



Ich werde einige Markier auflisten.

In den folgenden "Reports" werden wir nähmlich ausführlich über die einzelnen Marker und deren Wert sprechen.

Einige der Risikomarker, die durch klinische Studien bestätigt wurden:

- + Elektrokardiogramm: Arrhythmien, Hypertrophie, Veränderungen der Repolarisation
- + Echokardiogramm: Hypertrophie, Verkalkung der Klappen oder ihrer Ringe, Klappenerkrankungen, Veränderungen der Eigenschaften und/oder der Funktion des Herzmuskels
- + Ultraschall der Gefäße (Ecocolor Doppler der Halsgefäße, der unteren Gliedmaßen und der Aorta): Zunahme der inneren Dicke (myointimale Verdickung genannt), Arteriosklerose Gefäßerweiterung (sogenanntes Aneurysma)
- + Erhohnte Steifigkeit der Blutgefäße
- + Nierenstörungen: verminderte Funktion, Vorhandensein von Proteinen im Urin, Störung des Nierenkreislaufs
- + Entzündungszeichen
- + Gestörter Zuckerstoffwechsel

SIGADE

#02 REPORT



Dr. med. (I) Paolo Gozzi

Facharzt Kardiologie FMH
Allgemeinpraxis

In diesem Bericht sollen die Unterschiede zwischen **Risikofaktoren** und **Risikomarkern** in der Kardiologie geklärt werden und wie die Wahrscheinlichkeit Herz- und Kreislauferkrankungen zu entwickeln bewertet werden kann.



Usterstrasse, 12 | 8001 Zürich (CH)
Tel. +41 043 544 11 77 | Fax +41 043 544 11 78
www.sigade.ch | sigade@hin.ch



Wir definieren **Risikofaktoren** jene Konditionen, bei denen die Anzahl der beobachteten Krankheitsfälle in Bevölkerungsstatistiken gesteigert werden.

Beobachtungsstudien sind sehr nützlich um Verhaltensregeln vorzuschlagen, Sensibilisierungs- oder Gesundheitskampagnen zu planen, weniger aber für die Bestimmung der Gesundheit und des Risikos des Einzelnen. Gerade dies ist aber die Frage, auf die wir alle eine Antwort bei unserem Arztbesuch haben möchten.

Wir definieren **Risikomarker**, wenn wir bei der Untersuchung eines Individuums Anzeichen einer Krankheit

feststellen werden, bevor Symptome, Einschränkungen, Komplikationen oder Interventionsbedarf entstehen.

Herz- und Kreislauferkrankungen entwickeln sich im Allgemeinen sehr langsam und können mit den entsprechenden Untersuchungen Jahre und manchmal Jahrzehnte vorher gesehen werden, bevor sie zu einer unmittelbaren Gefahr werden. Wir sprechen von Risikomarkern oder in einigen Fällen von präklinischen Erkrankungen.

Wenn Sie beispielsweise hohen Blutdruck haben, haben Sie einen Risikofaktor, können sich aber auch gut fühlen und genauso gut funktionieren. Und wir wissen nicht, ob der Blutdruck bereits Schäden angerichtet hat oder nicht. Und wir wissen nicht einmal, ob Ihre Wahrscheinlichkeit, krank zu werden, gering, mässig oder gar hoch ist.

Wenn Sie jedoch mit einem Elektrokardiogramm oder einem Echokardiogramm untersuchen (letzteres ist viel genauer und eventuelle Schäden werden viel früher erkannt), und die Gewichtszunahme der linken Herzkammer gesehen wird handelt es sich um eine Hypertrophie des linken Ventrikels und dies ist ein Risikomarker.

Ein Patient mit hohem Blutdruck, der noch keine Hypertrophie hat, hat ein geringfügig erhöhtes Risiko, während sich bei leichter Hypertrophie das Risiko zweimal erhöht, bei mässiger Hypertrophie durchschnittlich vier und bei schwerer Hypertrophie sogar auf das zehnfache ansteigt. So können zwei Patienten mit dem gleichen Cholesterin, Aussehen, Druckwerten und Gewohnheiten mit einem sehr unterschiedliches Krankheitsrisiko behaftet sein, in einigen Fällen sogar zehnmal größer beim Einen als beim Anderen.

Ohne instrumentelle Untersuchungen (Ultraschall, Elektrokardiogramm usw.) hätten wir die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung nicht richtig definiert.

Tatsächlich ist die Vorhersage bei einer "normalen" Risikostratifizierung mit Arztbesuch, Datenerhebung (Anamnese) und den Blutuntersuchungen schwach, sodass nur wenige Patienten von denen erkannt werden, die tatsächlich krank werden. **Die "Hochrisikopatienten" sind nur 25% der Männern und eben nur 6% der Frauen bei Notaufnahmen mit akuter Herzerkrankung (Herzinfarkt, Schlaganfall usw.)** Bei viel zu vielen wird also das Risiko mit dieser Untersuchungsmethode nicht vorher erkannt, keine Massnahmen werden vorsorglich ergriffen.

Diese Risikobewertung durch Risikomarker, definiert aber auch, wer mit Medikamenten behandelt werden muss und wer nur auch hygienische oder diätetische Massnahmen ohne Medikamenteneinnahme behandelt werden kann.

