



120016DE Muster

Muster, 120016DE

geb. 01.01.2000 u

Barcode 43164416

Labornummer 2407112040

Probenabnahme am 11.07.2024

Probeneingang am 11.07.2024 12:24

Ausgang am 15.07.2024

Befundbericht

Endbefund, Seite 1 von 1

Benötigtes Untersuchungsmaterial: EDTA-Blut (PCR)

Telomere Test

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Vorwert	Referenzbereich/ Nachweisgrenze
Molekularbiologie				
Telomere Bluttest				
Leukozytäre Telomerlänge**	0,95	T/S Ratio		
Altersabhängiges Perzentil der Telomerlänge**	58,00	%		

Die Interpretation des Telomere-Befundes folgt im Anhang.

Zur individuellen Besprechung der übermittelten Laborergebnisse setzen Sie sich bitte mit einem Arzt oder Therapeuten in Verbindung.

Medizinisch validiert durch Dr. med Patrik Zickgraf und Kollegen.
Dieser Befund wurde maschinell erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.

Die mit * gekennzeichneten Untersuchungen wurden von einem unserer Partnerlaboratorien durchgeführt.

** Untersuchung nicht akkreditiert

Befundbericht

Endbefund, Seite 1 von 3

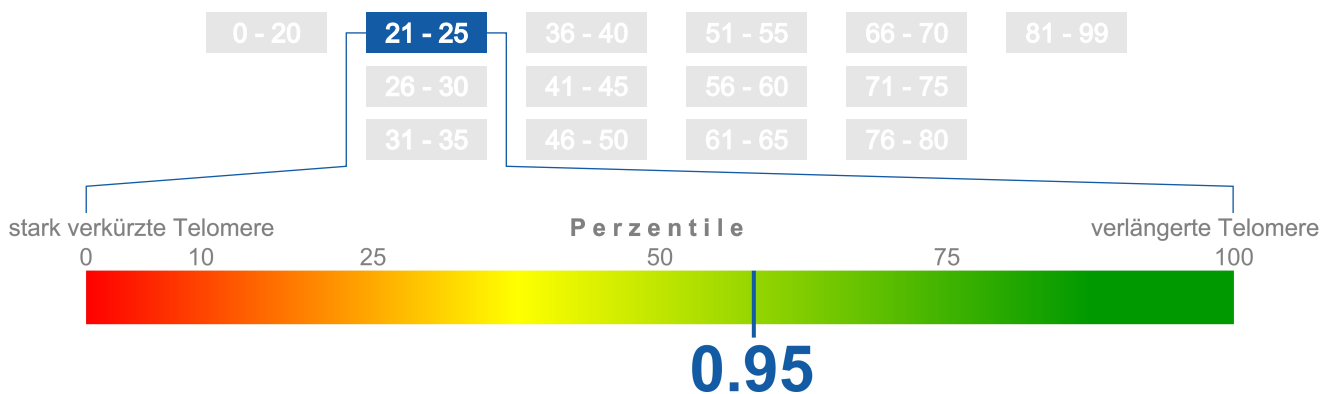


medivere GmbH - Hans-Böckler-Straße 109 - D-55128 Mainz

120016DE Muster

Benötigtes Untersuchungsmaterial: EDTA-Blut (PCR)

Telomerlängenmessung - Befundinterpretation **



Die relative mittlere Telomerlänge der Leukozyten beträgt **0.95** (T/S Ratio).

TESTERGEBNIS
21 bis 25-Jährige

58 %

Innerhalb der Altersgruppe der 21 bis 25-Jährigen entspricht dieses Resultat dem 58. Perzentil des Datenbankbestandes für die Telomerlängen der relevanten Bevölkerungsstichprobe. Das Ergebnis bedeutet, die Telomere sind länger als bei 58% der Personen in der betreffenden Altersgruppe und damit **normwertig**.

DIAGNOSTISCHE
INTERPRETATION

Die **normwertige Länge Ihrer Telomere** bedeutet, dass Ihr biologisches Alter **Ihrem chronologischen Alter in Lebensjahren entspricht**.

MEDIZINISCHE
METHODIK

Für die Telomerlängenmessung wird aus einer Blutprobe die genomische DNA der peripheren Leukozyten extrahiert. Als Maß für die relative mittlere Telomerlänge wird dann mittels quantitativer Polymerase-Ketten-Reaktion (Q-PCR) das Verhältnis (T/S Ratio) aus variabler Telomerlänge und konstanter Länge eines einmalig im Genom vorhandenen Gens (Single-Copy-Gen) als Standard-Referenz ermittelt. Das individuelle Testergebnis wird anschließend mit den für die Altersgruppe relevanten Daten einer Datenbank verglichen und im Vergleich zu den klinischen Durchschnittswerten eingeordnet.

Eine fortschreitende Telomerverkürzung der Leukozyten ist aufgrund der sich daraus ergebenden reduzierten Teilungskapazität möglicherweise mit einem Nachlassen der Leistungsfähigkeit der Immunzellen assoziiert (Immunseneszenz). Bei Erreichen einer kritischen Telomerlänge gehen die betroffenen Zellen in einen Ruhezustand mit permanentem Wachstumsstopp über oder sterben ab, und verlieren somit ihre Funktionalität.

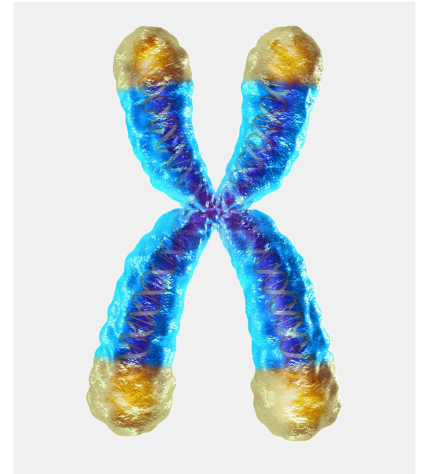
Das Risiko einer Schwächung des Leistungsvermögens Ihres Immunsystems aufgrund der Verkürzung Ihrer Telomere ist gering.

Die altersbedingte Abnahme der Zellteilungskapazität und die daraus resultierende Funktionsstörung seneszenten Zellen bringen nicht nur Beeinträchtigungen für das Immunsystem mit sich, sondern führen unabhängig von der Immundefunktion auch zur Entstehung von Krankheiten wie z.B. Diabetes, Bluthochdruck, Arteriosklerose, Herzinfarkt oder Schlaganfall, für die das Altern einen eigenständigen Risikofaktor darstellt.

Risikofaktoren und weiterführende Labordiagnostik

Wir empfehlen eine Überprüfung der Veränderung der Telomerlängen in 6 bis 12 Monaten.

Zur Beurteilung etwaiger Risikofaktoren, die eine Verkürzung der Telomere begünstigen, empfehlen wir weiterführende Untersuchungen, die in mehreren Stufen durchgeführt werden können. Dabei helfen anamnestische Daten sowie die bei der körperlichen Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse, das Diagnoseregime individuell anzupassen und einzelne Untersuchungsparameter und Screens in den Vordergrund zu stellen. **Beachten Sie dazu bitte die nachfolgende Tabelle.**



Risikofaktoren

Viele *westliche Lebensweisen* begünstigen eine Verkürzung der Telomere:

- » Nikotin- und Alkoholgenuß
- » Fett-/kohlenhydratreiche Mahlzeiten
- » Ballaststoffmangel
- » Bewegungsmangel

Grundsätzlich sollten gesundheitserhaltende Lebensweisen angestrebt werden. Ohne diese patientenseitige Eigenleistung ist eine positive Einflussnahme auf das biologische Altern nur sehr bedingt möglich.

Befundbericht

Endbefund, Seite 3 von 3



Risikofaktoren	Laborparameter	Bedeutung / Zielsetzung				
Mikronährstoffdefizite	<ul style="list-style-type: none"> » Mikronährstoffprofil » Organix Energiestoffwechsel » Jodid im Morgenurin » alpha-Liponsäure » Ferritin 	Als Cofaktoren für alle biochemischen Prozesse sind Mikronährstoffe die Voraussetzung für Regeneration und Gesundheit und nehmen maßgeblich Einfluss auf die nachfolgend aufgeführten Risikofaktoren.				
Oxidativer und nitrosativer Stress	<ul style="list-style-type: none"> » Oxidatives Stressprofil » oxidiertes LDL-Cholesterin » DNS-Oxidation » Glutathion » Nitrostress-Diagnostik 	Ziel sollte eine gute antioxidative Kapazität und ein stabiler Glutathionstoffwechsel sein. Oxidativer Stress-Parameter dienen auch der „funktionellen Mikronährstoff-Diagnostik“, da sie einen erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen aufzeigen können. Nitrosativer Stress schädigt die Mitochondrien und führt somit zu einem beschleunigten Alterungsprozess.				
Glykosylierung	<ul style="list-style-type: none"> » Blutzucker nüchtern und postprandial » HbA1c » bei vorliegender Adipositas bzw. erhöhtem Diabetes-Risiko: intaktes Proinsulin » bei auffälligen Ergebnissen oder HbA1c über 6%: 2-Stunden Glucose-Toleranztest 	Ziel ist ein geringer Glykosylierungsgrad, der auch bei Nicht-Diabetikern durch einen HbA1c-Wert von kleiner 5% gekennzeichnet ist. Eine erhöhte Glykosylierung ist direkt mit beschleunigter Zellerterung verbunden.				
Silent Inflammation und Leaky Gut	<ul style="list-style-type: none"> » CRP ultrasensitiv <p>Ausschluss eines Leaky Gut bei erhöhtem CRP und/oder Calprotectin im Serum oder bei unspezifischen Abdominalbeschwerden:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Serumparameter</td> <td style="width: 50%;">Stuhlparameter</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> » sCD14 » Endotoxin » FABP2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> » Zonulin » alpha-1-Antitrypsin » Kurzkettige Fettsäuren </td> </tr> </table>	Serumparameter	Stuhlparameter	<ul style="list-style-type: none"> » sCD14 » Endotoxin » FABP2 	<ul style="list-style-type: none"> » Zonulin » alpha-1-Antitrypsin » Kurzkettige Fettsäuren 	Eine ausgeglichene Immunlage kann angenommen werden bei CRP-Werten kleiner 0,7 mg/dl sowie unauffälligen Spiegeln von sCD14, LPS und Calprotectin. Die mikrobielle Synthese kurzkettiger Fettsäuren ist für die Immunhomöostase sowie die mukosale Integrität essentiell. Mit Hilfe der Bestimmung der kurzkettigen Fettsäuren kann die Syntheseleistung des Mikrobioms beurteilt werden, die für eine ausreichende Versorgungslage verantwortlich ist. Proinflammatorische Zustände/Silent Inflammations korrelieren häufig mit einem Leaky Gut.
Serumparameter	Stuhlparameter					
<ul style="list-style-type: none"> » sCD14 » Endotoxin » FABP2 	<ul style="list-style-type: none"> » Zonulin » alpha-1-Antitrypsin » Kurzkettige Fettsäuren 					
Immunseneszenz	<ul style="list-style-type: none"> » humoraler und/oder zellulärer Immunstatus » NK-Zell-Funktionstest » 3HT-Multi-Memory-Screen® » TH1-TH2-TH17-Zytokinprofil » Proinflammatorischer Zytokinstatus 	Im Rahmen eines qualifizierten Immunmonitorings kann die Funktionsfähigkeit der zellulären und humoralen Komponenten des angeborenen und erworbenen Immunsystems überprüft werden.				
Hormonelle Defizite	<ul style="list-style-type: none"> » Hormonstatus Mann/Frau im Speichel » Schilddrüsenhormone TSH, fT3, fT4 	Ziel ist ein altersgerechter Hormonstatus				
Psycho-physischer Stress	<ul style="list-style-type: none"> » Adrenaler Stressindex im Speichel » alpha-Amylase im Speichel 	Ziel ist eine regulations- und adaptionsfähige Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse				

Zur individuellen Besprechung der übermittelten Laborergebnisse setzen Sie sich bitte mit einem Arzt oder Therapeuten in Verbindung.

Medizinisch validiert durch Dr. med Patrik Zickgraf und Kollegen.
Dieser Befund wurde maschinell erstellt und ist daher auch ohne Unterschrift gültig.

Die mit * gekennzeichneten Untersuchungen wurden von einem unserer Partnerlaboratorien durchgeführt.
** Untersuchung nicht akkreditiert