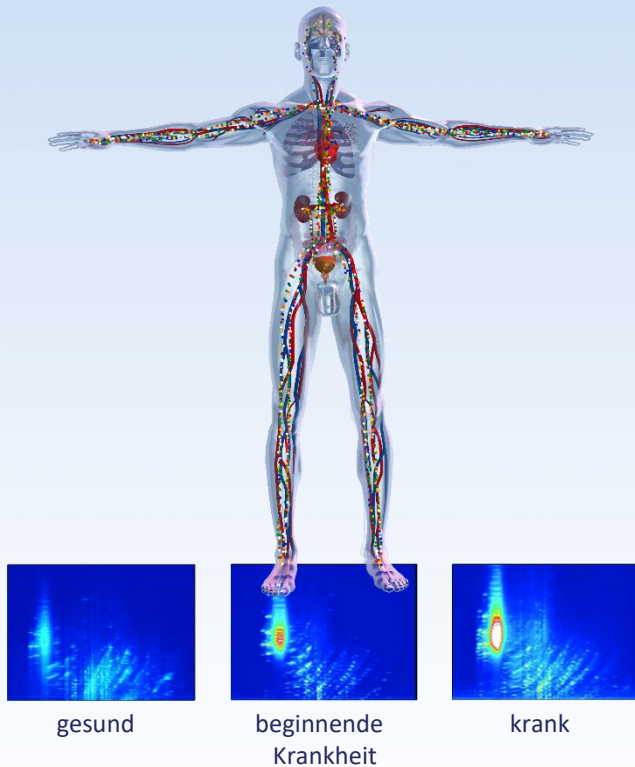


Urin - ein Informationswunder

Im Blut zirkulieren ständig Eiweiße (Proteine) und ihre Fragmente (Peptide), die den Gesundheitszustand jedes Menschen abbilden. Mit dem Blut gelangen sie in die Nieren und sind dadurch im Urin – Filtrat des Blutes - messbar. Die Proteomanalyse definiert erstmals den molekularen Krankheitsprozess, der mit der Gewebeveränderung assoziiert ist. Da Proteine die zellulären Veränderungen allein steuern, kann die Proteomanalyse die Krankheiten auch sehr früh erkennen.



So funktioniert protexam

Mittels der **protexam**-Methode werden krankheitsspezifische Urinpeptid-Muster entschlüsselt. Dazu werden bis zu 6 Gigabyte Daten und bis zu 20.000 Proteinfragmente im Urin gewonnen und mit bekannten Krankheitsmustern aus mehreren tausend Studienproben mit spezieller künstlicher Intelligenz verglichen. Der Biomarker für chronische Nierenerkrankungen, einschließlich diabetischer Nephropathie, enthält Informationen über 273 Peptide. Weitere Peptide werden analysiert, um zwischen den 7 häufigsten chronischen Nierenerkrankungen genau zu unterscheiden.

Wissenschaftlicher Nachweis der Proteomanalyse von **protexam**:

- 100 klinische Studien
- 450 Publikationen in führenden Journalen
- 1.200 renommierte Ärzte/Wissenschaftler
- 85 Universitätskliniken weltweit

Kontakt:

protexam GmbH
Rotenburger Straße 20
30659 Hannover
Deutschland

Telefon: +49 (0)5 11 - 55 47 44 – 44
E-Mail: med@protexam.com
Internet: www.protexam.com

Übersicht

KDD (Kidney differential diagnosis)

Differentialdiagnose von 7 Nierenerkrankungen



Herz und Nieren sind eng miteinander verbunden und erkranken daher häufig gleichzeitig – das Kardiorenale Syndrom.

CRS (CardioRenal Status)



Die aktuellen Preise können Sie telefonisch unter 0511 - 554744 44 oder auf unserer Internetseite abrufen.

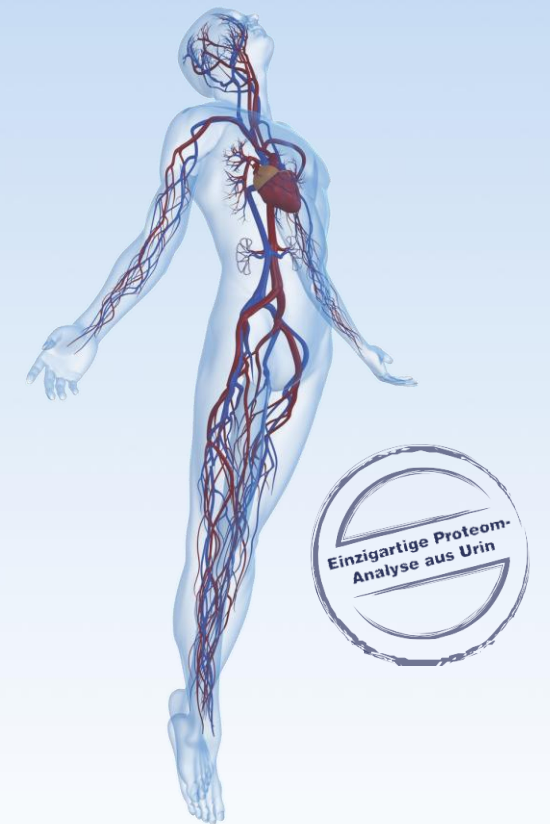
Einige öffentliche und private Krankenkassen übernehmen die Testkosten. Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach!



protexam

Chronische Nierenerkrankungen

- vor Organschaden erkennen
- 7 häufigste Nierenerkrankungen unterscheiden



KDD (Kidney Differential Diagnosis) Test

The key to your health!

Gefahren von Nierenerkrankungen

Die chronische Nierenerkrankung schreitet unbe­merkt, symptomlos voran und ist mit der späten, bisherigen Erkennung nicht mehr zu stoppen. Die rechtzeitige, frühe und risikolose Erkennung durch den **protexam** Test ist daher unabdingbar.

Der derzeit gebräuchliche Albuminurie-Test zeigt die Erkrankung erst an, wenn der Nierenschaden bereits eingetreten und weit fortgeschritten ist.

Der wesentliche Vorteil von protexam

Der **protexam** Test erkennt die frühe krankheitsbedingte zelluläre, molekulare Veränderung im frühesten Stadium.

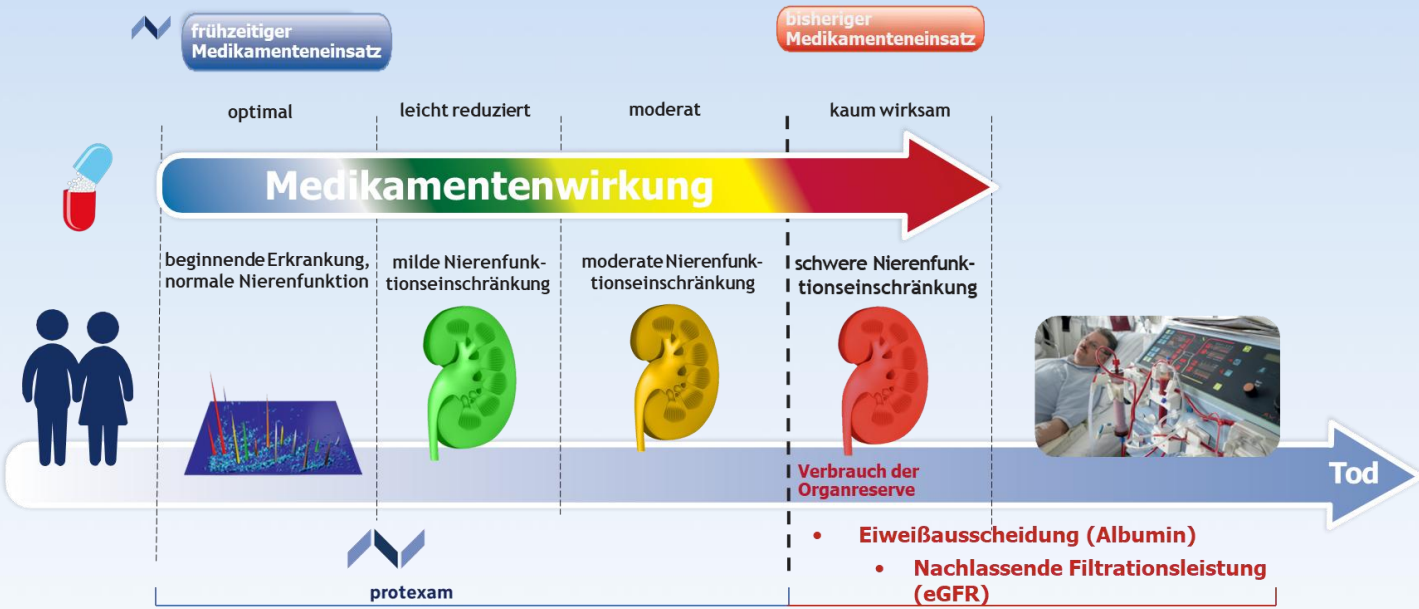
Allein Proteine steuern die krankheitsbedingten Veränderungen. Medikamente wirken nur auf bestimmte Proteine. Die Proteomanalyse von **protexam** definiert und erkennt alle beteiligten Proteine früh, sehr genau und kann dem Patienten das bei ihm individuell – auf sein Proteom - wirkende Medikament zuweisen.

Molekulare Differenzialdiagnostik

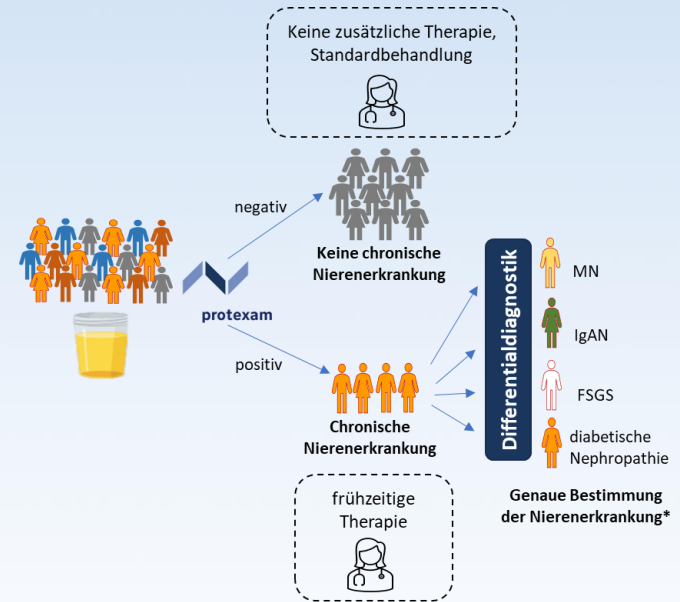
Die von **protexam** analysierten Proteine unterscheiden die 7 häufigsten Nierenerkrankungen (diabetische Nephropathie und Nephrosklerose, fokal-segmentale Glomerulosklerose, IgA-Nephropathie, Minimal-Change Glomerulonephritis, ANCA-assoziierte Vaskulitis, Lupus Nephritis, membranöse Nephropathie), die 80% aller Nierenerkrankungen abdecken. Derzeit wird eine Abklärung auf Nierenerkrankungen anhand einer Nierenbiopsie durchgeführt, die allerdings wegen der guten Durchblutung der Nieren mit einem nicht unerheblichen Blutungsrisiko verbunden sind. Sie kann zusätzlich seltene Subtypen ausweisen, für die bisher keine Protein-Muster gebildet werden konnten.

Therapie

- Medikamente wirken allein auf molekularer Basis - auf Proteine -
- Die Proteomanalyse von **protexam** bildet die molekulare Entstehung der Krankheit ab
- Das analysierte Proteom des Patienten weist auf das bei ihm wirkende Medikament hin und unterstützt den Arzt bei der geeigneten Medikamentenauswahl

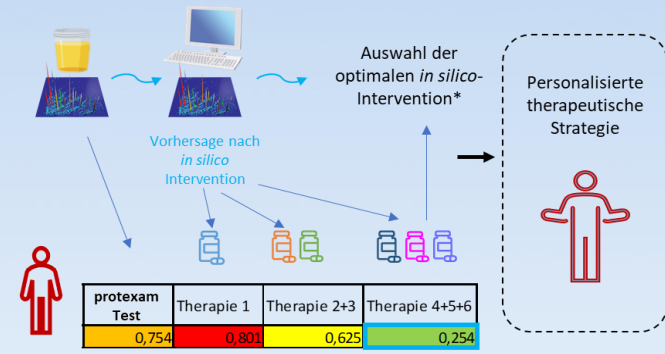


Die derzeit gebräuchlichen diagnostischen Methoden erkennen die Krankheit zu spät.



* Catanese L, et al. Non-Invasive Biomarkers for Diagnosis, Risk Prediction, and Therapy Guidance of Glomerular Kidney Diseases: A Comprehensive Review. Int J Mol Sci. 2024;25(6):3519. doi:10.3390/ijms25063519

Vorhersage des spezifischen Ansprechens auf Medikamente (in silico Intervention)



*Latosinska A et al. In silico prediction of optimal multifactorial intervention in CKD. medRxiv 2025.02.14.25322292; doi: <https://doi.org/10.1101/2025.02.14.25322292>

Diese Entwicklung wurde von der **EU-Kommission** gefördert und als **Schlüsseltechnologie** mit **höchster Marktrelevanz** unter 13.000 Innovationen ausgezeichnet.

