

Risiken erkennen – Erfolge nachweisen

MEDI-MANAGE
INNOVATION

AGE

READER **mu**

Know their risk.

Nicht-invasive kardiovaskuläre Risikoeinschätzung

KILLER-THEMEN

Herzinfarkt-Risiko

Schlaganfall-Risiko

Fettstoffwechselstörung

Diabetes

EINFACHE ANTWORT IN 10 SEKUNDEN

Angenehme Messung am Unterarm

Sofortige Ergebnisanzeige

Kleines, portables Gerät

Weltweit medizinisch verwendet



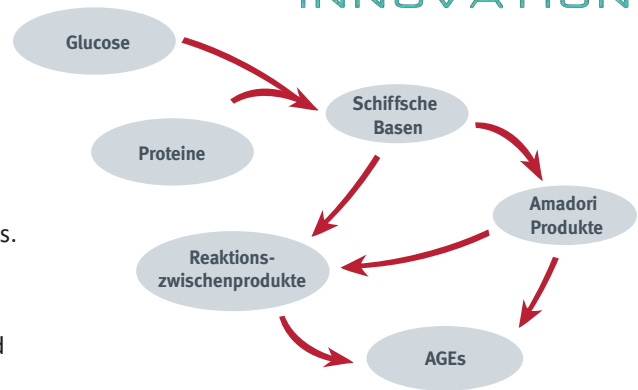
Ein perfektes Gerät für
Diabetologen und Hausärzte.

‡

AGEs (Endprodukte fortgeschrittener Glykierung)

Vom AGE Reader werden die sogenannten AGEs (Advanced Glycation Endproducts) bestimmt, überall im Körper gespeicherte Endprodukte des Zuckerstoffwechsels. Bei Risikopersonen häufen sich die AGEs als Folge von oxidativem Stress, bei beginnenden oder bestehenden Stoffwechselstörungen oder schlechtem Lebensstil an und können vom Körper nicht mehr in ausreichendem Maße abgebaut werden. AGEs beschleunigen die Zellalterung. Sie führen zu Gefäß-Veränderungen und -Ablagerungen.

Insgesamt spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung chronischer Erkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Leiden und Nierenerkrankungen.



AGEs spielen eine entscheidende Rolle in der Entwicklung altersabhängiger, chronischer Erkrankungen wie Diabetes, Nierenerkrankungen und kardiovaskuläre Leiden.

‡

Die Messung findet mittels eines optischen Verfahrens an der Haut des Unterarms statt, der nur kurzzeitig auf den AGE Reader aufgelegt wird. Das Messergebnis wird innerhalb weniger Sekunden am eingebauten Farbdisplay angezeigt, mit dem Normwert einer Person gleichen Alters verglichen und einem Risikolevel zugeordnet. Der handliche, mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattete AGE Reader ist portabel und kann so an wechselnden Orten ohne jeden Aufwand eingesetzt werden. Verbrauchsmaterial wird nicht benötigt.

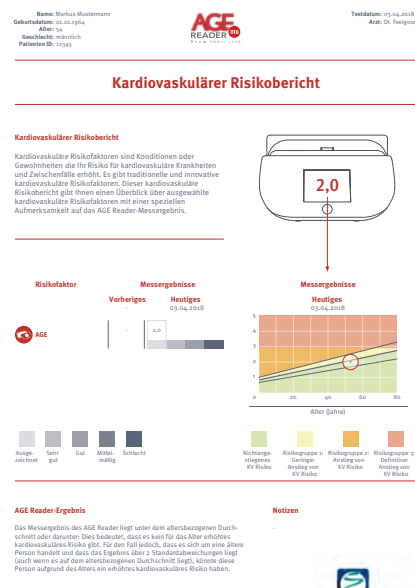


Was bedeutet die Messung für Ihre angebotenen Leistungen?

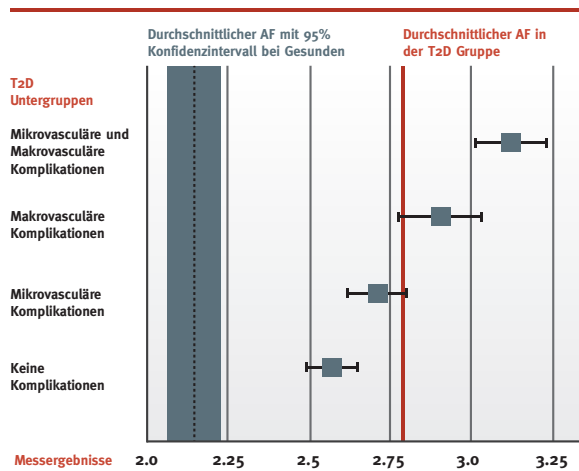
Mit der AGE Reader App können Sie einen beeindruckend dargestellten, leicht verständlichen Risikobericht basierend auf dem Messwert erstellen und Ihrem Klienten mitgeben. Somit können Sie Risiken und Fortschritte klar dokumentieren und Ihrem Klienten die direkt messbaren Vorteile Ihrer geplanten oder durchgeführten Interventionen vor Augen führen. Denn ein aktiver Lebensstil, körperliches Training, Umstellung der Essgewohnheiten, Gewichtsreduktion, Nahrungsmittelergänzung etc. können den Abbau der AGEs fördern und somit das Risiko von Zivilisationserkrankungen eindeutig messbar vermindern.

Darüber hinaus hat sich der AGE Reader in klinischen Studien weltweit bewährt und ist in der klinischen Praxis und Forschung seit 2006 in über 350 Kliniken auf der ganzen Welt eingesetzt worden. Seit der Einführung des AGE Readers wurden mehr als 100 Fachartikel publiziert. Diese Artikel geben einen Überblick über klinische Studien von Diabetes², kardiovaskulären Erkrankungen³ und Nierenerkrankungen⁴.

Typ 2 Diabetiker (T2D, n = 987)



Risikobericht



Diese nicht-invasive und bequeme Messung kann von jedem klinischen Fachpersonal durchgeführt werden und ist innerhalb weniger Sekunden abgeschlossen.

Klinische Validierung

Die wichtigsten Schlussfolgerungen der klinischen Validierung des AGE Readers bezüglich Diabetes im Überblick:

- Aufzeigen vaskulärer Schädigungen bei Diabetes-Patienten
- Identifizierung von Patienten mit erhöhtem Komplikationsrisiko^{2,7}
- Bester einzelner Prädiktor für (kardiovaskuläre) Mortalität (außer dem Lebensalter)⁵
- Unabhängiger Prädiktor für mikrovaskuläre Komplikationen in Diabetes Typ 2⁶
- Kostengünstige Methode mit klinischem Mehrwert zusätzlich zu konventionellen Risikountersuchungen⁵

Medi-Manage Innovation GmbH
Göttelmannstraße 48
55131 Mainz

T +49 (0) 6131 58887-0
F +49 (0) 6131 58887-20

www.medi-manage.de
info@medi-manage.de



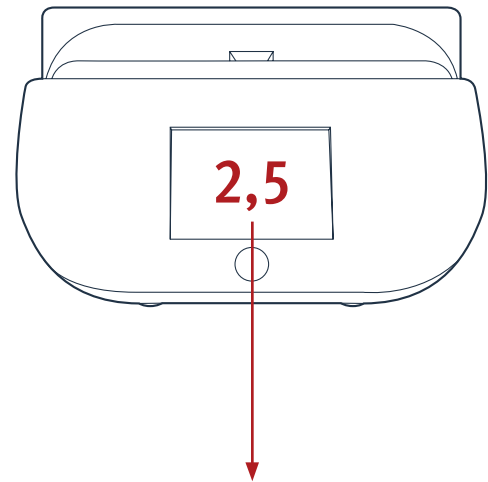
Literatur

1. Meerwaldt R. et al. Diabetologia. 2004; 47(7): 1324-1330.
2. Lutgers H. et al. Diabetes Care. 2006; 29(12): 2654-2659.
3. Hofmann B. et al. Exp Gerontol. 2012 Epub May 12
4. McIntyre N. et al. Clin J Am Soc Nephrol. 2011 Oct; 6(10): 2356-63.
5. Lutgers H. et al. Diabetologia. 2009; 52(5): 789-797.
6. Gerrits E. et al. Diabetes care. 2008; 31(3): 517-521.
7. Noordzij M. et. Diabet Med. 2012; 29(12): 1556-1561.

Kardiovaskulärer Risikobericht

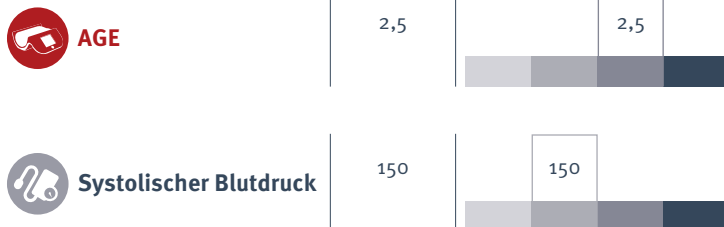
Kardiovaskulärer Risikobericht

Kardiovaskuläre Risikofaktoren sind Konditionen oder Gewohnheiten die Ihr Risiko für kardiovaskuläre Krankheiten und Zwischenfälle erhöht. Es gibt traditionelle und innovative kardiovaskuläre Risikofaktoren. Dieser kardiovaskuläre Risikobericht gibt Ihnen einen Überblick über ausgewählte kardiovaskuläre Risikofaktoren mit einer speziellen Aufmerksamkeit auf das AGE Reader-Messergebnis.

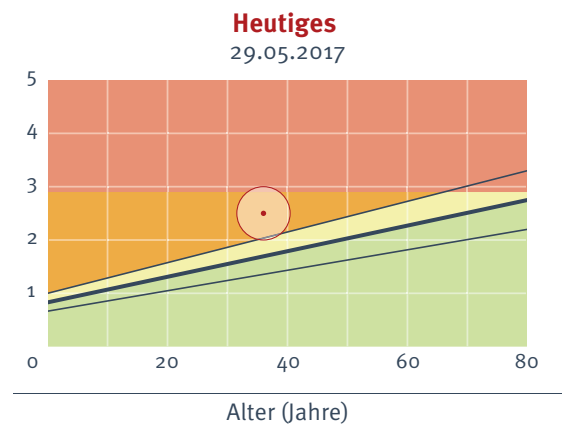


Risikofaktor

Messergebnisse



Messergebnisse



AGE Reader-Ergebnis

Das Messergebnis des AGE Reader liegt oberhalb einer Standardabweichung für den altersbezogenen Durchschnitt: Dies bedeutet ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko. In Abhängigkeit vom allgemeinen CV Risiko sollten eine Lebensstilintervention oder eine pharmazeutische Behandlung in Betracht gezogen werden.

Notizen

-



Warum AGEs mit dem AGE Reader bestimmen?

- Die AGEs (Advanced Glycolic End Products) sind Metaboliten, die eine entscheidende Rolle in der Entwicklung altersabhängiger, chronischer Erkrankungen wie Diabetes, Nierenerkrankungen und kardiovaskuläre Leiden spielen.
- Die Anreicherung von AGEs im Gewebe, insbesondere in der Haut, nicht im Blut, ist das „Langzeitgedächtnis“ für glykometabolischen und oxidativen Stress und ein starker Prädiktor kardiovaskulärer Komplikationen.
- Der AGE Reader ermöglicht eine nicht-invasive, einfache und zuverlässige Bestimmung der AGEs für eine sofortige Prognose, vor allem des kardiovaskulären Risikos des Probanden.
- Der AGE Reader bestimmt die AGEs in der Haut des Unterarms mittels eines optischen Verfahrens, elegant, bequem, sekundenschnell. Das Ergebnis wird sofort im Ist/Soll-Vergleich für den Patienten verständlich angezeigt.
- Das Verfahren wurde in unzähligen Publikationen validiert und in Outcome-Studien belegt. Es existieren mittlerweile mehrere tausend Publikationen und hunderte von Studien über AGEs.
- Der AGE Reader stellt ein optimales Screening-Verfahren für die Praxis dar, da der diagnostische Nutzen, die elegante Anwendung und die hervorragende Amortisation sich in idealer Weise wie bei kaum einem anderen Verfahren ergänzen.

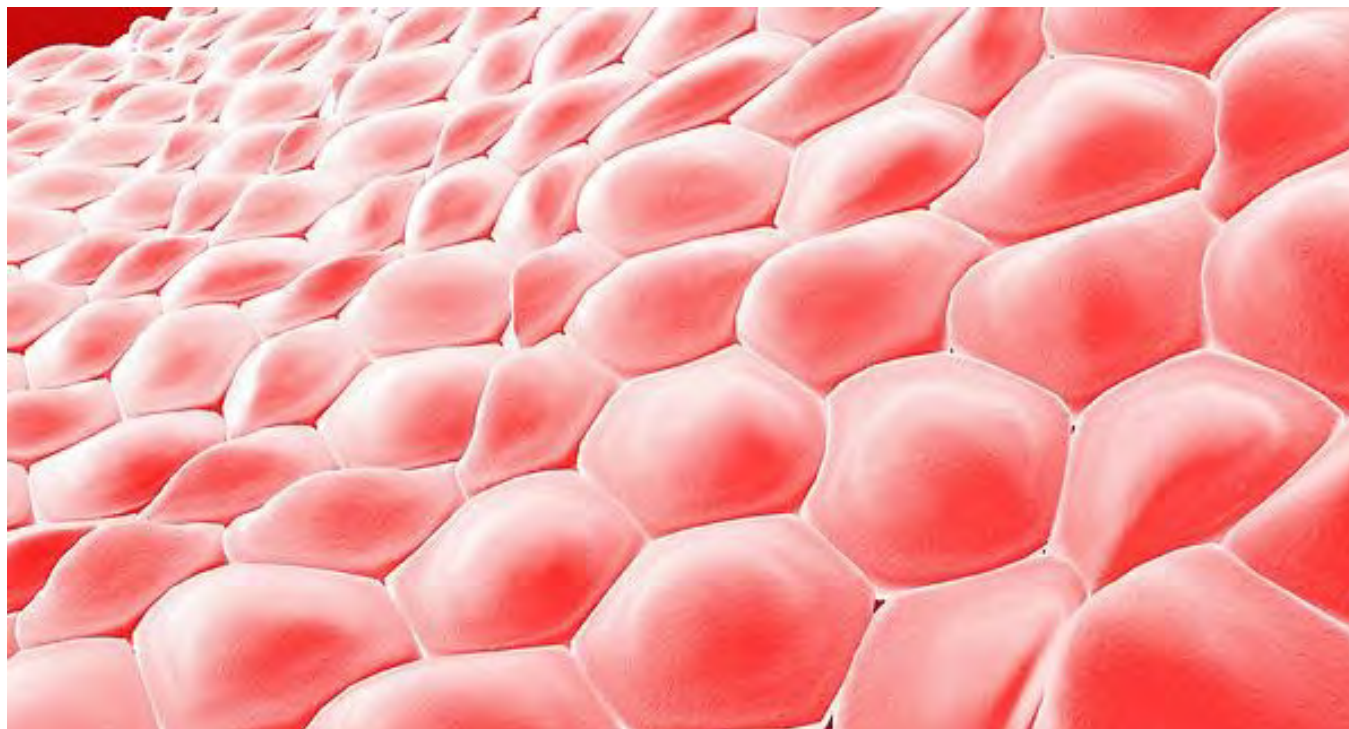
Informationen und Service

Medi-ManAge Innovation GmbH
Göttelmann Str. 48
55131 Mainz
Telefon: +49 (0) 6131-588 87-0
Fax: +49 (0) 6131 58 88 720
E-Mail: info@medi-manage.de

Medizin

Hautscanner erkennt Risiko auf Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Freitag, 23. November 2018



/Kateryna_Kon, stock.adobe.com

Groningen – Ein Scanner, der die vermehrte Ablagerung von Advanced Glycation Endproducts (AGE) in der Haut an einer veränderten Autofluoreszenz erkennt, hat in einer prospektiven Kohortenstudie in *Diabetologia* (2018; doi: [10.1007/s00125-018-4769-x](https://doi.org/10.1007/s00125-018-4769-x)) Menschen mit einem erhöhten Risiko auf Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erkannt.

AGE sind irreversible chemische Verbindungen zwischen Kohlenhydraten und Proteinen, die sich im Verlauf des Lebens in den meisten Geweben bilden, so auch in der Haut. Dort können sie nicht-invasiv mit einem kleinen Gerät nachgewiesen werden, das ein Hersteller aus den Niederlanden entwickelt hat. Der Scanner nutzt die Tatsache, dass die AGE die Autofluoreszenz der Haut verändern. Das Gerät sendet Lichtstrahlen und misst die dadurch in der Haut erzeugte Fluoreszenz. Die Untersuchung ist innerhalb von einer Minute abgeschlossen.

Forscher der Universität Groningen haben das Gerät im Rahmen der Dutch Lifelines Cohort Study eingesetzt. Die Studie begleitet 167.000 Menschen aus dem Norden der Niederlande, um Ursachen für die unterschiedliche Alterung von Menschen zu ermitteln.

Bei der ersten Untersuchungsserie zwischen 2007 und 2013 wurde auch die Hautautofluoreszenz gemessen. Ein Team um Bruce Wolffenbuttel hat die Ergebnisse von 72.880 Menschen ausgewertet, die zu Beginn der Studie noch frei von kardiometabolischen Erkrankungen waren.

AGE-Ablagerung dient auch als Prädiktor für das Sterberisiko

In einer Nachbeobachtungszeit von median 4 Jahren entwickelten 1.056 Teilnehmer (1,4 %) einen Typ 2-Diabetes. Insgesamt 1.258 Patienten (1,7 %) berichteten, dass sie einen Herzinfarkt, Schlaganfall oder ein anderes Herz-Kreislauf-Ereignis erlitten hatten, weitere 928 Personen (1,3 %) waren gestorben.

Die Hautautofluoreszenz erwies sich als wichtiger Prädiktor dieser Ereignisse. Die Zunahme um eine Einheit war mit einem 2,7-fach erhöhten Risiko auf einen Typ-2-Diabetes verbunden (Odds Ratio 2,74; 95%-Konfidenzintervall 2,44 bis 3,07). Das Risiko auf ein Herz-Kreislauf-Ereignis war mehr als 3-fach (Odds Ratio 3,25; 2,93-3,60) und das Sterberisiko sogar 5-fach (Odds Ratio 5,10; 4,56-5,70) erhöht.

Ein Teil des erhöhten Risikos ließ sich auf bekannte Risikofaktoren wie Adipositas, metabolisches Syndrom oder einen erhöhten Blutzucker (Glucose und HbA_{1c}) zurückführen. Aber selbst nach Berücksichtigung dieser Faktoren war das Risiko auf Typ-2-Diabetes (Odds Ratio 1,26; 1,06-1,48) Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Odds Ratio 1,33; 1,16-1,54) und Tod (Odds Ratio 1,96; 1,69-2,28) noch erhöht. Die Ablagerung der AGE war damit ein unabhängiger Risikofaktor für kardiometabolische Erkrankungen.

Die Bestimmung der Hautautofluoreszenz ist einfach. Der Unterarm muss dafür nur kurzzeitig auf den AGE-Scanner gelegt werden. Ein Screening könnte nach Einschätzung von Wolffenbuttel auch in nicht-medizinischen Umgebungen wie Supermärkten, Apotheken oder Drogerien durchgeführt werden.

© *rme/aerzteblatt.de*

Alle Rechte vorbehalten. www.aerzteblatt.de

Donnerstag, 27. Februar 2020

AGE Reader der Firma Diagnostics

Sehr geehrte Damen und Herren,

der AGE Reader der Firma Diagnostics wird von mir seit ungefähr zwei Jahren regelmäßig und bei bisher mehreren Hundert Patienten angewandt. Diese neuartige, einfache und nicht-invasive Messtechnik erlaubt eine massiv verbesserte, rasche und frühzeitige Risikoerkennung und –einschätzung und überzeugt durch eine hohe Aussagekraft. In Kombination mit der traditionellen kardiovaskulären Diagnostik ergibt die AGE-Messung eine rasche, effiziente Früherkennung und eine neue Triagemöglichkeit. Basierend auf meiner klinischen Erfahrung kann ich deshalb den Einsatz des AGE-Readers medizinisch und ökonomisch vollumfänglich empfehlen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Michael Joner