	P-value
Urinary tartaric acid, µg/mL ^a	0.7 (0.5–0.8)	1.6 (1.2–2.2)	5.4 (3.9–8.3)	21.4 (16.0–27.2)	75.6 (49.2–117.3)	
Age, years	68.9 ± 6.1	68.0 ± 6.2	68.4 ± 6.1	69.2 ± 6.0	67.5 ± 6.3	.054
Women, n (%)	187 (64.3)	204 (60.0)	150 (53.4)	61 (37.2)	55 (35.3)	<.001
BMI, kg/m ²	29.9 ± 4.2	30.3 ± 3.7	29.9 ± 3.6	29.9 ± 3.4	29.9 ± 3.4	.653
Diabetes mellitus, n (%)	175 (60.1)	190 (55.9)	142 (50.5)	84 (51.2)	73 (46.8)	.074
Dyslipidaemia, n (%)	199 (68.4)	236 (69.4)	194 (69.0)	118 (72.0)	98 (62.8)	.205
Hypertension, n (%)	240 (82.5)	290 (85.3)	235 (83.6)	132 (80.5)	131 (84.0)	.373
Cancer, n (%)	8 (2.8)	12 (3.5)	10 (3.6)	3 (1.8)	5 (3.2)	.789
Neurodegenerative disease, n (%)	1 (0.3)	0 (0)	2 (0.7)	1 (0.6)	1 (0.6)	.589
Educational level, n (%)						.511
Low	234 (80.4)	267 (78.5)	221 (78.7)	123 (75.0)	116 (74.4)	
High and medium	57 (19.6)	73 (21.5)	60 (21.4)	41 (25.0)	40 (25.6)	
Smoking habit, n (%)						<.001
Current smokers	33 (11.3)	36 (10.6)	33 (11.7)	23 (14.0)	45 (28.9)	
Former smokers	77 (26.5)	77 (22.7)	77 (27.4)	62 (37.8)	52 (33.3)	
Total energy intake, kcal/day	2205 ± 567	2283 ± 634	2316 ± 629	2346 ± 601	2410 ± 647	.011
Physical activity, METS·min/day	214 ± 231	215 ± 209	270 ± 255	256 ± 237	265 ± 257	.006
Family history of early-onset CHD, n (%)	65 (22.3)	78 (22.9)	67 (23.8)	30 (18.3)	29 (18.6)	.681
Intervention group, n (%)						.026
MedDiet + EVOO	92 (31.6)	123 (36.2)	93 (33.1)	70 (42.7)	51 (32.7)	
MedDiet + nuts	93 (32.0)	103 (30.3)	94 (33.5)	47 (28.7)	54 (34.6)	
Control diet	106 (36.4)	114 (33.5)	94 (33.5)	47 (28.7)	51 (32.7)	
Self-reported wine consumption, mL/day	15 ± 37	28 ± 52	63 ± 96	114 ± 127	151 ± 159	<.001
Grapes and raisins consumption (g/d)	12 ± 22	12 ± 22	15 ± 31	15 ± 28	20 ± 34	.020

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

