Empfehlungen für die Teilnahme am Freizeitsport oder Leistungssport bei Sportlern mit koronarer Herzkrankheit (KHK)

Asymptomatische Athleten mit KHK

Die Evaluation erfolgt durch a) Nachweis einer funktionellen Ischämie und b) Beurteilung der Risikofaktoren mit entsprechender Behandlung

1. Generell ist bei Beschwerdefreiheit, normalem Belastungstest und geringem Risikoprofil eine KHK unwahrscheinlich. Weitere Untersuchungen sind nicht erforderlich. Keine Restriktionen bezüglich sportlicher Aktivitäten
2. In Grenzfällen oder nicht eindeutigem Belastungstest (ST-Senkung 0,15 mV, atypisches ST-Segment) oder bei nicht interpretierbarem EKG (z. B. LSB, ventrikuläres Pacing) sind zusätzliche Untersuchungen (Stress-Echo, PET, SPECT) angeraten
3. Bei positivem Belastungstest ist, sofern verfügbar, ein Cardio CT oder eine Koronarangiographie durchzuführen zum Ausschluss oder Nachweis von Ausprägungsgrad der KHK

Athleten mit nachgewiesener KHK

1. Geringe Wahrscheinlichkeit für sportinduzierte kardiale Ereignisse mit nachfolgenden Voraussetzungen
    a. Keine kritischen Koronarstenosen (i.e.<70%) oder Hauptstammstenose (<50%)
    b. LV-Ejektionsfraktion ≥55%
    c. Keine Wandbewegungsstörungen
    d. Normaler altersadjustierter Belastungstest
    e. Fehlende Ischämie unter maximaler Belastung
    f. Keine bedeutsamen Herzrhythmusstörungen (i.e. nichtanhaltende VT (NSVT), polymorphe oder gehäufte VES in Ruhe oder maximaler Belastung
2. Hohe Wahrscheinlichkeit für sportinduzierte kardiale Ereignisse mit nachfolgenden Voraussetzungen
    a. Kritischen Koronarstenosen (i.e.>70%) oder Hauptstammstenose (>50%)
    b. LV-Ejektionsfraktion <50%
    c. Belastungsinduzierte Ischämie, >0,1 mV ST-Senkung (horizontal oder descendierend 80 ms nach dem J-Punkt) in zwei Brustwandableitungen oder ST-Hebung >0,1 mV (in nicht Q-Zacken Ableitungen, Aortenklappenersatz ausgeschlossen) oder neu aufgetretener LSB bei geringer Belastungsintensität oder sofort nach der Belastung.
    d. Dyspnoe unter geringer Belastung (Angina Aequivalent)
    e. Relevante ventrikuläre Tachykardien (i.e. polymorphe oder sehr häufige VES in Ruhe oder unter Belastung)
    f. Schwindel oder Synkopen unter Belastung
    g. Ausgeprägte myokardiale Narbe (MRT)
3. Nicht-atherosklerotisch bedingte Myokardischämie
    a. Koronaranomalie
    b. Koronardissektion
    c. Myokardiale Muskelbrücke

HDZ NRW

Empfehlungen

1. Eine Risikostratifizierung incl. symptomlimitierter/maximaler Belastungstest ist notwendig zur Klärung belastungsinduzierter Effekte (Myokardischämie, Rhythmusstörungen, Hypertonie) vor Aufnahme sportlicher Aktivitäten.
2. Freizeit oder leistungssportliche Aktivitäten sind durchführbar bei niedrigem kardiovaskulärem Risiko (Ausnahme: hoch-intensive Kraft-, Kombi- und Ausdauersportarten im Alter > 60 J).
3. Leistungssport ist nicht zu empfehlen bei hohem Risiko für belastungsinduzierte Effekte (s.o.).
4. Bei belastungsinduzierten Effekten ist entsprechend den aktuellen Empfehlungen (DGK, ESC) vorzugehen.

Wiederaufnahme sportlicher Aktivitäten nach Myokardinfarkt

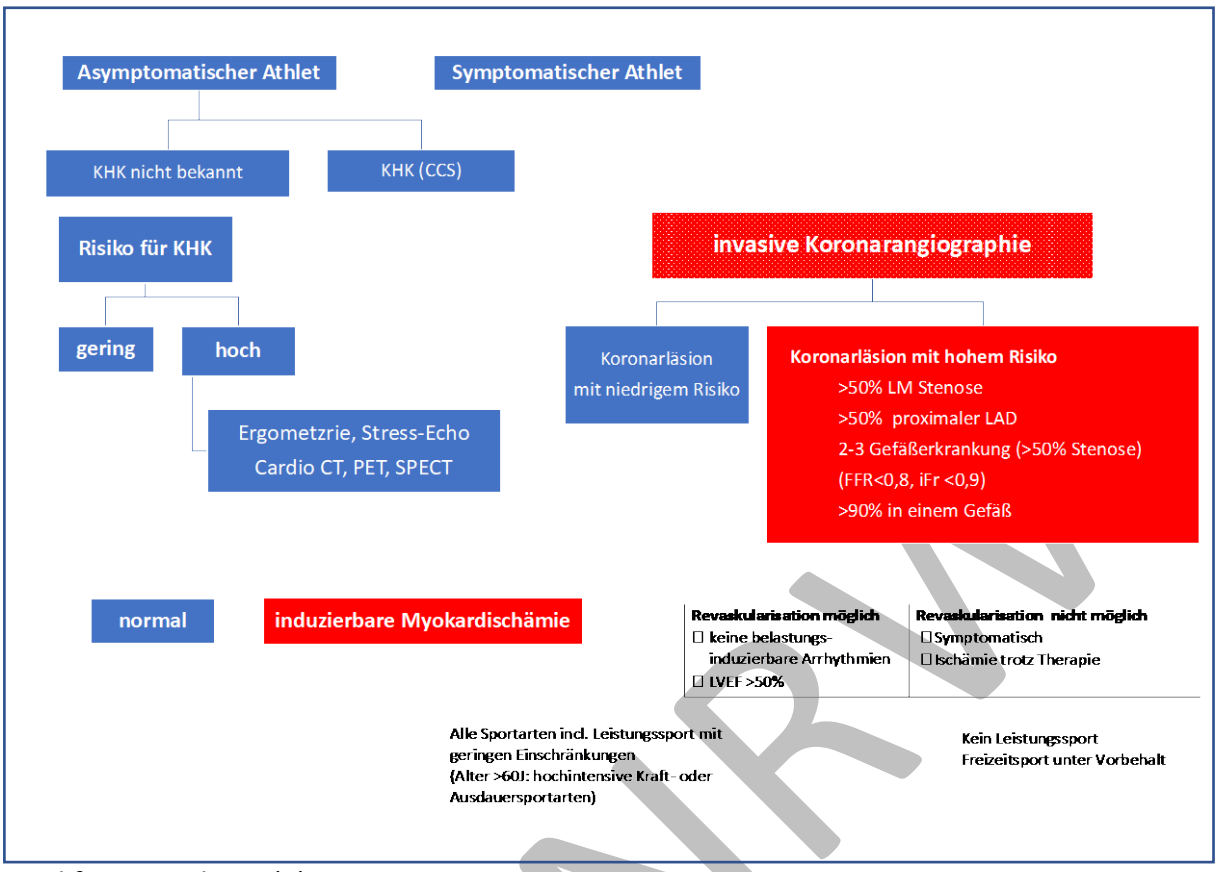
- Eine frühe bewegungsorientierte Rehabilitation wird dringend empfohlen [I; A]
    - Bewegung in leichter bis moderater Intensität mit vorsichtiger Bewertung von neu auftretenden Symptomen wird bereits früh nach dem Ereignis und für insgesamt etwa 3-6 Monate, am besten im Rahmen eines strukturierten Bewegungsprogramms empfohlen (bei Patienten mit NSTEMI und kompletter Revaskularisation ggf. kürzer)
    - Eine vorsichtige, individuelle Evaluation incl. Echokardiographie, und maximalem Belastungstest (vorzugsweise Spiroergometrie) wird bei Wettkampfsportlern vor der Wiederaufnahme der sportlichen Aktivität empfohlen
    - Für Freizeitsportler gelten grundsätzlich die gleichen Untersuchungsprinzipien; ein symptomlimitierter, maximaler Belastungstest sollte vor der Wiederaufnahme eines Freizeitsportes erfolgen
    - Hochrisikopatienten mit persistierenden belastungsabhängigen pektanginösen Beschwerden sollten sich lediglich unterhalb der Angina Schwelle belasten

Literatur

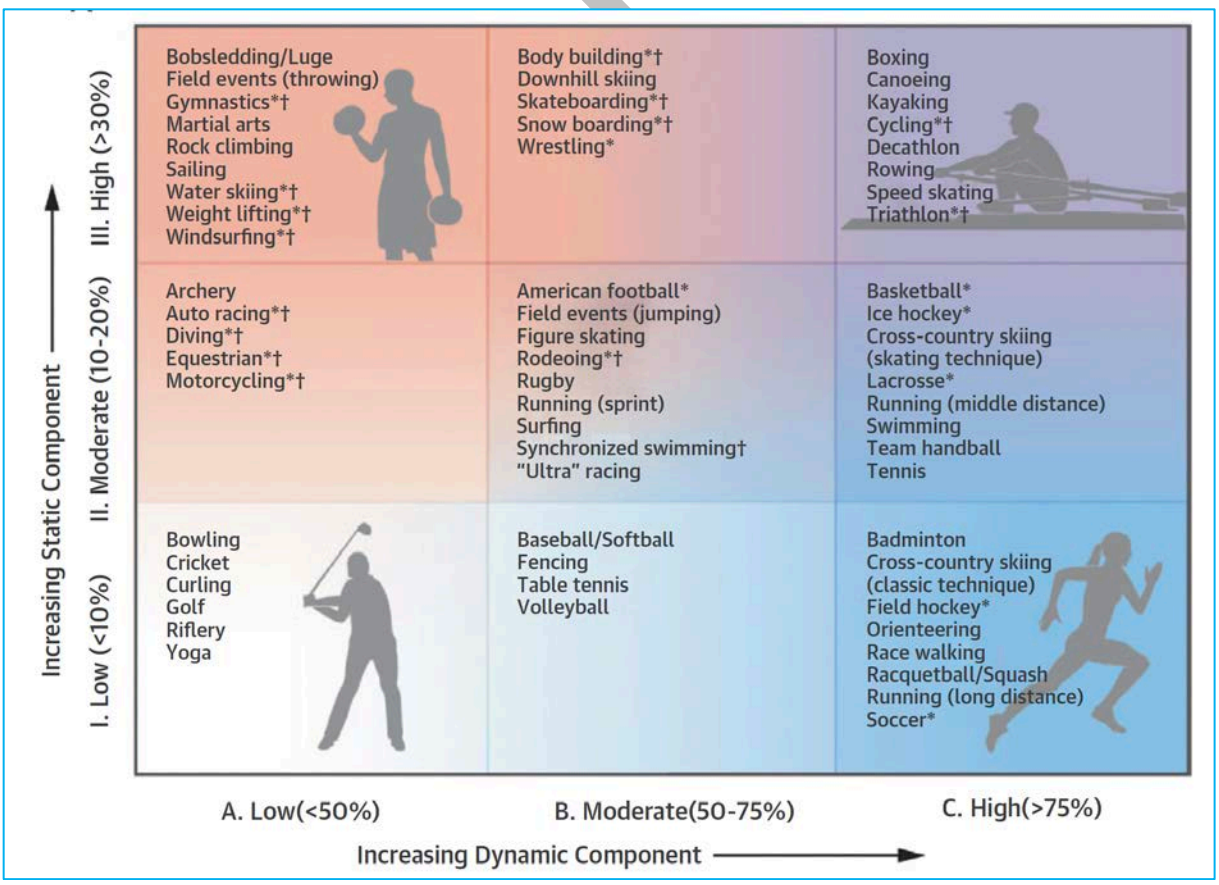
1 Pelliccia A, Sharma S, et al. ESC Scientific Document Group. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. Eur Heart J 2021;42:17-96 doi: 10.1093/eurheartj/ehaa605.

2 Knuuti J, Wijns W, Saraste A et al. ESC Scientific Document Group, 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. Eur Heart J 2020;41: 407–477

HDZ NRW



Modifiziert nach Lit. (1)



J Am Coll Cardiol 2015;66:2350-2355.

NRW

Ausdauersport
Langanhaltender dynamischer Sport
mit erheblicher Steigerung des HZV
Deutlicher HF- und RR-Anstieg

Beispiele:

Kombinationssportarten
Wechsel von dynamischer
und isometrischer Belastung
mit kurzen Erholungsphasen
stark wechselndes
HF- und RR-Profil

Beispiele:
Fussball
Handball
Basketball
Wasserball
Eishockey
Tennis

Kraftsport
Meist isometrische
Belastung mit erheblichem
HF-und RR-Anstieg

Beispiele:

- Snowboarden

Geschicklichkeitssportarten
(Skill Sports)
Technisch koordinative
Herausforderung.
Eher moderater
HF- und RR-anstieg

Beispiele:
Golf/Segeln
Rennsport
Reitsport
Schießen
Curling

- Curling

	Skill	Power	Kombi	Ausdauer
gering	Golf (Buggy)	Kugelstoßen (Freizeit)	Fußball (A)	Joggen
gering	Golf (18 Loch)	Diskus	Basketball (A)	Walken (lange Distanz)
gering	Tischtennis (Doppel	Ski Alpin (Freizeit)	Handball (A)	Schwimmen
gering	Tischtennis (Einzel)	Laufen (Kurzstrecke)	Volleyball	Power Walken
gering	Schießen	Hammerwerfen	Tennis (Doppel)	Laufen (Mittel-, Langstrecke)
mittel	Curling	Diskus	Eishockey	Tanzen
mittel	Bowling	Ski Alpin	Hockey	Radfahren (Straße)
mittel	Segelsport	Judo/Karate	Rugby	Schwimmen (Mittel, Langdistanz)
mittel	Surfen	Gewichtheben	Fechten	Skaten (lange Distanz)
mittel	Reiten	Ringen/Wrestling	Tennis (Einzel)	Fünfkampf
hoch		Boxen	Wasserpolo	Rudern
hoch			Fußball (P)	Kanu
hoch			Basketball (P)	Skilanglauf
hoch			Handball (P)	Biathlon
hoch				Triathlon
	Niedrige Intensität	Mittlere Intensität	Hohe Intensität	

HDZ NRW

Lit (1)