

Anzeige

HERZINFARKT VORBEUGEN MÜNCHEN

Herzinfarkt vorbeugen München: Anatomisch basierte Risikobeurteilung mit dem Herz-CT



Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Sigmund Silber, Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie

Freitag, 26. Juni 2026 08:29

Die Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen gehört zu den wichtigsten Herausforderungen der modernen Medizin. Trotz erheblicher Fortschritte in Diagnostik und Therapie stellen Herzinfarkte nach wie vor eine der häufigsten Todesursachen in Europa und weltweit dar. Vor diesem Hintergrund kommt der Primärprävention eine zentrale Bedeutung zu.

Mehr erfahren

Besonders problematisch ist, dass keiner oder viele Betroffene vor dem ersten Herzinfarkt keine oder keine eindeutigen Symptome entwickeln. Nicht selten ist erst der tatsächliche Herzinfarkt die erste klinische Manifestation einer über Jahre oder Jahrzehnte unbemerkt fortschreitenden koronaren Herzkrankheit. Die Primärprävention zielt darauf ab, das erstmalige Auftreten einer Erkrankung zu verhindern, bevor Symptome oder irreversible Organschäden entstehen.

Alle Branchen

Auto & Technik

Business & Wirtschaft

Computer & Digital

Dienstleistung & Handwerk

Essen & Trinken

Finanzen & Immobilien

Gesundheit & Sport

Haus & Garten

Haus verkaufen

Kultur & Wissen

Mode & Styling

Recht & Steuern

Spiel & Spaß

Tourismus & Freizeit

Wellness & Beauty

Sonstiges



Schmerzfreie Heilung von offenen Wunden

Ein unheilbares offenes Bein, ein Wundliegeneschwür (Dekubitus) oder ein chronisches diabetisches Geschwür (Ulcus cruris): Für Millionen Menschen ...

Städteübersicht

Unternehmen in Berlin



Logo

Die klassischen Verfahren bei "Verdacht auf eine Herzkranzgefäßverengung" zielen auf den Nachweis bzw. Ausschluss einer Durchblutungsstörung des Herzmuskels:

- Belastungs-EKG (veraltet, nicht mehr in den Leitlinien empfohlen)
- Stress-Echokardiographie
- Stress-Herzszintigraphie (mit Technetium)
- Stress-Kardio-Magnetresonanztomographie (Kardio-MRT, keine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung)

Im Gegensatz hierzu erkennt die moderne Herz-Computertomographie (Herz-CT) Ablagerungen in den Herzkranzgefäßen noch bevor eine Durchblutungsstörung vorliegt. Daher nimmt sie eine zunehmend wichtige Rolle in der vorausschauenden Frühdiagnostik ein.

Primärprävention von Herzinfarkt und die Bedeutung der Herz-Computertomographie zur individuellen Risikobestimmung

Die Entstehung eines Herzinfarkts ist in den meisten Fällen die Folge einer Atherosklerose der Herzkranzgefäße - ein chronischer, zum Teil entzündlicher Prozess der Gefäßwand, bei dem sich Lipide, insbesondere LDL-Cholesterin, Entzündungszellen, Bindegewebe und Kalk in der Gefäßwand ansammeln. Im Verlauf entstehen sogenannte atherosklerotische Plaques, die die Koronararterien im Verlauf verengen oder instabil werden können. Reißt eine solche Plaque auf, bildet sich häufig ein Blutgerinnsel, das das betroffene Gefäß teilweise oder vollständig verschließt. Die Folge ist eine plötzliche Unterbrechung der Blutversorgung des Herzmuskels, die zum Herzinfarkt und somit zum Absterben eines Teils des Herzens führt.

Bemerkenswert ist, dass viele Herzinfarkte nicht durch hochgradige Gefäßverengungen verursacht werden, sondern durch zunächst nur mäßig ausgeprägte, aber biologisch instabile Plaques. **Daher reicht die bloße Beurteilung von Symptomen oder das Erkennen einer Durchblutungsstörung im fortgeschrittenen Stadium nicht aus, um das individuelle Risiko frühzeitig und zuverlässig einzuschätzen.**

Ziele der Primärprävention

Traditionell basiert die Primärprävention auf der Identifikation und Behandlung bekannter behandelbarer Risikofaktoren zur Verhinderung

Unternehmen in Bremen

Unternehmen in Dortmund

Unternehmen in Dresden

Unternehmen in Düsseldorf

Unternehmen in Flensburg

Unternehmen in Frankfurt

Unternehmen in Freiburg

Unternehmen in Hamburg

Unternehmen in Hannover

Unternehmen in Jena

Unternehmen in Kassel

Unternehmen in Köln

Unternehmen in Leipzig

Unternehmen in München

Unternehmen in Nürnberg

Unternehmen in Rostock

Unternehmen in Saarbrücken

Unternehmen in Stuttgart

eines ersten kardiovaskulären Ereignisses:

- Hyperlipidämie
- Bluthochdruck
- Diabetes mellitus
- Rauchen (einschl. e-Zigaretten)
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Ungesunde Ernährung
- Chronischer Stress

Nicht behandelbar sind selbstverständlich eine familiäre Vorbelastung bzw. eine genetische Disposition, diese gehen aber in die Risikoabschätzung mit ein. In der Regel erfolgt die Risikoeinschätzung anhand von Risikorechnern wie z.B.:

- SCORE2 der europäischen Leitlinien (European Society of Cardiology, ESC)
- PROCAM-Score
- arriba-SCORE
- Framingham Risk Score
- ASCVD Risk Score

Solche Modelle ermöglichen die statistische Berechnung der Wahrscheinlichkeit des Risikos für zukünftige kardiovaskuläre Ereignisse anhand epidemiologischer Daten.

Allerdings besitzen diese Scores eine wesentliche Einschränkung: Sie erfassen lediglich Risikofaktoren, sehen aber nicht den tatsächlichen individuellen Zustand der Herzkranzgefäße. Zwei Personen mit identischem Risikoprofil können daher eine sehr unterschiedliche Ausprägung einer koronaren Atherosklerose aufweisen.

Weitere Informationen:

[Herz-CT ohne Kontrastmittel](#)

[Herz-CT mit Kontrastmittel](#)

[Ereignis-Rekorder zur Erkennung von Herzrhythmusstörungen](#)

[Echokardiographie \(Herzultraschall\)](#)

Die Bedeutung der Herz-CT in der Primärprävention

Genau an dieser Stelle gewinnt die Herz-Computertomographie (Herz-CT) zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglicht erstmals eine direkte Visualisierung der Koronararterien und damit eine individuelle, anatomisch basierte Risikobeurteilung. Dies ist weder mit der Echokardiographie noch mit der Kernspintomographie möglich.

Die Bedeutung der Herz-CT für die Primärprävention wurde in einer Flut

von großen klinischen Studien untersucht:

Zahlreiche große Kohortenstudien (u.a. die US-amerikanische MESA-Studie und die deutsche Heinz Nixdorf Recall Studie) bestätigten die hohe prognostische Bedeutung des koronaren Kalkscores für zukünftige Herz-Kreislauf-Ereignisse.

Die SCOT-HEART Studie konnte zeigen, dass die zusätzliche Durchführung einer Koronar-CT zu einer verbesserten Diagnostik und Therapie der koronaren Herzkrankheit führte und langfristig mit einer Reduktion von Herzinfarkten verbunden war. Ähnliche Ergebnisse wurden in der PROMISE Studie beobachtet, die die hohe diagnostische Genauigkeit und prognostische Aussagekraft der CT-basierten Koronardiagnostik bestätigte.

Ein wesentlicher Grund hierfür war die frühzeitigere Einleitung präventiver Maßnahmen wie

- Lipidsenkende Therapie mit Statinen oder anderen Substanzen
- Blutdruckkontrolle
- Lebensstilinterventionen

Besonders die bildliche Erfassung der Koronarerkrankung im Frühstadium motiviert viele beschwerdefreie Patienten, notwendige Änderungen des Lebensstils "schweren Herzens" durchzuführen.

Ein wesentlicher Vorteil der Herz-CT besteht darin, dass sie die Prävention individualisiert. Während traditionelle Risikomodelle lediglich Wahrscheinlichkeiten berechnen, zeigt die CT unmittelbar, ob bereits atherosklerotische Veränderungen vorhanden sind oder nicht.

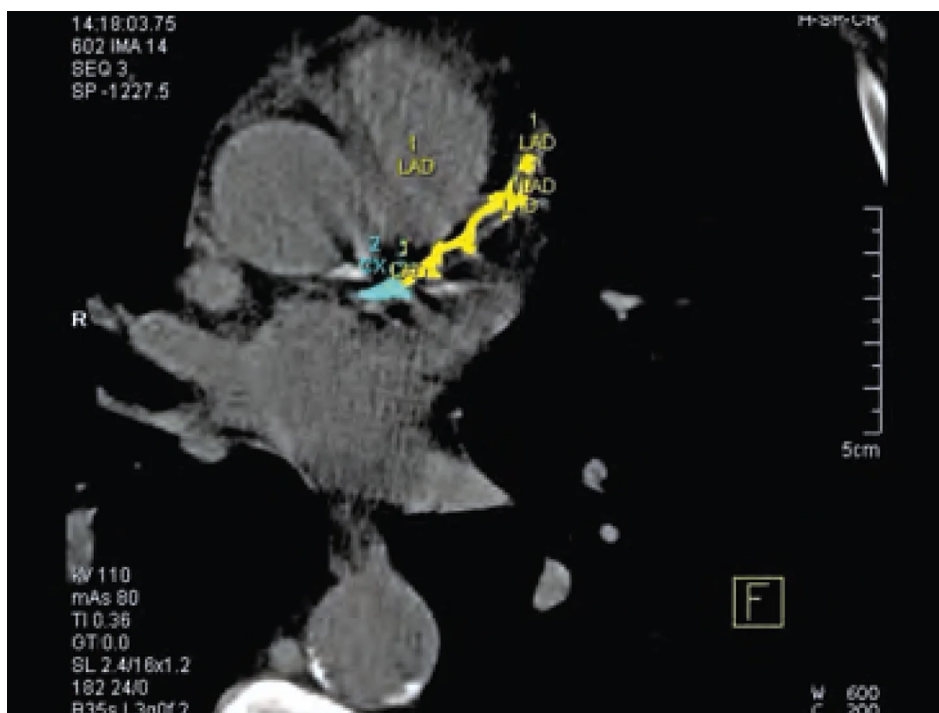


Abb. 1: 52-jähriger Patient mit gut eingestellter arterieller Hypertonie, Adipositas und Prädiabetes mellitus, das LDL-Cholesterin beträgt 124 mg/dl. Der koronare Kalkscore beträgt 0. Aufgrund aktueller Leitlinien muss aus prognostischen Gründen keine lipidsenkende Medikation eingenommen werden. Gemäß aktueller Leitlinie empfiehlt sich eine Verbesserung des Lebensstils, um ein LDL-Cholesterin von , 116 mg/dl zu erreichen.

Besonders etabliert hat sich die Messung des koronaren Kalkscores, auch Coronary Artery Calcium Score (CAC-Score, Agatston-Score) genannt.

Die spezielle CT-Untersuchung kann ohne Kontrastmittel innerhalb weniger Minuten die Menge verkalkter Plaques in den Herzkranzgefäßen quantifizieren. Das Ergebnis erlaubt Rückschlüsse auf das Ausmaß der bereits vorhandenen koronaren Atherosklerose. Die Exposition der Röntgenstrahlung ist mit unter 1 mSv sehr gering.

Ein CAC-Score von null bedeutet nicht zwangsläufig die vollständige Abwesenheit von Gefäßveränderungen. Insbesondere jüngere Menschen können bereits nicht verkalkte Plaques aufweisen, die mit dieser Methode nicht erfasst werden. Dennoch besitzt ein Kalkscore von null einen außerordentlich hohen negativen Vorhersagewert und kann helfen, unnötige medikamentöse Therapien, z.B. unnötige Gaben von Statinen zu vermeiden oder hinauszuzögern.



(c) Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Sigmund Silber

Abb. 2: 66-jähriger Patient mit gut eingestellter arterieller Hypertonie und einem Nikotinkonsum von ca. 5 Zigarren/Jahr (!). Das Kardio-CT zeigt eine erhebliche kalzifizierte koronare Plaquelast mit Plaque in der Aortenwand (weiß), die von der Berechnung des koronaren Kalkscores ausgeschlossen werden muss. Der Kalkscore liegt bei 1.149,5, was eine lipidsenkende

Medikation aus prognostischen Gründen dringend indiziert. Der LDL-Cholesterin Zielwert liegt unter 55 mg/dl, ist also eigentlich eine Sekundärprävention.

Welche therapeutischen Konsequenzen ergeben sich aus der Risikoeinschätzung?

Bei der Behandlung einer Person mit mittlerem Risikoprofil und einem hohen CAC-Score kann eine konsequente LDL-Cholesterinsenkung mittels Statinen oder anderen lipidsenkenden Medikamenten gerechtfertigt sein, während bei einem vergleichbaren Patienten mit CAC-Score von null eine zurückhaltendere medikamentöse Strategie vertretbar erscheint (Abb. 1).

Die Herz-CT trägt somit zu einer präziseren Auswahl personalisierter präventiver Maßnahmen bei und vermeidet sowohl Unter- als auch Übertherapien. Aktuelle Leitlinien sprechen bei einem CAC-Score von über 300 bereits von einem "KHK-Äquivalent" und weisen somit auf die fließende Grenze zwischen Primär- und Sekundärprävention hin (Abb. 2).

Fazit: Zusammenfassend stellt die niedrig dosierte Herz-Computertomographie ohne Kontrastmittel einen bedeutenden Fortschritt in der Primärprävention des Herzinfarkts dar. Während klassische Risikofaktoren lediglich Wahrscheinlichkeiten auf eine mögliche Gefährdung liefern, ermöglicht die Herz-CT eine direkte Beurteilung der tatsächlichen Gefäßgesundheit im Einzelfall. Insbesondere die Bestimmung des Koronarkalkscores hat sich als wissenschaftlich hervorragend validierter unabhängiger Marker für zukünftige kardiovaskuläre Ereignisse etabliert.

Durch die frühzeitige Identifikation einer subklinischen Atherosklerose können präventive Maßnahmen gezielter eingesetzt werden, lange bevor klinische Symptome oder Durchblutungsstörungen auftreten. Damit



Politik Finanzen Perspektiven Earth Wissen Gesundheit Unterhaltung Panorama Sport **FOCUS+** Reisen Auto Immobilien Wetter

personalisierten Präventionsmedizin und bietet die Möglichkeit, Herzinfarkte nicht nur zu behandeln, sondern ihnen bereits im Vorfeld wirksam vorzubeugen.

Primärprävention mit Unterstützung vom Spezialisten mit kardiologische Kompetenz auf höchstem Niveau in München

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Sigmund Silber zählt zu den führenden Experten auf dem Gebiet der Kardiologie und Interventionellen Kardiologie. Von der Prävention über die Diagnostik bis hin zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit innovativen Untersuchungs- und Therapieverfahren sowie modernster Medizintechnik, bietet er in seiner Münchner Praxis das gesamte Spektrum der modernen Herzmedizin.

Mit seiner langjährigen klinischen Erfahrung und wissenschaftlichen

Expertise genießt Prof. Dr. Dr. Silber national wie international hohes Ansehen. Er engagiert sich in zahlreichen Fachgesellschaften und Expertengremien und ist als Gutachter für renommierte medizinische Fachzeitschriften tätig. Darüber hinaus hat er durch seine Forschungsarbeit und die Mitwirkung an zahlreichen Studien wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung der Herzmedizin geleistet.

Die Vorbeugung von Herzinfarkten und anderen kardiovaskulären Ereignissen steht im Zentrum seiner medizinischen Tätigkeit!

Mehr erfahren

Verantwortlich für den Inhalt dieser Anzeige

Kardiologie Zentrum München

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Sigmund Silber
Tal 21
80331 München

T: 089 2908310
@: sigmund@silber.com
www.kardiologische-praxis.com
Weitere: www.sigmund-silber.com

Social

-  FOCUS online Facebook
-  FOCUS online X
-  FOCUS online Instagram
-  FOCUS online Youtube
-  FOCUS online Whatsapp
-  FOCUS online Tiktok

Apps

- Kindle-App
- Desktop Notifications

Rechner

- Brutto-Netto-Rechner
- Gehaltsvergleich
- Rentenrechner

Vergleiche

- Krankenkassen-Vergleich
- Kreditkarten-Vergleich
- Girokonto-Vergleich
- Tagesgeld-Vergleich
- Festgeld-Vergleich
- Tarif -Vergleiche
- ETF-Sparplan-Vergleich
- Depot-Vergleich

Freizeit

- Lotto
- Sudoku
- Kreuzwörtertsel
- Solitär
- Gratis Onlinespiele

