

(Kardiovaskuläre und Zerebrovaskuläre Funktion) Analyse-Bericht

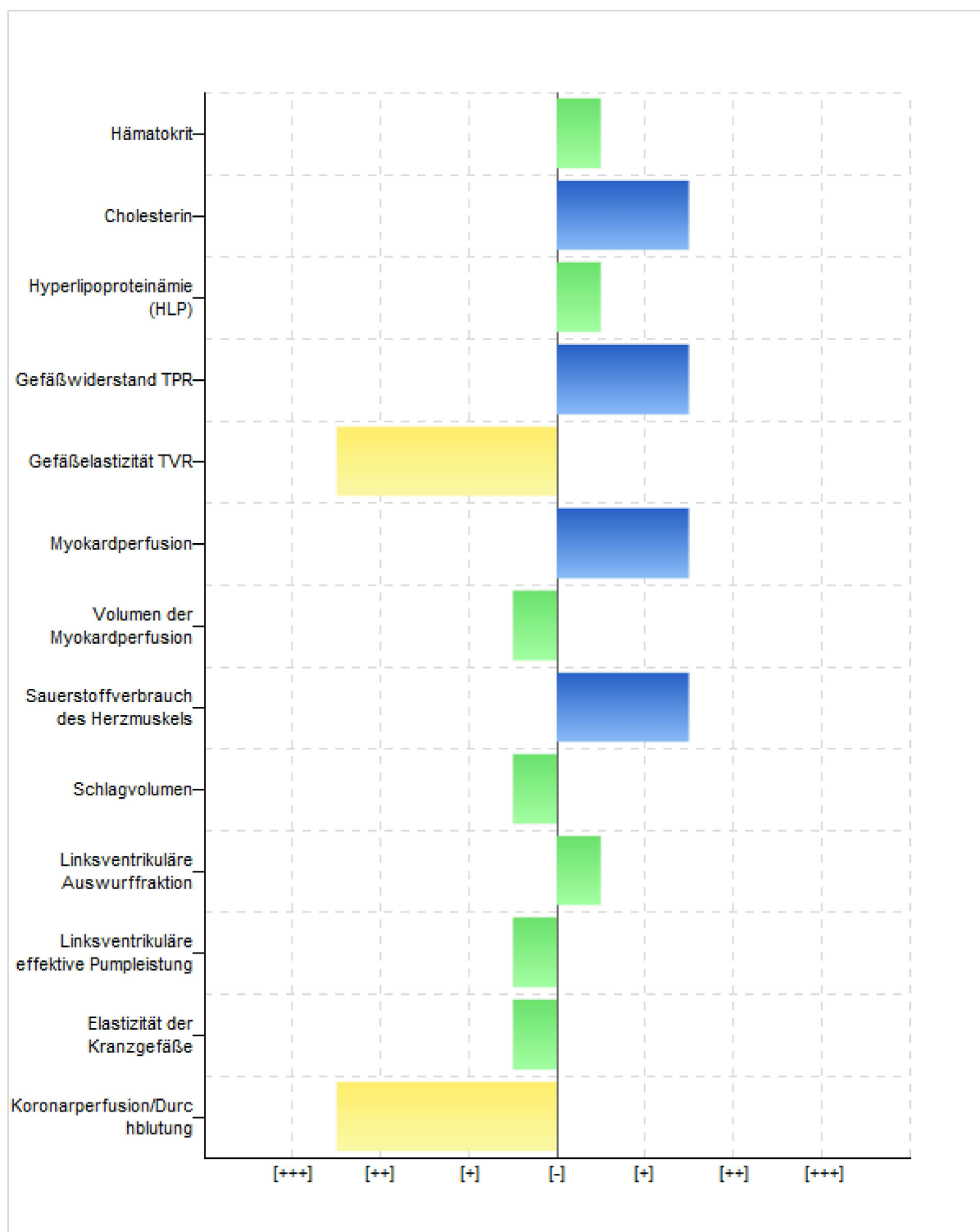
Name: Beispiel(Mann)

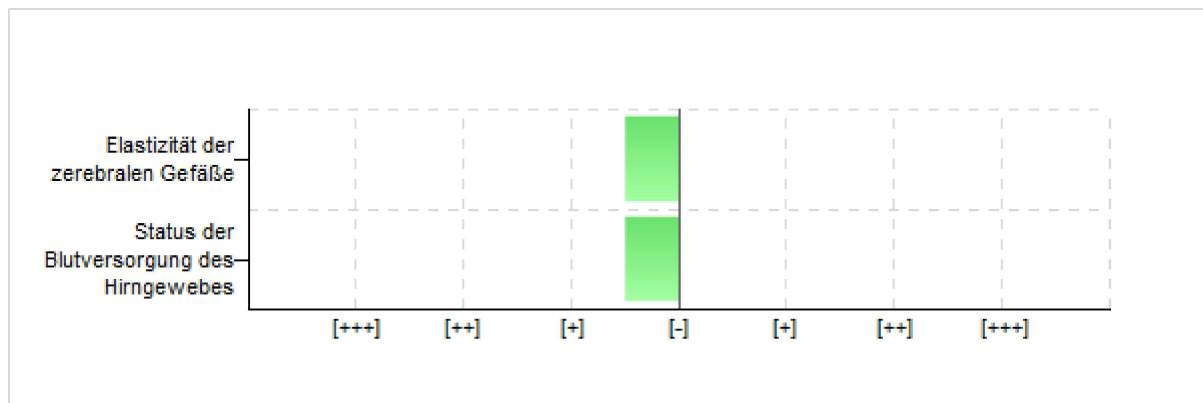
Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39





Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Hämatokrit	48,264 - 65,371	57,004	
Cholesterin	56,749 - 67,522	67,962	
Hyperlipoproteinämie (HLP)	0,481 - 1,043	0,562	
Gefäßwiderstand TPR	0,327 - 0,937	1,372	
Gefäßelastizität TVR	1,672 - 1,978	1,437	
Myokardperfusion	0,192 - 0,412	0,485	
Volumen der Myokardperfusion	4,832 - 5,147	4,983	
Sauerstoffverbrauch des Herzmuskels	3,321 - 4,244	5,231	
Schlagvolumen	1,338 - 1,672	1,457	
Linksventrikuläre Auswurfraction	0,669 - 1,544	1,483	
Linksventrikuläre effektive Pumpleistung	1,554 - 1,988	1,658	
Elastizität der Kranzgefäße	1,553 - 2,187	1,562	
Koronarperfusion/Durchblutung	11,719 - 18,418	11,174	
Elastizität der zerebralen Gefäße	0,708 - 1,942	0,97	
Status der Blutversorgung des Hirngewebes	6,138 - 21,396	7,65	

Referenz:

Normal(-)
 Gemäßigt abweichend(++)

Leicht abweichend (+)
 Stark abweichend (+++)

Hämatokrit:

48,264-65,371(-)

65,371-69,645(+)

	69,645-73,673(++)	>73,673(+++)
Cholesterin:	56,749-67,522(-)	67,522-69,447(+)
	69,447-74,927(++)	>74,927 (+++)
Hyperlipoproteinämie (HLP):	0,481-1,043(-)	1,043-1,669(+)
	1,669-1,892(++)	>1,892(+++)
Gefäßwiderstand TPR:	0,327-0,937(-)	0,937-1,543(+)
	1,543-1,857(++)	>1,857(+++)
Gefäßelastizität TVR:	1,672-1,978(-)	1,672-1,511(+)
	1,511-1,047(++)	<1,047(+++)
Myokardperfusion:	0,192-0,412(-)	0,412-0,571(+)
	0,571-0,716(++)	>0,716(+++)
Volumen der Myokardperfusion:	4,832-5,147(-)	4,177-4,832(+)
	4,029-4,177(++)	<4,029(+++)
Sauerstoffverbrauch des Herzmuskels:	3,321-4,244(-)	4,244-5,847(+)
	5,847-6,472(++)	>6,472(+++)
Schlagvolumen:	1,338-1,672(-)	0,647-1,338(+)
	0,139-0,647(++)	<0,139(+++)
Linksventrikuläre Auswurffraktion:	0,669-1,544(-)	1,544-2,037(+)
	2,037-2,417(++)	>2,417(+++)
Linksventrikuläre effektive Pumpleistung:	1,554-1,988(-)	1,076-1,554(+)
	0,597-1,076(++)	<0,597(+++)
Elastizität der Kranzgefäße:	1,553-2,187(-)	1,182-1,553(+)
	0,983-1,182(++)	<0,983(+++)
Koronarperfusion/Durchblutung:	<8,481(+++)	8,481-11,719(++)
	18,418-21,274(++)	>21,274(+++)
Elastizität der zerebralen Gefäße:	0,708-1,942(-)	0,431-0,708(+)
	0,109-0,431(++)	<0,109(+++)
Status der Blutversorgung des Hirngewebes:	6,138-21,396(-)	3,219-6,138(+)
	1,214-3,219(++)	<1,214(+++)

Beschreibung der Parameter

Hämatokrit(HCT):

Als Hämatokrit wird der Anteil der zellulären Bestandteile am Volumen des Blutes bezeichnet. Er

ist ein Maß für die 'Zähflüssigkeit' des Blutes (Viskosität) und bestimmt, wie viele rote Blutkörperchen im Blut sind.

Steigt der Hämatokrit, ist eine zunehmende Zähigkeit des Blutes vorhanden, folglich erhöht sich der Strömungswiderstand, resultierend daraus führt dies zu einer Mehrbelastung des Herzens und einer schlechten Durchblutung der Organe.

Cholesterin:

Cholesterin ist ein wichtiger Bestandteil der Zellmembran und sorgt für deren Stabilität. Es ist außerdem Grundgerüst für die Steroidhormone und für die Gallensäuren. Cholesterin wird zum einen mit der Nahrung aufgenommen, z.B. Eigelb und tierische Fette, zum anderen wird Cholesterin zu 80 % im Körper selbst in der Leber und in der Darmschleimhaut produziert. Im Blut wird Cholesterin an bestimmte Eiweiße (Lipoproteine) gebunden und so im Körper transportiert.

Cholesterin ist an der Entstehung von Gallensteinen beteiligt und spielt eine große Rolle bei einer Arteriosklerose.

Hyperlipoproteinämie (HLP):

Die Hyperlipoproteinämie ist eine Fettstoffwechselstörung, die primäre oder sekundäre Ursachen hat.

1. Als primäre Hyperlipoproteinämie, meist genetisch bedingt, bezeichnet man eine idiopathische Hyperlipoproteinämie, die durch unbekannte Gründe verursacht wird, verbunden mit bestimmten Umweltfaktoren (inkl. Ernährung, Medikamente, usw.) oder Genmutationen.
- Als Sekundäre Hyperlipoproteinämie bezeichnet man eine Hyperlipoproteinämie, deren Ursachen auf bestimmte systemische Krankheiten oder Medikamente zurückgeführt werden können, wie Diabetes, Hypothyreose, nephrotisches Syndrom, chronischer Niereninsuffizienz, akutes Nierenversagen, usw..

Gefäßwiderstand TPR:

Unter Gefäßwiderstand oder Kreislaufwiderstand versteht man den physikalischen Strömungswiderstand einer Arterie, Vene oder Kapillare, welcher dem strömenden Blut entgegengesetzt wird.

Man unterscheidet den Gesamtgefäßwiderstand (TPR, total peripheral resistance), der den arteriellen Schenkel misst, den zerebralen Gefäßwiderstand an den Blutgefäßen des Gehirns und den pulmonalen Gefäßwiderstand (PVR, pulmonary vascular resistance) in den Gefäßen der Lungenstrombahn.

Gefäßelastizität TVR:

Mit dem Begriff wird beschrieben, dass die Schlagadern und die Venen eine Wandspannung besitzen, die dem Blutausschuss des Herzens einen gewissen variablen Widerstand entgegensetzen. Dieser Widerstand wird zur Kreislaufregulation und zu bedarfsgerechten Verteilung des Blutes in die einzelnen Organe vom Körper variiert. Synonym zum Begriff peripherer Widerstand wird auch der Begriff Nachlast (afterload) benutzt. Der englische Ausdruck heißt total vascular resistance und wird mit TVR abgekürzt. Synonym wird der Begriff systemic vascular resistance benutzt. Die Hauptregulation des Blutdrucks erfolgt in den Arteriolen, den präkapillären Widerstandsgefäßen. Die Widerstandserhöhung erfolgt vorwiegend durch eine aktive Muskelkontraktion der Gefäßmuskulatur, ein Teil wird auch durch die Gefäßelastizität beigetragen. Obwohl der periphere Widerstand im Wesentlichen von der Änderung des Gefäßdurchmessers abhängt, kann er, wenn auch in weitaus geringerem Maße, durch die Blutviskosität beeinflusst werden. Peripher heißt in diesem Zusammenhang, außerhalb des Herzens, in den Gefäßen begründet. Ein erhöhter nichtperipherer Widerstand würde z. B. von einer verengten Aortenklappe ausgehen. Rechnerisch ist der periphere Widerstand im großen Kreislauf definiert als Blutdruckdifferenz zwischen dem Mitteldruck der Aorta und dem zentralen Venendruck (ZVD) im rechtem Vorhof geteilt durch das Herzzeitvolumen.

Schlagadern und Venen besitzen eine Wandspannung, die dem Blutausschuss des Herzens einen gewissen variablen Widerstand entgegen stellen. Es ist ein variabler Widerstand zur Kreislaufregulation und zur bedarfsgerechten Verteilung des Blutes in die einzelnen Körperorgane. Als Synonym zum Begriff peripherer Widerstand wird auch der Begriff Nachlast (afterload) benutzt - die englische Bezeichnung heißt Total Vascular Resistance (TVR). Synonym wird der Begriff systemic vascular resistance benutzt. In den Arteriolen, den präkapillären Widerstandsgefäßen, kommt es zur Hauptregulation des Blutdrucks. Eine Widerstandserhöhung erfolgt vorwiegend durch eine aktive Muskelkontraktion der Gefäßmuskulatur. Ein Teil wird auch durch die Gefäßelastizität beigetragen. Obwohl der periphere Widerstand im Wesentlichen von der Änderung des Gefäßdurchmessers abhängt, kann er, wenn auch in weitaus geringerem Maße, durch die Blutviskosität beeinflusst werden. Peripher heißt in diesem Zusammenhang, außerhalb des Herzens, in den Gefäßen begründet. Ein erhöhter nichtperipherer Widerstand würde z. B. von einer verengten Aortenklappe ausgehen. Rechnerisch ist der periphere Widerstand im großen Kreislauf definiert als Blutdruckdifferenz zwischen dem Mitteldruck der Aorta und dem zentralen Venendruck (ZVD) im rechten Vorhof geteilt durch das Herzzeitvolumen.

Myokardperfusion:

Die Blutversorgung des Herzmuskels erfolgt über die Herzkranzgefäße (Koronararterien), die aus der Hauptschlagader (Aorta) abgehen. Der Mensch hat 3 große Herzkranzgefäße, welche die Vorderwand, die Seitenwand und die Hinterwand versorgen. Da diese Arterien noch auf der Oberfläche des Herzmuskels (epikardial) liegen, bezeichnet man diese Gefäße und deren Untergefäße auch als epikardiale Blutgefäße. Die eigentliche Blutversorgung des Herzmuskels erfolgt von kleineren Gefäßästen, die in die Tiefe ziehen und schließlich von kleinen Arterien (Arteriolen) und Kapillaren, welche die eigentlichen Endäste abgeben. Die Blutversorgung und - vor allem - die Sauerstoffabgabe an den Herzmuskel findet in den Kapillaren statt.

Volumen der Myokardperfusion:

Damit wird die tatsächliche Blutleistung der koronaren Arterien durchblutung des Herzens bezeichnet.

Sauerstoffverbrauch des Herzmuskels:

Der Sauerstoffverbrauch des Herzens beträgt in einer Minute ca. 8 - 9 ml pro 100 Gramm Herzgewicht (das Herz eines gesunden Erwachsenen wiegt etwa 300 g). Bei maximaler Belastung des Herzens kann der Sauerstoffverbrauch um ein Vielfaches steigen. Bei gesunden Herzkranzgefäßen verfügt der Mensch über genügende Reserven.

Drei Aspekte der beeinflussenden Faktoren:

1. Herzfrequenz: Die Herzfrequenz ist schnell, und die HOV ist groß.
2. Myokardkontraktilität: die Herzkontraktilität ist stark, und die HOV ist groß.
3. Zeit der Herzmuskelkontraktion: Je länger die Zeit der Kontraktion, desto größer ist die HOV.

So sind niedriger Sauerstoffverbrauch und hohe Herzarbeit der beste Zustand.

Schlagvolumen:

Die Menge des Blutvolumens des Herzens bei jedem Schlag beträgt 70 – 100 ml Blut.

Beeinflussende Faktoren: 5 Aspekte:

1. Das effektiv zirkulierende Blutvolumen (BV): Wenn das Blutvolumen nicht ausreicht, ist das zurückgegebene Blutvolumen gering und das SV ist reduziert.
2. Die Abschwächung der Kontraktilität: die Kontraktilität ist niedrig, und der Druck ist niedrig, so dass das ausgestoßene Blutvolumen weniger wird.
3. Das Maß der ventrikulären Füllung: Im Bereich von myokardialer Elastizität, je größer der Grad der Füllung, desto stärker ist die Retraktion, und desto größer das SV. Das

Volumen der normalen Herzkammer beträgt 173 ml, aber nicht das gesamte Blut wird ausgestoßen. Das Blutvolumen im linken Ventrikel beträgt etwa 60 % bis 70 % der Gesamtkapazität, ungefähr 125 ml.

4. Die Größe des peripheren vaskulären Widerstandes (PR): Wenn (PR) groß ist, dann ist das SV reduziert ist PR gering, dann ist das SV erhöht.
5. Bewegung der Ventrikelwand: Wenn die Kammer kontrahiert wird, ist der Herzmuskel in einer koordinierten Bewegung. Wenn die myokardiale Kontraktion nicht koordiniert verläuft, ist das SV reduziert. Zum Beispiel, einige Patienten mit Myokardinfarkt haben einen Teil-Infarkt, so dass die myokardiale Kontraktilität inkonsistent ist und das SV reduziert. Unter normalen Umständen kann die Bewegung der Ventrikelwand nicht abweichend sein.

Linksventrikuläre Auswurffraktion:

Sie bezieht sich auf die Indikatoren des Widerstand-Zustandes des linksventrikulären Ablaufkanals.

Drei beeinflussende Faktoren:

1. Wenn der Ablaufkanal beschädigt ist. Aortenstenose und andere Bedingungen können VER (Ventricular Ejection Resistance) erhöhen.
2. Wenn der Ablaufkanal nicht beschädigt ist, während die Entleerungsrate der Aorta langsam ist, so dass VER erhöht ist.
3. Der gesamte vaskuläre Widerstand ist groß.

Linksventrikuläre effektive Pumpleistung:

Bezieht sich auf die Kontraktionsstärke des effektiven Blutstroms des linken Ventrikels.

Diese liegt normalerweise beim Menschen bei 1,8 kg. Wenn die Pumpleistung gering ist und die Kontraktion nicht regelmäßig verläuft, gibt es bei Myokardfasern möglicherweise Probleme. Wenn die Pumpleistung hoch ist, und die Kontraktilität gut ist, so ist das ausgestoßene Blutvolumen hoch.

Elastizität der Kranzgefäße:

Die häufigste Ursache für die koronare Herzerkrankung in der westlichen Welt und den Industrieländern ist die Atherosklerose (sog. Arterienverkalkung) der Herzkranzgefäße.

Gefäßwände verhärten sich, das Gefäß baut an Elastizität ab, folglich verkleinert sich der Gefäßdurchschnitt. Diese Reduzierung des Blutflusses führt folglich zu einer Koronarinsuffizienz was wiederum zur Folge hat, dass die Herzkranzgefäße den Sauerstoffbedarf des Herzens nicht mehr decken können. Durch das entstandene ungleiche Verhältnis zwischen Sauerstoffbedarf des Herzmuskels tritt eine Myokard-Ischämie, d. h. eine Mangel- bzw. Sauerstoffminderversorgung des Herzens auf.

Risikofaktoren welche die Elastizität der koronaren Arterien schwächen sind: Hohe Blutfette, Rauchen, Diabetes, Übergewicht, Bluthochdruck, Mangel an körperlicher Aktivität, psychische Überforderung, Familienanamnese,... für koronare Herzerkrankungen etc.

Koronarperfusion/Durchblutung:

Die Koronarperfusion oder Durchblutung genannt der Koronararterien und somit die O₂Versorgung des Myokards hängt von verschiedenen Faktoren ab. Näher beschrieben, führt eine kurzfristige Unterversorgung des Myokards mit Sauerstoff zur Angina pectoris (resersibel durch Nitroglyceringabe durch den Arzt). Ein Fortbestand oder ein kompletter Versorgungsausfall kann einen Myokardinfarkt (Nitroglycerin schlägt in diesem Stadium nicht mehr an) und somit zu irreparablen Schäden des Herzgewebes führen.

Elastizität der zerebralen Gefäße:

Ist die Arterie des Gehirns oder die zum Gehirn führende Halsschlagader beschädigt, führt dies zu einer intrakraniellen Blutung und Schädigung vom Hirngewebe. Die Elastizität der Hirnblutgefäße

wird geschwächt, der Hohlraum des Gefäßes verengt. Die Folge kann eine sich bildende Hirnthrombose sein. Wenn beispielsweise Patienten mit Arteriosklerose der Hirngefäße übermäßig Flüssigkeit konsumieren, führt dies zu einer Blutdruckerhöhung, Blutgefäße brechen auf und werden anfällig für Hirnblutungen.

Zerebrovaskuläre Erkrankungen können in akute und chronische, zerebrovaskuläre Erkrankungen, je nach ihrem Verlauf, unterteilt werden. Die akute zerebrovaskuläre Erkrankungen umfassen transient-ischämische Attacken, zerebrale Thrombose, zerebrale Embolie, hypertensive Enzephalopathie, Hirnblutung, Subarachnoidalblutung, usw. Diese chronischen zerebrovaskulären Erkrankungen umfassen: Zerebrale Arteriosklerose, zerebrovaskuläre Demenz, Parkinson-Krankheit usw.. Die bekannten, zerebrovaskulären Erkrankungen, beziehen sich allgemein auf akute zerebrovaskuläre Erkrankungen. Aufmerksam wird man oft durch akute Inzidenz (unter Inzidenz versteht man die Anzahl neu aufgetretener Krankheitsfälle innerhalb bestimmten Zeitraumes). Im Gegensatz dazu werden chronische zerebrovaskuläre Erkrankungen auf Grund ihrer Dauer leicht übersehen.

Status der Blutversorgung des Hirngewebes:

Die Blutversorgung des Hirngewebes hängt hauptsächlich von der zum Gehirn führenden Hirnarterie oder der Halsschlagader ab. Zerebrovaskuläre Erkrankungen können je nach ihrer Art in zwei Kategorien eingeteilt werden:

- Ischämische zerebrovaskuläre Erkrankung und
- hämorrhagische zerebrovaskuläre Erkrankung

Eingeschränkte Hirndurchblutung und beschädigtes Hirngewebe führt zum Auftreten von Symptomen. Hervorgerufen durch zerebrale Arteriosklerose und/oder Gründen, ist der Hohlraum der Hirnarterie verengt, der Blutfluss ist reduziert oder schon vollständig blockiert. Verursacht wird die hämorrhagische zerebrovaskuläre Erkrankung hauptsächlich durch langfristigen Bluthochdruck oder durch angeborene zerebrale vaskuläre Missbildungen und andere Faktoren. Platzt ein Blutgefäß, entsteht unverzüglich Druck im Hirngewebe, was die Durchblutung blockiert. Anzeichen hierfür beim Patienten sind häufig Hirndruck, Desorientierung und anderen Symptomen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Magen-Darm) Analyse-Bericht

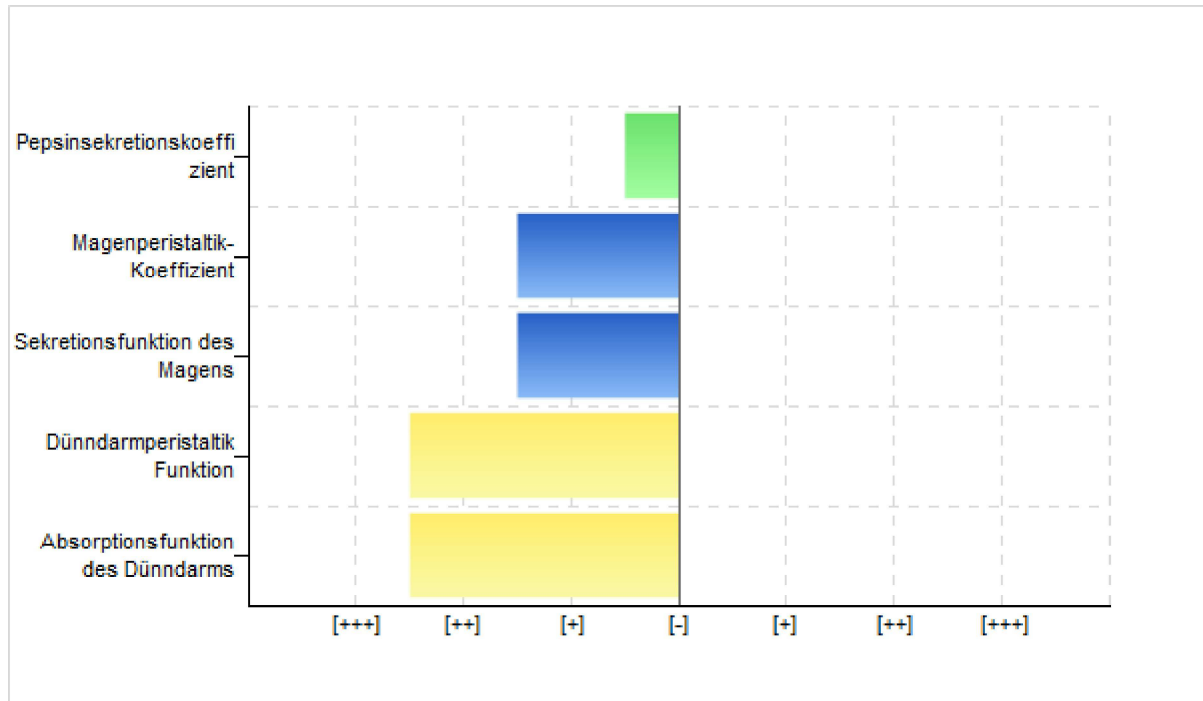
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Pepsinsekretionskoeffizient	59,847 - 65,234	63,092	
Magenperistaltik-Koeffizient	58,425 - 61,213	57,198	
Sekretionsfunktion des Magens	34,367 - 35,642	31,887	
Dünndarmperistaltik Funktion	133,437 - 140,476	124,613	
Absorptionsfunktion des Dünndarms	3,572 - 6,483	2,644	

Referenz:

Normal(-)

Gemäßigt abweichend (++)

Leicht abweichend (+)

Stark abweichend (+++)

Pepsinsekretionskoeffizient:	59,847-65,234(-)	58,236-59,847(+)
	55,347-58,236(++)	<55,347(+++)
Magenperistaltik-Koeffizient:	58,425-61,213(-)	56,729-58,425(+)
	53,103-56,729(++)	<53,103(+++)

Sekretionsfunktion des Magens:	34,367-35,642(-)	31,467-34,367(+)
	28,203-31,467(++)	<28,203(+++)
Dünndarmperistaltik Funktion:	133,437-140,476(-)	126,749-133,437(+)
	124,321-126,749(++)	<124,321(+++)
Absorptionsfunktion des Dünndarms:	3,572-6,483(-)	3,109-3,572(+)
	2,203-3,109(++)	<2,203(+++)

Beschreibung der Parameter

Pepsinsekretionskoeffizient:

Zu den wichtigen proteolytischen Enzymen im Verdauungssystem gehört Pepsin, da es komplexe Eiweißverbindungen spaltet und abbaut. In Folge entstehen kleinere, für den Körper jedoch viel besser verwertbare Bausteine, z.B. Polypeptid-Ketten (sogenannte Peptone) und Aminosäuren. Pepsin ist ein essentieller Bestandteil des Magensafts. Seine Wirksamkeit wird durch Salz-, Milch und Zitronensäure erhöht.

Magenperistaltik-Koeffizient:

Die Magenperistaltik sind knetende und rollende Bewegungen der Magenmuskulatur. Sie dienen zum einen der ständigen Durchmischung des Nahrungsbreis, der mechanischen Zerkleinerung und der Optimierung der Fettverdauung, zum anderen sorgt die Magenperistaltik für den Weitertransport des Speisebreis in Richtung Magenpförtner.

Sekretionsfunktion des Magens:

Die Magendrüsen in der Magenschleimhaut sondern eine Art von farblosen und transparenten, sauren Magensaft ab;

Die Magendrüse eines Erwachsenen kann 1,5 - 2,5 Liter Magensaft pro Tag abgeben. Der Magensaft enthält drei Hauptkomponenten: Pepsin, Salzsäure und Schleim. Pepsin kann Proteine in der Nahrung in Proteose und Protease mit kleineren Molekülen zersetzen.

Salzsäure ist Magensäure. Die Magensäure kann inaktive Protease in aktives Pepsin umwandeln. Folglich wird eine geeignete saure Umgebung für Pepsin geschaffen zum Abtöten jener Bakterien, die mit der Nahrung in den Magen gelangen. Die Magensäure kann die Sekretion von Pankreassaft, Galle und Dünndarmflüssigkeit nach dem Eintritt in den Dünndarm stimulieren.

Das saure Milieu, das durch die Magensäure verursacht wird, kann bei der Aufnahme von Eisen und Kalzium in den Dünndarm helfen. Durch die Schmierung kann Magenschleim Schäden von Lebensmitteln an der Magenschleimhaut verringern und kann auch zu einer Verminderung der Erosion der Magensäure und Pepsin an der Magenschleimhaut beitragen, sie hat eine schützende Wirkung für den Magen.

Dünndarmperistaltik Funktion:

Die Aufnahme von Speisebrei und Verdauungssäften erfolgt im Dünndarm über die Oberfläche der Dünndarmschleimhaut. Dort nicht assimilierte Rückstände und alle vom Dünndarm ausgeschütteten Stoffe (Galle, exokrine Sekrete, abgestorbene Darmzellen) gelangen anschließend in den Dickdarm. An dessen Öffnung befindet sich ein Ventilmechanismus, der den Rückfluss in den Dünndarm verhindert.

Funktion: Die Dünndarmperistaltik fördert:

- a) die völlige Vermischung von Speisebrei und Verdauungssäften für die chemische Verdauung
- b) zur Förderung der Absorption produziert sie Speisebrei in der Nähe der Darmwand
- c) erhöht somit den Druck auf die Darmwand, um den Rückfluss von Blut und Lymphe zu fördern

Absorptionsfunktion des Dünndarms:

Beispiel:

Die Resorptionskapazität für Wasser im Darm einer erwachsenen Person liegt bei etwa 1 Liter pro Stunde - der tägliche Bedarf (Getränke + Wasser in 'fester' Nahrung) liegt bei 1 - 2 l/Tag, bei erhöhtem Verlust (Schwitzen! Erbrechen und Durchfall) kann sich diese Zahl vervielfachen.

Der Darm kann über 3000 Gramm Glukose täglich resorbieren (Bedarf ~300 g/Tag) - auch hohe Mengen von Süßigkeiten können so vom Dünndarm verarbeitet werden.

Für Aminosäuren liegt der Wert bei ~600 g (Bedarf ~60 g/Tag).

Bis zu 4000 mg Cholesterin können pro Tag aufgenommen werden (eine an Fleisch, Eiern und Innereien reiche Kost liefert bis zu ~1000 mg/Tag, der Bedarf liegt bei ~200 mg/Tag oder weniger).

Die Resorptionskapazität für Eisen liegt bei etwa 12 mg/Tag (Bedarf 1 - 2 mg/Tag), die Aufnahme ist allerdings mehrfach reguliert.

Nährstoffe werden entweder im Darmlumen oder in der apikalen Membran der Darmschleimhautzellen (Enterozyten) enzymatisch gespalten. Die Aufnahme der Bruchstücke erfolgt durch Absorption, vor allem in der Schleimhaut (Mukosa) des Dünndarms. Die Schleimhautzellen haben feine (0,1 – 15 Mikrometer dicke), fingerförmige Ausstülpungen (Mikrovilli: 'Bürstensaum'), welche die Resorptionsfläche um das zwanzigfache vergrößern. Zusätzlich ist die Schleimhaut zu (mit der Lupe sichtbaren) 'Zotten' aufgestülpt, die sich rhythmisch zusammenziehen und dadurch einerseits den Speisebrei an der Schleimhaut gleiten lassen (zusätzlich zur Peristaltik), andererseits den Abtransport nährstoffreicher Lymphe antreiben ('Zottenpumpe': Pulsatile Kontraktion glatter Muskelzellketten transportiert Flüssigkeit über die Lymphgefäße ab).

Im Dünndarm ist die Schleimhaut zu Kerkring-Falten aufgestülpt, welche die Oberfläche nochmals vergrößern. Die insgesamt wirksame Resorptionsoberfläche beträgt etwa 200 m². Das Zottenepithel hat eine enorme Aufnahmekapazität und kann sich rasch regenerieren - die Epithelschicht wird innerhalb von 2 - 6 Tagen komplett ausgetauscht: 'Mauernungszeit' (der Stuhl besteht z.T. aus abgestorbenen Darmschleimhautzellen).

Über die gesamte Strecke des Dünndarms werden Zucker, Aminosäuren, Peptide, Fettsäuren, Salze, Spurenelemente und Vitamine resorbiert.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Leber) Analyse-Bericht

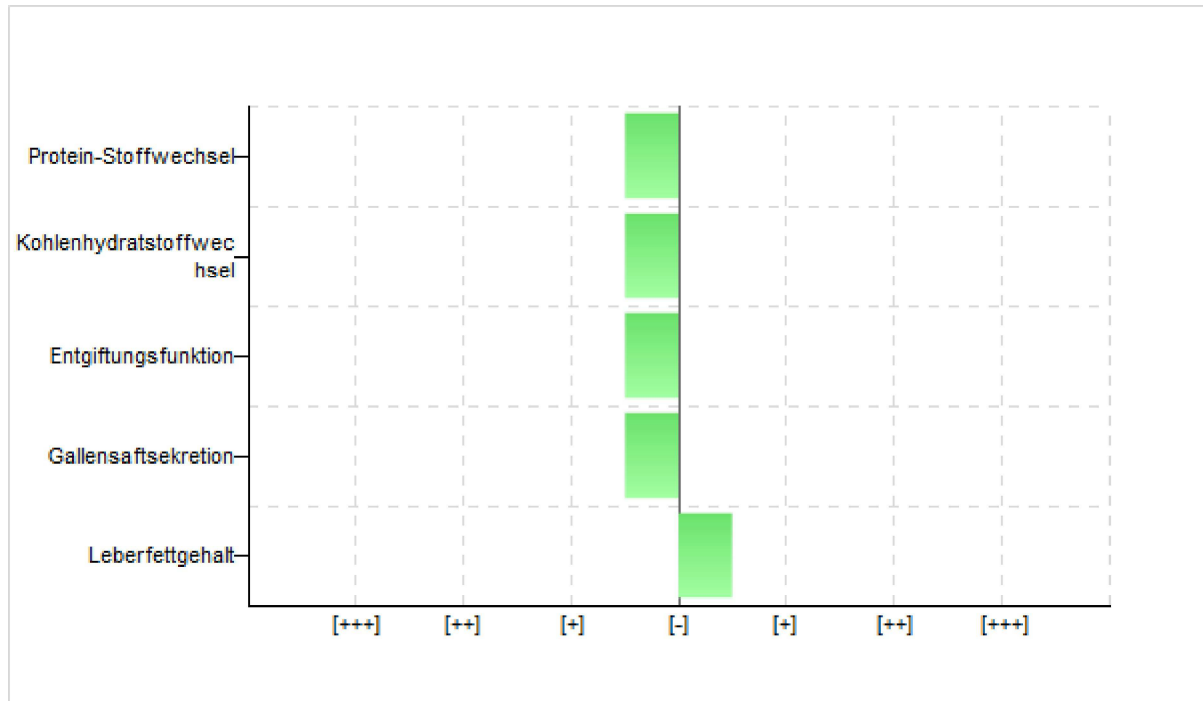
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Protein-Stoffwechsel	116,34 - 220,621	167,509	
Kohlenhydratstoffwechsel	0,713 - 0,992	0,981	
Entgiftungsfunktion	0,202 - 0,991	0,216	
Gallensaftsekretion	0,432 - 0,826	0,718	
Leberfettgehalt	0,097 - 0,419	0,202	

Referenz:

■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+)
 ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Protein-Stoffwechsel:	116,34-220,621(-) 60,23-90,36(++)	90,36-116,34(+) <60,23(+++)
Kohlenhydratstoffwechsel:	0,713-0,992(-) 0,381-0,475(++)	0,475-0,713(+) <0,381(+++)
Entgiftungsfunktion:	0,202-0,991(-) 0,043-0,094(++)	0,094-0,202(+) <0,043(+++)

Gallensaftsekretion:	0,432-0,826(-)	0,358-0,432(+)
	0,132-0,358(++)	<0,132(+++)
Leberfettgehalt:	0,097-0,419(-)	0,419-0,582(+)
	0,582-0,692(++)	>0,692(+++)

Beschreibung der Parameter

Protein-Stoffwechsel:

Der Proteinstoffwechsel ist ein lebenswichtiger Vorgang im menschlichen Körper. Proteinstoffwechsel ist für die Aufnahme, den Aufbau, den Abbau und den Abtransport (in Darm und Leber) von Proteinen zuständig. Enzyme spalten die Proteine in ihre kleinsten Bausteine (Aminosäuren) auf. Eigene Aminosäuren werden direkt zur Neusynthese von Proteinen eingesetzt, ein erheblicher Teil der Aminosäuren wird im Stoffwechsel weiter abgebaut (Aminosäuren-Desaminierung). Wenn der Stoffwechsel nicht reibungslos abläuft, liegt eine sogenannte Stoffwechselstörung vor. Dadurch entsteht Ammoniak, ein Zellgift, dass rasch und effektiv entgiftet werden muss, da es stark toxisch ist und die Zellatmung behindert.

Besteht bereits ein Nährstoffmangel, können neben Kohlenhydraten und Fetten auch Proteine zur Energiegewinnung für den Körper dienen. Grund dessen werden die Eiweiße aus der Milz, den Muskeln und der Leber zu Pyruvat umgewandelt. Als direkte als Energiequelle genutzt, kann dieses Substrat indirekt durch einen weiteren Stoffwechselvorgang zu Glucose umgewandelt werden. Bei diesem Prozess entsteht für den Organismus giftiges Ammoniak, von dem ein kleiner Teil direkt über die Niere ausgeschieden wird, der Rest wird in der Leber zu Harnstoff umgewandelt und über den Urin abgegeben.

Kohlenhydratstoffwechsel:

Kohlenhydrate werden im Darm zu Glucose zerlegt. Wird vom Körper Glucose (da kurzfristig vorhanden) nicht benötigt, so wird sie in Form von Glykogen gespeichert. Bei vermehrten Energiebedarf im Körper wird Glykogen in Glucose umgewandelt (Gluconeogenese). Im Zusammenspiel mit Insulin und Glykagon hält die Leber aus der Bauchspeicheldrüse heraus, den Blutzuckerspiegel konstant.

Entgiftungsfunktion:

Schadstoffe werden aufgenommen und durch Umwandlungsaktionen inaktiviert oder in stärker wasserlösliche, besser mit dem Urin ausscheidbare Substanzen umgewandelt, dadurch unschädlich gemacht. Alkohol und Ammoniak werden z. B. in Harnstoff, Wasser und Kohlendioxid umgewandelt.

TRIPLE DETOX (Info unter: www.gnp-international.com) beinhaltet ein neben- und wechselwirkungsfreies Entgiftungs-Ausleitungs- und Energie-Kombipaket, dass die Ausleitung von Schadstoffen und Schwermetallen gleichzeitig über den Darmtrakt sowie über Niere und Harn durchführt.

Gallensaftsekretion:

Die Leber als größte menschliche Verdauungsdrüse, produziert ca. 600 ml Gallensaft pro Tag. Gallensaft ist eine gelbe, zähe Flüssigkeit aus Gallensäuren, Bilirubin, Wasser und Cholesterin. Er wird in der Leber produziert, in der Gallenblase gespeichert und mit dem Speisebrei in den Dünndarm ausgeschüttet. Gallensäuren fördern die Verdauung und die Aufnahme von Fetten.

Leberfettgehalt:

Normalerweise liegt der Fettanteil der Leber unter 5 Prozent. Von einer Fettleber spricht man, wenn mehr als die Hälfte der Leberzellen verfettet sind. Die Leber ist dabei stark vergrößert und weich. Diese Erkrankung ist weit verbreitet. Schätzungen sprechen von circa 25 Prozent der Bevölkerung in Deutschland, die eine Fettleber haben. Sie wird oft nicht diagnostiziert, da sie

asymptomatisch verlaufen kann. Betroffene klagen zum Teil aber über ein Druckgefühl oder Schmerzen im rechten Oberbauch. Die Leber hat keine sensiblen Fasern und ist daher nicht schmerzempfindlich. Das Druckgefühl und die Schmerzen können von der Leberkapsel verursacht werden ('Müdigkeit ist der Schmerz der Leber').

Alkohol ist dabei die häufigste Ursache einer Fettleberbildung, kann folglich zu einer Fibrose und weiter zu einer Leberzirrhose führen.

Auch ein Hungerstoffwechsel kann eine Fettleber verursachen, die sogenannte Mangelfettleber. Sie entsteht durch eine kohlenhydratreiche Ernährung bei gleichzeitigem Mangel an Eiweiß, Protein-Energie-Mangelernährung.

Häufig ist eine Stoffwechselfettleber bei 30 bis 40 Prozent der Adipösen und 15 bis 50 Prozent der Diabetiker festzustellen. Zöliakie wird als mögliche Ursache diskutiert. Eine kontinuierliche glutenarme Ernährung, hat auf die Fettleber einen positiven Einfluss. Bei konsequenter Einhaltung dieser glutenarmen Kost ist eine Rückbildung der Stoffwechselfettleber möglich. Es gibt in diesem Zusammenhang keine genauen Studien, um konkrete Ratschläge abzugeben.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Dickdarm) Analyse-Bericht

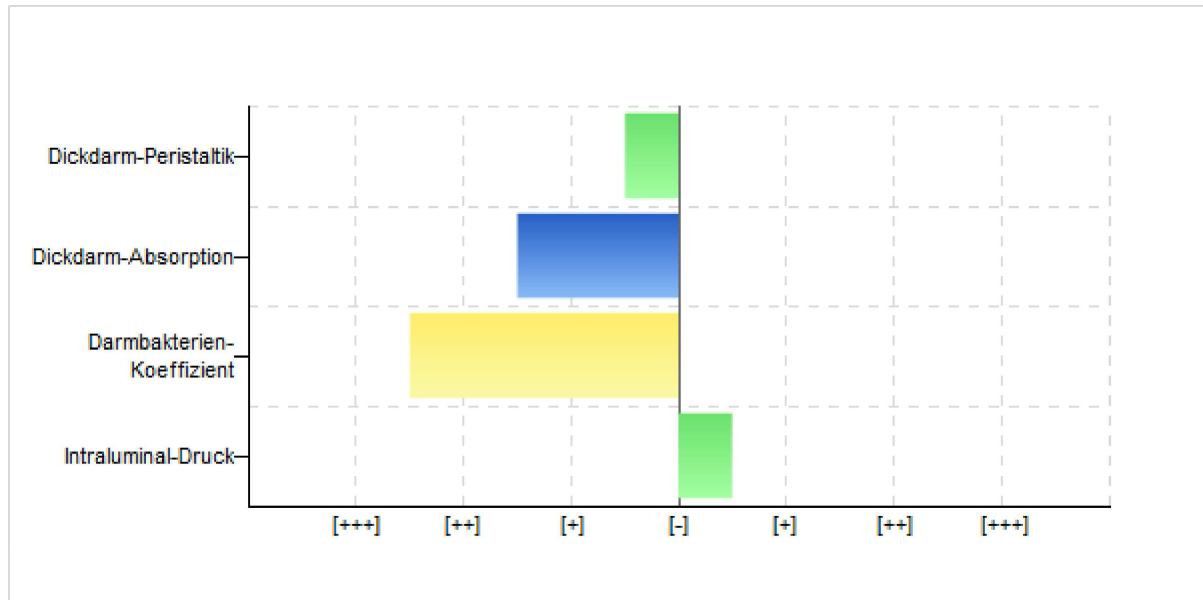
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Dickdarm-Peristaltik	4,572 - 6,483	4,813	
Dickdarm-Absorption	2,946 - 3,815	1,848	
Darmbakterien-Koeffizient	1,734 - 2,621	0,708	
Intraluminal-Druck	1,173 - 2,297	2,097	

Referenz:

■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+)
■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Dickdarm-Peristaltik:	4,572-6,483(-) 2,031-3,249(++)	3,249-4,572(+) <2,031(+++)
Dickdarm-Absorption:	2,946-3,815(-) 0,803-1,775(++)	1,775-2,946(+) <0,803(+++)
Darmbakterien-Koeffizient:	1,734-2,621(-) 0,237-1,046(++)	1,046-1,734(+) <0,237(+++)
Intraluminal-Druck:	1,173-2,297(-) 3,341-4,519(++)	2,297-3,341(+) >4,519(+++)

Beschreibung der Parameter

Dickdarm-Peristaltik:

Mit Peristaltik wird dabei die Muskelaktivität der Hohlorgane im Körper verstanden, die dieser Verdauung dienen. Dabei vermischt die Muskelkontraktion in der Dickdarmwand den Stuhl und drückt ihn bis zum Enddarm. Geschwindigkeit, Stärke sowie Art der Stuhlbewegung im Dickdarm obliegt ständiger Veränderung.

Die Bewegungsarten lauten:

Segmentation: Eine Reihe ringförmiger Kontraktionen, die in regelmäßigen Abständen den Verdauungsbrei vermischen und bearbeiten.

Peristaltik: Durch die Kontraktion gelangt der Stuhl zum Enddarm.

Massenbewegung: Starke periodische Peristaltik Wellen transportieren den Stuhl ca. 2 - 3mal pro Tag über längere Abschnitte zum Rektum.

Ist die Darmperistaltik zu träge, wird dem Stuhlgang zu viel Flüssigkeit entzogen, und es kann zu Verstopfung, trockenem Stuhl, Anstrengung bei Stuhlgang und reduziertem Stuhlgang kommen.

Dickdarm-Absorption:

Aufgabe der Absorption im Dickdarm ist das Entziehen des Wassers aus dem Darminhalt, damit es dem Körper nicht verloren geht und den Körper vor dem Austrocknen schützt.

Die Aufnahme von Wasser und den darin gelösten Elektrolyten aus dem Darminhalt hat zur Folge, dass der Stuhl auf seinem Weg durch den Dickdarm immer fester wird. Damit er aber dadurch nicht seine Gleitfähigkeit verliert, gibt es im Dickdarm zahlreiche tiefe Einstülpungen. Sie werden als Dickdarmkrypten bezeichnet. Die Krypten bestehen hauptsächlich aus Schleim bildenden Becherzellen. Sie ermöglichen eine erhöhte Schleimproduktion. Der Schleim ist wichtig, damit der Stuhl ungehindert vorwärtsbewegt werden kann.

Pathologische Faktoren, wie Kolitis, reduzieren die Aufnahme von Wasser und Natrium-Ionen des Dickdarms.

Darmbakterien-Koeffizient:

Veränderungen der Darmflora können in einer Unter-oder Überbesiedelung und in einer Veränderung ihrer Zusammensetzung bestehen. Es können Fehlbesiedelungen entweder im Dick- oder im Dünndarm, oder bei beiden gleichzeitig auftreten.

Die Symptome umfassen allgemein Bauchschmerzen, Blähungen, eine erhöhte Infektanfälligkeit, sowie Anfälligkeit für Nahrungsmittel-Unverträglichkeiten. Bei einer gestörten Dünndarmflora tritt ein Blähbauch ohne abgehende Darmgase auf, der Bauch verflacht über Nacht wieder. Bei einer Fehlbesiedelung des Dickdarms dagegen tritt der Blähbauch mit abgehenden Darmgasen auf. Es sind ebenso Rückwirkungen auf das Immunsystem und Zusammenhänge der gestörten Darmbesiedelung mit dem Nervensystem zu beobachten.

Intraluminal-Druck:

1) Fermentation von der Nahrung wird unter normalen Umständen durch eine große Anzahl von Bakterien im unteren Ileum und Darm durchgeführt. Wenn der Speisebrei im Darm aus irgendeinem Grund zu lange Verweilzeiten hat und schlechte Bakterien überhand nehmen, kann der Speisebrei gären und große Mengen von Gas produzieren. Dies verursacht Blähungen.

2) Psychische Faktoren, die zu Magen-Darm-Beschwerden und Überblähung führen können, sind Angst und Stress. Häufig essen die Betroffenen dann zu hastig und verschlucken zu viel Luft (Aerophagie). Das kann natürlich auch aus reiner Gewohnheit passieren. Eventuell bringen eine Verhaltens- und Entspannungstherapie oder auch eine Ernährungsberatung Abhilfe.

3) Darmlähmung: Hier handelt es sich um einen Notfall, der unverzüglich ärztlicher Hilfe bedarf. Die Darmtätigkeit ist zum Erliegen gekommen, der Bauch aufgebläht. Manchmal geht ein Darmverschluss aufgrund eines mechanischen Hindernisses voraus. Doch kann die Lähmung auch eine Reaktion auf ein anderes akutes Ereignis sein, etwa eine Operation, eine Nierenkolik, eine

akute Bauchspeicheldrüsenentzündung oder Durchblutungsstörung des Darms. Beim paralytischen Darmverschluss herrscht 'Totenstille' beim Abhören mit dem Stethoskop. Beim mechanischen Darmverschluss hingegen sind kollernde Darmgeräusche zu hören. Bei 'bretthartem Bauch' gehört der Betroffene sofort ins Krankenhaus!

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Gallenblase) Analyse-Bericht

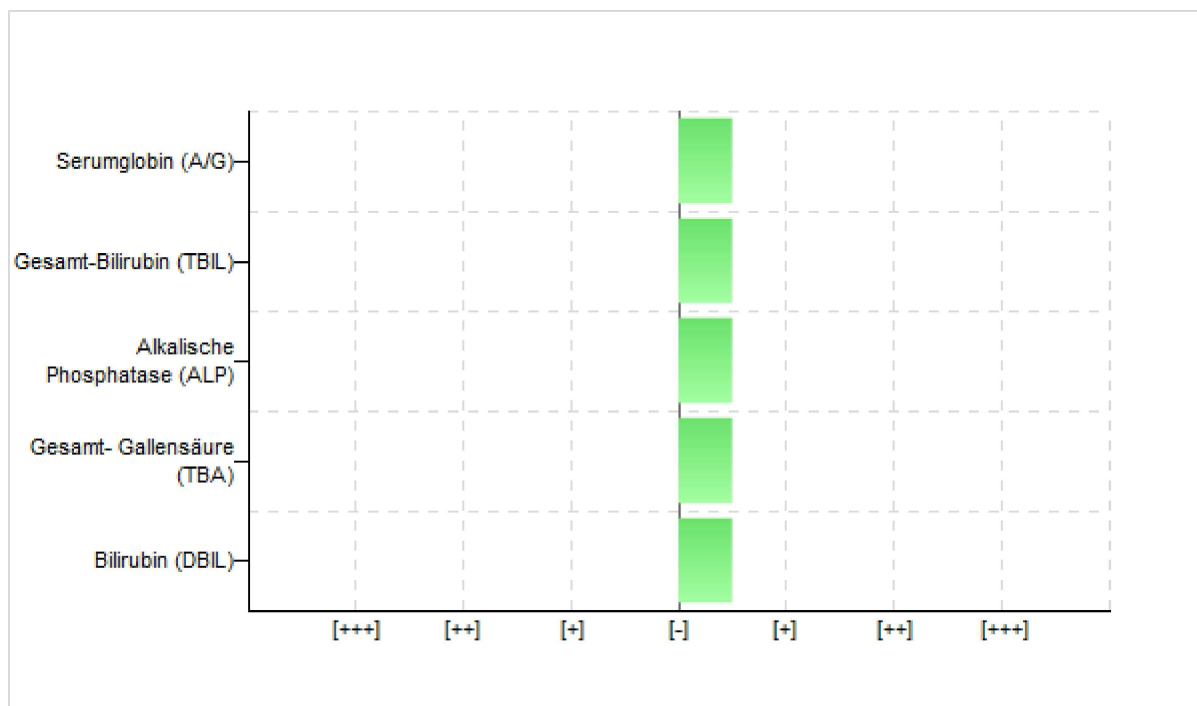
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Serumglobin (A/G)	126 - 159	148,686	
Gesamt-Bilirubin (TBIL)	0,232 - 0,686	0,575	
Alkalische Phosphatase (ALP)	0,082 - 0,342	0,2	
Gesamt- Gallensäure (TBA)	0,317 - 0,695	0,426	
Bilirubin (DBIL)	0,218 - 0,549	0,456	

Beschreibung der Testparameter

I. Serumglobin: A/G Gesunder Bereich: (126~159)

1. >159, Serumglobulin ist erhöht

Erhöhte Gesamteiweißblutwerte (Hyperproteinämie) werden durch verschiedenste Erkrankungen verursacht; meist sind die Gammaglobuline erhöht:

- Flüssigkeitsverlust (Durchfall, Erbrechen, Fieber, Durst, Diabetes insipidus, Nierenversagen),
- chronisch-entzündliche Erkrankungen,
- Leberzirrhose,

- Erkrankungen, bei denen ein Immunglobulin in großer Menge produziert wird (Globulinopathien).

2. <126, Serumglobulin ist erniedrigt

Nur erniedrigte Werte im Blutserum haben medizinische Bedeutung. Die verminderten Gesamteiweißwerte im Blut (Hypoproteinämie) beruhen zumeist auf einer Verringerung des Eiweißstoffes Albumin oder auf einer Störung der Antikörperbildung.

Folgende Gründe sind möglich:

- Überwasserung nach einer Infusionstherapie nach starkem Blutverlust,
- Anämie (Blutverlust),
- schwere Leberschäden, Eiweißmangelernährung, verminderte Nährstoffaufnahme aus dem Darm (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Darmdivertikel),
- Eiweißverluste über die Nieren (siehe auch erhöhte Gesamteiweißwerte im Urin),
- Hämodialyse (Blutwäsche, Operationen),
- Antikörpermangelsyndrom,
- Hauterkrankungen (nässende Ekzeme, Verbrennungen, blasenbildende Hautkrankheiten),
- angeborene Enzym- und Stoffwechselkrankheiten.

II. Gesamt- Bilirubin: TBIL Gesunder Bereich: (0,232~0,686)

Das Gesamtbilirubin ist ein wichtiger Laborparameter zur Erfassung von Störungen des Bilirubin-Stoffwechsels und gibt damit Auskunft über mögliche

- Störungen der Erythrozytenfunktion (Hämolyse)
- Erkrankungen der Leber
- Störungen des Galleabflusses

Das Gesamtbilirubin umfasst das direkte und das indirekte Bilirubin.

1. >0,686, Gesamt -Bilirubin im Serum ist erhöht

Erhöht bei:

- Hämolytischer Anämie
- Vitamin B12-Mangel
- Folsäuremangel
- Hepatitis (Virushepatitis, Autoimmunhepatitis)
- Leberzirrhose
- Lebertumoren
- Vergiftungen (Alkohol, Medikamente, Drogen, Pilzgifte)
- Gilbert-Meulengracht-Syndrom
- Verschlussikterus (Gallensteine, Gallengangstumor, Pankreastumor)

2. <0,2332, Gesamt-bilirubin im Serum ist erniedrigt

- Eisenmangelanämie

III. Alkalische Phosphatase: ALP Gesunder Bereich: (0,082~0,342)

Alkalische Phosphatasen sind Enzyme, die Phosphat-Gruppen von Molekülen abspalten, z.B. von Eiweißen, Bausteinen der DNA usw.

1. >0,342, erhöht.

Zu hohe Werte können auf Gallenabflussstörungen (Cholestase), Vitamin D-Mangel (Rachitis), Metastasen bösartiger Tumore in Knochen, Morbus Paget, Akromegalie oder eine bestimmte Form der Nierenschwäche (tubuläres Nierenversagen) hindeuten.

2. <0,082, erniedrigt.

Zu niedrige Werte können auf einen angeborenen Mangel an alkalischer Phosphatase (familiäre Hypophosphatasie) hindeuten.

IV. Gesamt- Gallensäure: TBA Gesunder Bereich: (0,317~0,695)

1. >0,695, erhöht.

Bei akuter Virushepatitis, alkoholtoxischer Hepatitis, zystischer Fibrose und anderen Formen der intra- und extrahepatischen Cholestase.

2. <0,317, Reduktion.

Zu niedrige Werte können auf eine Erkrankung der Leber oder Galle hinweisen

V. Bilirubin: DBIL Gesunder Bereich: (0,218~0,549)

1. >0,549, positiv

Wird gesehen an Verschlussikterus, Leberzell-Gelbsucht, TG Nass-Gelbsucht, usw.

Zu hohe Werte können auf Hepatitis, Leberzirrhose, Gallenstau, eine Entzündung der Gallengänge oder ein Dubin-Johnson- und Rotor-Syndrom hindeuten. Das indirekte Bilirubin ist bei einem natürlichen oder krankhaften Abbau roter Blutzellen und bei Morbus Gilbert-Meulengracht erhöht.

2. <0,218, negativ

Zu niedrige Werte haben keine klinische Bedeutung.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Pankreas)

Analyse-Bericht

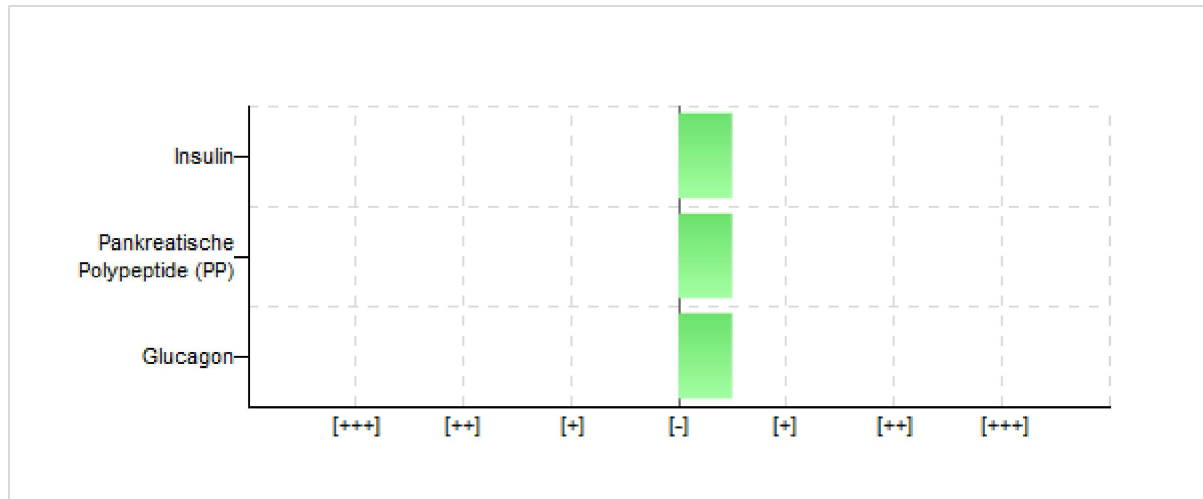
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Insulin	2,845 - 4,017	2,963	
Pankreatische Polypeptide (PP)	3,210 - 6,854	3,653	
Glucagon	2,412 - 2,974	2,813	

Beschreibung der Testparameter

I. Insulin: Gesunder Bereich: 2,845~4,017

Insulin ist ein lebenswichtiges Proteohormon, das in den Zellen der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Diese spezialisierten Zellen befinden sich nur in den Langerhans-Inseln.

Die Regulation der Konzentration von Glukose im Blut erfolgt durch einen Regelkreis aus zwei Hormonen, die abhängig von der Blutzuckerkonzentration ausgeschüttet werden. Insulin ist das einzige Hormon, das den Blutzuckerspiegel senken kann. Sein Gegenspieler ist das Glucagon, dessen Hauptaufgabe es ist, den Blutzuckerspiegel zu erhöhen. Auch Adrenalin, Kortisol und Schilddrüsenhormone haben blutzuckersteigernde Wirkungen.

Insulin spielt eine wesentliche Rolle bei folgenden Erkrankungen:

- Diabetes mellitus
- Insulinresistenz
- Metabolisches Syndrom
- Hyperinsulinismus
- Insulinom

II. Pankreatische Polypeptide (PP): Gesunder Bereich: 3,210~6,854

Das Hormon Pankreatische-Polypeptid wird in den Langerhans-Inseln (sind die endokrinen Zellansammlungen im Pankreas) gebildet und reguliert die Enzym- und Hydrogencarbonat-Produktion des Pankreas, die Motilität des Darms und der Gallesekretion. Die Konzentration im Blut steigt nach eiweißreicher Nahrung an.

1. >6,854, erhöht

1. Diabetes-Patienten
2. akute Bauchspeicheldrüse
3. Pankreas-Tumor mit sekretorischer Funktion,
4. Leberzirrhose, Patienten mit chronischer Nierenerkrankung,
5. andere: wie die pankreatische Polypeptid-Zell-Hyperplasie, Myokardinfarkt, schwere Herzinsuffizienz, nicht-kardiogener Schock-und Zwölffingerdarmgeschwür

2. <3,210, erniedrigt

1. Übergewicht
2. Eine chronische Pankreatitis: Pankreatische polypeptid ist offensichtlich niedriger als die von gesunden Menschen
3. es kann als Indikator für Nervus Vagus Schäden verwendet werden, und in dieser Zeit-, sind PankreasPolypeptide deutlich reduziert
4. wenn es in Wachstumshormon-Therapie verwendet wird.

III. Glucagon : Gesunder Bereich: 2,412~2,974

Glucagon ist ein Peptidhormon, das in den A-Zellen der Langerhans'schen Inselzellen in der Bauchspeicheldrüse, sowie in kleineren Mengen im ZNS gebildet wird. Es wirkt als Antagonist des Hormons Insulin.

1. >2,974, erhöht

Ist erhöht bei einem Glucagonom und bei Diabetes

2. <2,412, erniedrigt

Zu niedrige Werte sind meist angeboren oder entstehen durch Zellschädigung

Beschreibung der Parameter

Insulin:

Die Aufgabe von Insulin (Protein mit einem niedrigem Molekular Gewicht) im Körper ist sehr breit gefächert. Die Hauptaufgabe von Insulin ist es, ist es den Blutzucker zu reduzieren.

Funktionen: Die metabolischen und mitogenen Effekte (die Zellteilungen anregende Proteine) von Insulin werden für den Glukose- Stoffwechsel über die Bindung an dessen Rezeptor auf der Zelloberfläche der Zielgewebe Leber, Muskel und Fett initiiert.

1. Insulin induziert weiterhin die Glykogensynthese und -speicherung in Leber und Muskeln, die Triglyceridsynthese in Leber und Fettgewebe sowie die Speicherung von Aminosäuren im Muskel.
2. Beim Fettstoffwechsel hemmt Insulin die Lipolyse im Fettgewebe und somit den Abbau von Fett. Ein Insulinmangel führt daher zu einer gesteigerten Lipolyse mit Bildung von Ketokörpern und einer daraus resultierenden Ketoazidose.
3. Für den Proteinstoffwechsel fördert es die Protein Synthesis und verhindert, dass das Protein zersetzt wird. Gleichzeitig hemmt Insulin die hepatische Gluconeogenese und zählt daher insgesamt zu den wichtigsten Regulatoren des Glucosemetabolismus. Wenn nicht mehr genügend Insulin produziert wird entsteht Diabetes.

Polipéptido Pancreático:

Es wird in den PP-Zellen der Langerhans-Inseln der Bauchspeicheldrüse gebildet. Seine Konzentration im Blut erhöht sich nach eiweißreicher Nahrung.

Glucagon:

Es ist ein Hormon der Bauchspeicheldrüse, das in den Alpha-Zellen der Langerhans-Inseln gebildet wird, bei Blutzuckerabfall wird Glucagon von der Bauchspeicheldrüse in die Blutbahn abgegeben und dort abtransportiert. Dieses Hormon ist ein Gegenspieler von Insulin.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Nieren) Analyse-Bericht

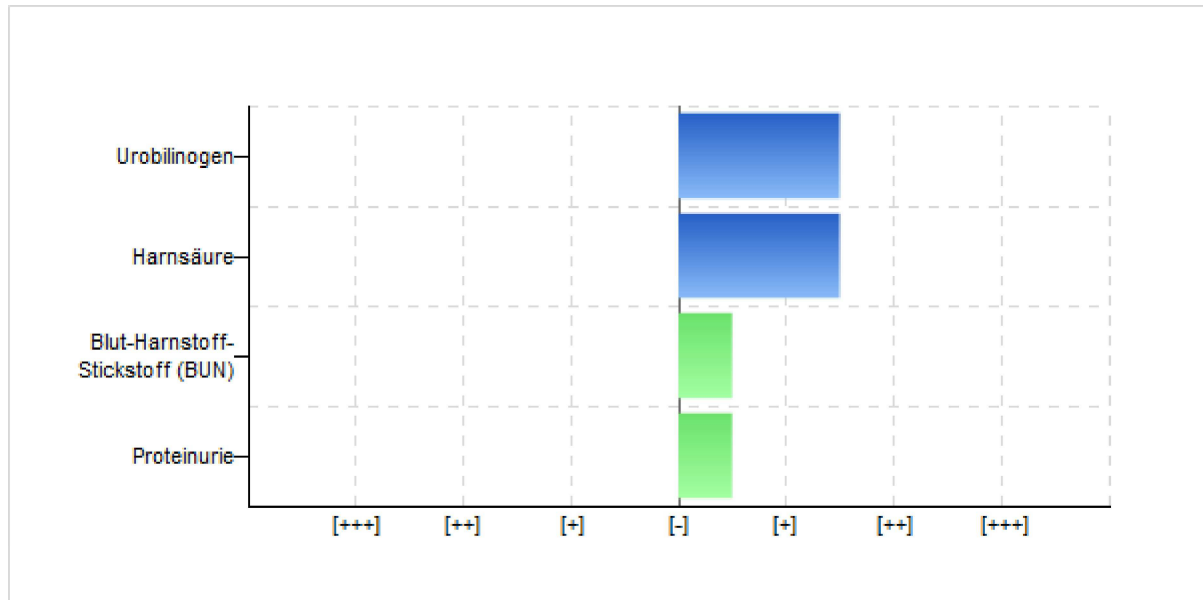
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Urobilinogen	2,762 - 5,424	5,463	
Harnsäure	1,435 - 1,987	2,392	
Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN)	4,725 - 8,631	6,354	
Proteinurie	1,571 - 4,079	1,685	

Referenz:



Normal(-)

Gemäßigt abweichend
(++)

Leicht abweichend(+)

Stark abweichend
(+++)

Urobilinogen:

2,762-5,424(-)

5,424-6,826(+)

6,826-8,232(++)

>8,232(+++)

Harnsäure:

1,435-1,987(-)

1,987-2,544(+)

2,544-3,281(++)

>3,281(+++)

Blut-Harnstoff-Stickstoff
(BUN):

4,725-8,631(-)

8,631-10,327(+)

10,327-12,154(++)

>12,154(+++)

Proteinurie:

1,571-4,079(-)

4,079-5,218(+)

5,218-6,443(++)

>6,443(+++)

Beschreibung der Parameter

Urobilinogen:

Urobilinogen ist ein beim Abbau des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin) entstehender Stoff. Er wird auch üblicherweise in geringen Mengen im Harn ausgeschieden. Auf Leberschäden ist vielfach die Vermehrung im Harn zurückzuführen oder auch durch den gesteigerten Abbau roter Blutkörperchen (Hämolyse) bedingt. Fehlen das Urobilinogens oder ist es vermindert im Harn, kann dies ein Anzeichen einer Blockierung des Gallenflusses sein.

Harnsäure:

Harnsäure als Abbauprodukt der Purinbasen entsteht im Organismus des Menschen und ist damit das Endprodukt des Purinstoffwechsels. Die Harnsäure wird zu 75% über die Niere (Harn) ausgeschieden. Der Rest der Ausscheidung erfolgt über den Speichel, Schweiß und über den Darm.

Zu niedrige Harnsäure-Werte können auf eine Lebererkrankung, Therapie mit Allopurinol oder eine Störung im Purinstoffwechsel hindeuten.

Zu hohe Werte können auf Gicht, Nierenschwäche sowie tubuläre Nierenerkrankungen, Nierensteine oder Übersäuerung des Körpers hindeuten.

Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN):

Harnstoff ist das Endprodukt des Eiweißstoffwechsels. Der Körper kann Harnstoff nicht verwerten und scheidet ihn über die Nieren (Harn) aus.

Die Konzentration des Harnstoffes im Blut gibt Auskunft über die Nierenfunktion und den Eiweißstoffwechsel.

Erhöhte Werte können Nierenfunktionsstörungen, akutes Nierenversagen, Hungerzustände, hohe Eiweißzufuhr, Durchfall, Erbrechen, Austrocknung, Blutungen, Verbrennungen oder starkes Fieber als mögliche Ursache haben.

Erniedrigte Werte können Mangelernährung, Lebererkrankungen, Darmerkrankung (Sprue), eiweißarme Ernährung als Ursache haben.

In der Schwangerschaft kann es ebenfalls zu erniedrigten Werten kommen.

Proteinurie:

Von einer Proteinurie spricht man, wenn Eiweiß (Protein) im Urin nachgewiesen wird. Der Urin wird in den Nierenkörperchen, von denen in jeder Nierenrinde etwa eine Million sitzen, aus dem Blut gefiltert. Normalerweise gelangen nur kleinste Eiweißteilchen in den Urin (vor allem Albumin).

Bei einem Nierenschaden gelangen mehr und größere Eiweiße in den Urin.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Lunge) Analyse-Bericht

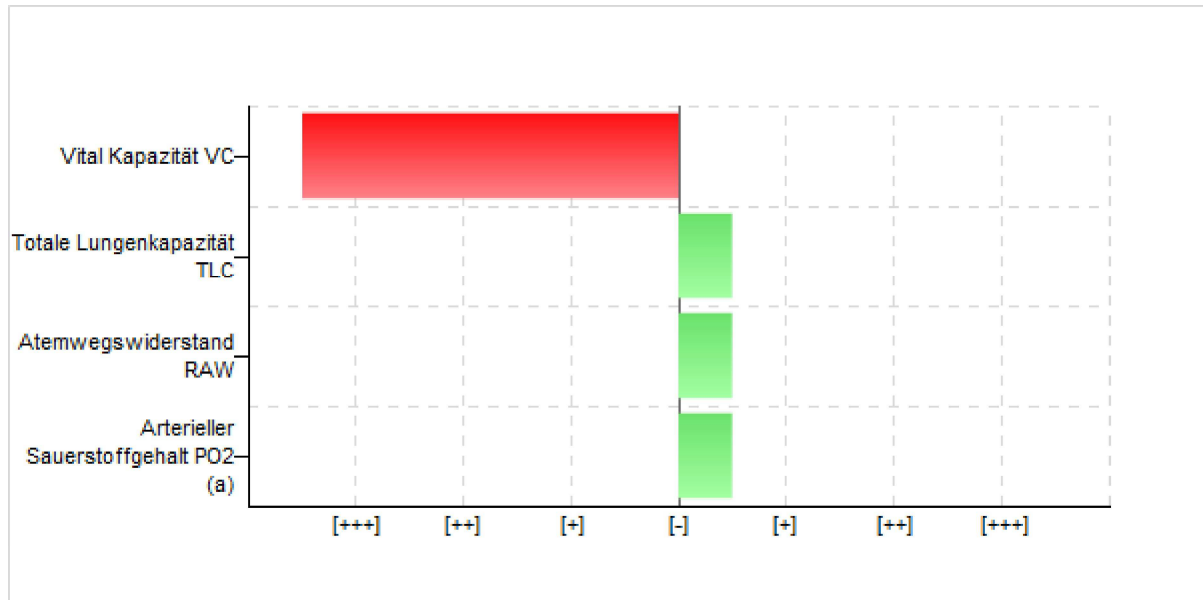
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Vital Kapazität VC	3348 - 3529	3292	
Totale Lungenkapazität TLC	4301 - 4782	4443	
Atemwegswiderstand RAW	1,374 - 1,709	1,572	
Arterieller Sauerstoffgehalt PO2 (a)	17,903 - 21,012	18,621	

Beschreibung der Testparameter

I. Vitalkapazität: VC Gesunder Bereich: (3348~3529)

Die Vitalkapazität ist eine Kenngröße für die Funktion der Lunge. Sie wird in der Spirometrie benutzt. Für die Einatmung (inspiratorische Vitalkapazität) sowie die Ausatmung (expiratorische Vitalkapazität) gibt es unterschiedliche Größen.

Die Vitalkapazität stellt somit ein Maß für die Ausdehnungsfähigkeit von Lunge und Thorax dar.

1. >3529, Vitalkapazität ist erhöht

Bei leichten Infektionen der oberen Atemwege, leichter chronische Bronchitis

2. <3348, Vitalkapazität ist reduziert

Bei chronischer Bronchitis, chronischem obstruktivem Emphysem

II. Totale Lungenkapazität: TLC Gesunder Bereich: (4301~4782)

Totale Lungenkapazität (TLC): beschreibt das Volumen, das sich nach maximaler Inspiration in

der Lunge befindet. Setzt sich zusammen aus Vitalkapazität und Residualvolumen.

1. >4728, leichtes Emphysem

Kurzatmigkeit, alveoläre Expansion

2. <4301, chronische Bronchitis leichte

Infektionen der oberen Atemwege

III. Luftwiderstand: RAM Gesunder Bereich: (1,374~1,709)

Der Atemwegswiderstand ist ein empfindlicher Parameter für die zentrale Atemwegsobstruktion. Eine Widerstandsabnahme im Bronchospasmodysetest deutet auf eine medikamentös beeinflussbare Reversibilität der Obstruktion hin.

1. >1,709, erhöht

bei chronisch-obstruktivem Emphysem, chronischer Bronchitis, frühen Symptomen von bronchialem Asthma, Erkältungsschleim, bei blockierter Lunge

2. <1,374, erniedrigt

leichte Infektionen der oberen Atemwege, leichte Bronchitis, Husten mit Schleim-Nässe-Ansammlung in der Lunge.

IV. Arterieller Sauerstoffgehalt: PaCO₂ Gesunder Bereich: (17,903~21,012)

Der arterielle Sauerstoffpartialdruck pO₂(a) ist ein Indikator für die Sauerstoffaufnahme des venösen Blutes in den Lungen.

1. >21,012, erhöht

Macht sich in einem geschwächten Immunsystem des Körpers bemerkbar, Lungenschwäche wird verursacht durch Invasion eines Krankheitserregers, usw.

2. <17,903, erniedrigt

Bei geschwächten Atemwegen, chronisch-obstruktivem Emphysem oder frühen Symptomen von bronchialem Asthma blockiert zäher Schleim die Lunge.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Funktion Gehirnnerven) Analyse-Bericht

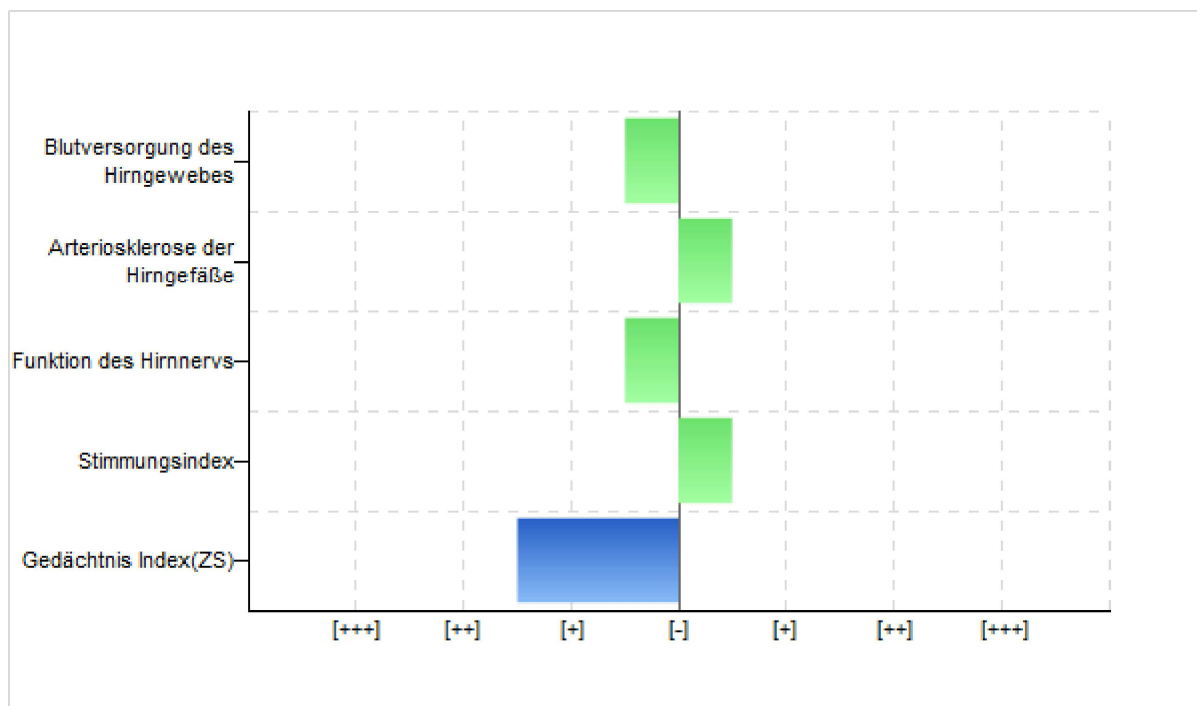
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Blutversorgung des Hirngewebes	143,37 - 210,81	202,678	
Arteriosklerose der Hirngefäße	0,103 - 0,642	0,355	
Funktion des Hirnnervs	0,253 - 0,659	0,462	
Stimmungsindex	0,109 - 0,351	0,168	
Gedächtnis Index(ZS)	0,442 - 0,817	0,32	

Beschreibung der Testwerte des

I. Status der Blutversorgung des Hirngewebes: spiegelt die Blutversorgung der Gehirnregion wieder

Leichte Versorgungsinsuffizienz	110,24--143,37
Mäßige Versorgungsinsuffizienz	100,41--110,24
Ernste Versorgungsinsuffizienz	<100,41

II. Zerebraler Arteriosklerose: spiegelt den Widerstand des intrakraniellen arteriellen Blutflusses und den Grad der Gehirnarteriosklerose wieder

Leichte Sklerose	0,642--0,757
Mäßige Sklerose	0,757--0,941
Ernste Sklerose	>0,941

III. Hirnnerv Funktion: gibt Fähigkeit zu Berechnungen wieder, Verständnisfähigkeit, Identifikationsfähigkeit, Positionierung Fähigkeit, Fähigkeit zum Positionieren und sogar Demenz, usw.

Leichte Beeinträchtigung	0,115--0,253
Mäßige Beeinträchtigung	0,053--0,115
Ernste Beeinträchtigung	<0,053

IV. Stimmungsindex: gibt Verletzung von Gehirnzellen wieder

Leichte Verletzung	0,351--0,483
Mäßige Verletzung	0,483--0,699
Ernste Verletzung	>0,699

V. Gedächtnis Index (ZS): spiegelt die Gedächtnisfähigkeit einer Person wieder

Leichter Schwund	0,262--0,442
Mäßiger Schwund	0,169--0,262
Ernster Schwund	<0,169

Beschreibung der Parameter

Blutversorgung des Hirngewebes:

Die Blutzufuhr zum Gehirn übernehmen zwei Arterienpaare: innere Carotis-Arterien (Arteria carotis interna) und Vertebral-Arterien (Arteria vertebralis). Die Zerebrale Mikrozirkulation umfasst die kleinen Blutgefäße, Arterien, Kapillaren, Venen. Nachdem sich die Definition der Mikrozirkulation nicht durchgesetzt hat, da Zweifel, ob die kleinen Arterien dazugehören. In Übereinstimmung mit der vaskulären Physiologie, basiert die Reaktion eines einzelnen Gefäßes auf erhöhten Druck im Inneren des Lumens, nicht jedoch durch den Durchmesser oder Struktur. In diese Definition fallen all jene Arterien, kleinen Venen und Kapillaren in der Mikrozirkulation, die mit myogenen Kontraktionen auf erhöhten Druck im Lumendurchmesser reagieren.

- Primäre besteht die Funktion der Mikrozirkulation, die Versorgung mit Nährstoffen und Sauerstoff im Gewebe der Nachfrage nachzupassen,
- Sekundäre Aufgabe ist es, die drastische Fluktuation des hydrostatischen Druck in den Kapillaren zu vermeiden, um den Austausch zwischen den Kapillaren zu ermöglichen. Schlussendlich wird der hydrostatische Druck auf Mikrozirkulation Niveau deutlich verringert.

Fazit: Die Mikrozirkulation hat ihre extrem wichtige Rolle bei der Bestimmung des totalen peripheren Widerstandes eingenommen. Darüber hinaus ist die Mikrozirkulation auch der erste Teil von kardiovaskulären Erkrankungen, insbesondere des entzündlichen Prozesses.

Arteriosklerose der Hirngefäße:

Hervorgerufen durch Atherosklerose, einer Vielzahl arterieller Entzündungen, Trauma und lokalen Gefäßerkrankungen. Verursacht durch andere physikalische Faktoren, sowie Bluterkrankungen, ist der Widerstand des Blutflusses größer, kann folglich zum Auftreten von

ischämischen, zerebrovaskulären Erkrankungen führen.

1. Transitorische ischämische Attacke, deren Ursachen mit der zerebralen Arteriosklerose verwandt sind, ist eine Störung, hervorgerufen durch transiente, ischämische Hirngewebe und fokale Schäden.
2. Hirnthrombose entsteht meist durch ein Blutgerinnsel verursacht, Verstopfung.
3. Hirnembolie kann durch Emboli, die durch eine Vielzahl von Krankheiten in das Blut aufgenommen werden und die Blutgefäße im Gehirn blockieren, induziert werden. In der Klinik sind Herzkrankheiten die häufigste Ursache, andere Ursachen sind Fett im Blut nach Frakturen, Trauma, bakterielle Infektion, Luft im Blut, Pneumothorax, Embolien anderer Lokalisation, Phlebitis und andere Faktoren, die die Blutgefäße des Gehirns blockieren. Die Gefäße im Gehirn platzen an der Oberfläche und Unterseite auf, was zu Hirnblutung führen kann; diese kann hämorrhagische zerebrovaskuläre Erkrankungen verursachen.

Funktion des Hirnnervs:

Das Hirnnervensystem kann in drei Teile je nach Funktionen unterteilt werden.

Erster Teil:

Die Informationen die aus dem Körper zum Gehirn führt, wird sensorisches Nervensystem genannt.

Zweiter Teil:

Welcher die Verarbeitung und Lagerung durchführt und den Körper dazu bringt, zu reagieren, wird als das zentrale Nervensystem bezeichnet.

Dritter Teil:

Jener, der die Muskeln, innere Organe und Drüsen steuert, wird als das motorische Nervensystem, welches die Entscheidung im Gehirn implementiert, bezeichnet. Dieser dritte Teil beinhaltet auch das HauptNervensystem, das die ganze Person dazu veranlasst, in den bereiten Wachzustand und Betriebszustand zu gehen oder diesen zu verlassen.

Die Kommunikation dieser drei Teile zwischen den Nervenzellen ist von zwei Faktoren abhängig:

1. Einer davon ist die Verbindung von Netzwerken zwischen den Zellen der Hirnnerven. Das Hirnnervensystem verfügt über rund 100 Milliarden Zellen, fast jeder Mensch hat dieselbe Anzahl. Die Anzahl der Verbindungen von Netzwerken zwischen den Zellen bestimmt, ob die Person intelligenter ist als andere. Jede Zelle wird mit 1000-200.000 anderen Zellen verbunden, es sind durchschnittlich 15.000 Verbindungen.
2. Die anderen Verbindungen entstehen durch Neurotransmitter. Die Übertragung von Nachrichten in einer Zelle hängt von der elektrischen Guanidin-Linie ab, aber die Nachrichtenübertragung zwischen zwei Nervenzellen hängt von einigen biologischen und chemischen Stoffen des Körpers ab, die als Neurotransmitter bezeichnet werden.

Eine Nervenzelle produziert zwischen ihr und anderen Nervenzellen eine Art Neurotransmitter. Die 15.000 verknüpften Nervenzellen produzieren die entsprechenden elektrischen Leitungen, nach Erhalt der Neurotransmitter. Der Vorgang wird ständig wiederholt, die verknüpften 15.000 Zellen senden die Nachricht anderen 15.000 verknüpften Zellen fortlaufend weiter. Bei diesen Neurotransmittern werden mehr als 80 Arten gefunden, während die Haupt-Neurotransmitter nur aus 8 oder 9 Arten bestehen. Diese Neurotransmitter dienen dazu, den Status verschiedener Teile des Körpers zu erhalten oder zu ändern. Sie sind auch Determinanten unserer Stimmung.

Stimmungsindex:

Sentiment ist die Erfahrung der Haltung gegenüber objektiver Dinge und Reflektion, ob die Bedürfnisse des Menschen erfüllt sind. Stimmung wird in zwei Arten unterteilt: positive Stimmung und negative Stimmung.

1. Positive Stimmung kann die Funktion des Immunsystems verbessern und zur Förderung von Gesundheit dienen, daher zur Verbesserung der Lebensqualität führen
2. Negative Stimmung kann den Zustand verschlimmern, Stimmungen wie Traurigkeit, Angst,

Groll, Apathie, etc. hervorrufen die wiederum schädlich für die körperliche und geistige Gesundheit sind.

Physiologische und psychologische Studien sowie das Leben in der Praxis zeigen uns, dass schlechte Stimmung Krankheiten nicht nur verursachen kann sondern auch verschlimmern. Sie kann auch die Wirkung der medikamentösen Behandlung beeinflussen.

Die besondere Rolle der Stimmung bei älteren Menschen:

Da sich naturgemäß der körperliche Zustand bei älteren Menschen verschlechtert, ebenso die Fähigkeit, krankheitsverursachenden Faktoren Widerstand zu leisten eingeschränkt wird, sind ältere Menschen für verschiedene Erkrankungen anfälliger.

Hoher Blutdruck, Herzkrankheiten, Ulzerationen, Diabetes, Krebs, usw. sind die am häufigsten auftretenden Krankheiten. Vielfach sind diese Menschen wegen der vielen Krankheiten, der ungesunden Lebensverhältnisse, oftmals auch Todesängste, anfälliger für negative Stimmung und pessimistische Gedanken. Folgen daraus sind Depression und Niedergeschlagenheit. Dieser Zustand wiederum, der zur Zerstörung der körperlichen und geistigen Koordination führen kann, bringt den Betroffenen Körper in Stress gleichzeitig wird das Immunsystem geschwächt und der Krankheitszustand werden schlechter. Ältere Menschen die krank sind oder werden, leiden meist unter einem extremen Druck. Die Folge daraus ist, dass auch für die Familie, die Gesellschaft das Pflegepersonal einer großen Belastung ausgesetzt wird.

Der Umstand, negative Stimmung der älteren Menschen in positive Stimmung zu verwandelt ist ein Versuch wert. Wenn es gelingt, die Widerstandskraft gegen Krankheiten und Selbstvertrauen zu stärken, werden Lebensbedingungen und die Lebensqualität älterer Patienten enorm gesteigert. Denken Sie daran: Stimmung ist ein psychologischer Faktor.

Der psychologische Faktor unterscheidet sich von anderen Faktoren. Schäden für den Körper werden nicht direkt gezeigt und sind oft verborgener Natur. Psychologische Faktoren sind nicht unmittelbar messbar, werden daher leicht übersehen. Moderne medizinische Theorie und klinische Praxis haben sich diesen besonderen Bedürfnissen angepasst und werden von einem reinen biomedizinischen Modell in ein neues Modell der 'biologisch-psychologisch-sozial-organischen' Verbindung umgewandelt. So nennen wir Maßnahmen, die negative Stimmungen des Patienten beseitigen, was wiederum zum Vorteil für die Prävention und Behandlung von Krankheiten ist.

Angst und Frustration haben eine direkte Beziehung zur Hyperaktivität des Angstzentrums des Gehirns. Depression hat zwei Formen: Die eine ist reaktiv, und die andere ist innerlich.

1. Die reaktive Depression tritt häufig nach bestimmten Lebensereignissen, wie dem Tod von Freunden oder Verwandten, Arbeit, Verschuldung, Untreue des Ehegatten und Scheidung usw. auf. Diese gedrückte Stimmung dauert in der Regel nicht zu lange Zeit und kann mit Hilfe anderer, positiven Ereignisse wieder hergestellt werden.
2. Die interne Depression beeinflusst langfristig die Lebensqualität. Beispiele sind: eine unglückliche Ehe, ein sorgenreiches Leben, chronische Krankheiten, unbefriedigende Lebensumstände, behindertes Kind, etc.

Gedächtnis Index(ZS):

Ein Abbild der Stärke des menschlichen Gedächtnisses. Zerebrale Arteriosklerose, zerebrale Atrophie und andere führen zu unzureichender Blutzufuhr zum Gehirn. Die funktionale Deklination von Zellen des Hippocampus im Gehirn ist der histologische Grund der Gedächtnis Deklination von älteren Menschen. Das Gedächtnis wird in zwei Arten unterteilt:

1. Das auditive Gedächtnis: Menschen erinnern sich mit Hilfe des Hörens, durch Zuhören.
2. Das visuelle Gedächtnis: Menschen erinnern sich mit Hilfe ihrer Sicht.

Die Methoden des Gedächtnisses sind unterschiedlich. Der auditive Typ bezeichnet eine Person, die sich gut erinnern kann mit Hilfe des Hörens. Das Gedächtnis ist visueller Art, wenn die Person sich gut durch Sehen erinnern kann. Das Gedächtnis lässt sich in momentanes Gedächtnis,

Kurzzeitgedächtnis und Langzeitgedächtnis unterteilen. An manche Momente müssen sich Menschen nicht ein Leben lang erinnern, andere werden ein Leben lang gespeichert, aber manchmal brauchen wir uns nur eine bestimmte Zeit an einige Dinge zu erinnern, und es ist in Ordnung, zu vergessen. Aber es gibt einige Dinge, die wir benötigen, um unseren Geist eine lange Zeit aufrecht zu erhalten. Wenn wir ein paar Dinge vergessen, bringt es große Schwierigkeiten und sogar verheerende Ergebnisse für unser Leben mit sich.

Wie kommt es zum Vergessen: Dafür gibt es zwei Gründe:

1. Erster Grund ist Nachlassen. Dies bedeutet, dass man einen Teil seines Wissens vergisst und sich nicht immer erinnern kann, und dann der Eindruck im Gedächtnis allmählich schwächer wird und schließlich ganz verschwindet. Es ist wie Tinte auf einem Blatt Papier: trocknet die Tinte, wird die Farbe der Tinte heller und verblasst.
2. Zweiter Grund ist Interferenz. Dies bedeute, dass es so viele Dinge im Kopf befinden, die sich überlappen und verwirren. Will man sich erinnern, geht es nicht immer sofort, wenn man jedoch immer wieder darüber nachdenkt, kann man sich irgendwann erinnern.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Knochen-Krankheit) Analyse-Bericht

Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39

Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normaler Radius	Test Ergebnis
Austritt von Nervenfasern der Lendenwirbelsäule	Keine Richtung	Keine Richtung
Grad der Adhäsion der Schultermuskeln	< u 0,2	u 0,17
Beweglichkeit der Gliedmaßen	+	+
Gesamtzustand	10%-40%	35%

Beschreibung der Parameter

1. Austritt von Nervenfasern der Lendenwirbelsäule:

Dieser Parameter zeigt an, ob die Lendenwirbel Nervenfasern oder die des Nucleus pulposus in Richtung einer Körperseite oder in der Nähe der Seite austritt. Im Allgemeinen ist der häufigste Fall, dass die linke Seite die Equina der rechten Seite beeinflusst. Wird 'keine Richtung' angezeigt ist der Wert normal.

2. Grad der Adhäsion der Schultermuskeln:

Dies zeigt den Grad der entzündlichen Läsionen der Schultern von älteren Menschen, oder den Grad der Haftung der Schultermuskulatur (frozen shoulder) an. Im Allgemeinen gilt, je kleiner der getestete Wert ist, desto besser. Es zeigt, dass die Krankheit schwach ausgeprägt ist oder keine Krankheit vorliegt.

3. Beweglichkeit der Gliedmaßen:

Dies zeigt die Grenze der Steifigkeit oder Aktivitäten der Mikrozirkulation von Gliedmaßen aufgrund einer Vielzahl von externen Faktoren an. Generell bedeuten vier Pluspunkte (++++), dass es sehr ernst ist. Je geringer die Anzahl von Plus (+) ist, desto besser. Es zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit der Erkrankung im Körper geringer ist.

4. Gesamtzustand:

Zusammenfassung der 3 vorherigen Ergebnisse. Der Normalbereich liegt in der Regel zwischen 10% -40%. Ein höherer Wert zeigt einen höheren Grad von degenerativen Erkrankungen oder Alterung an, und umgekehrt erweist sich der Körperbau und die menschliche Immunität als stärker.

(Knochendichte) Analyse-Bericht

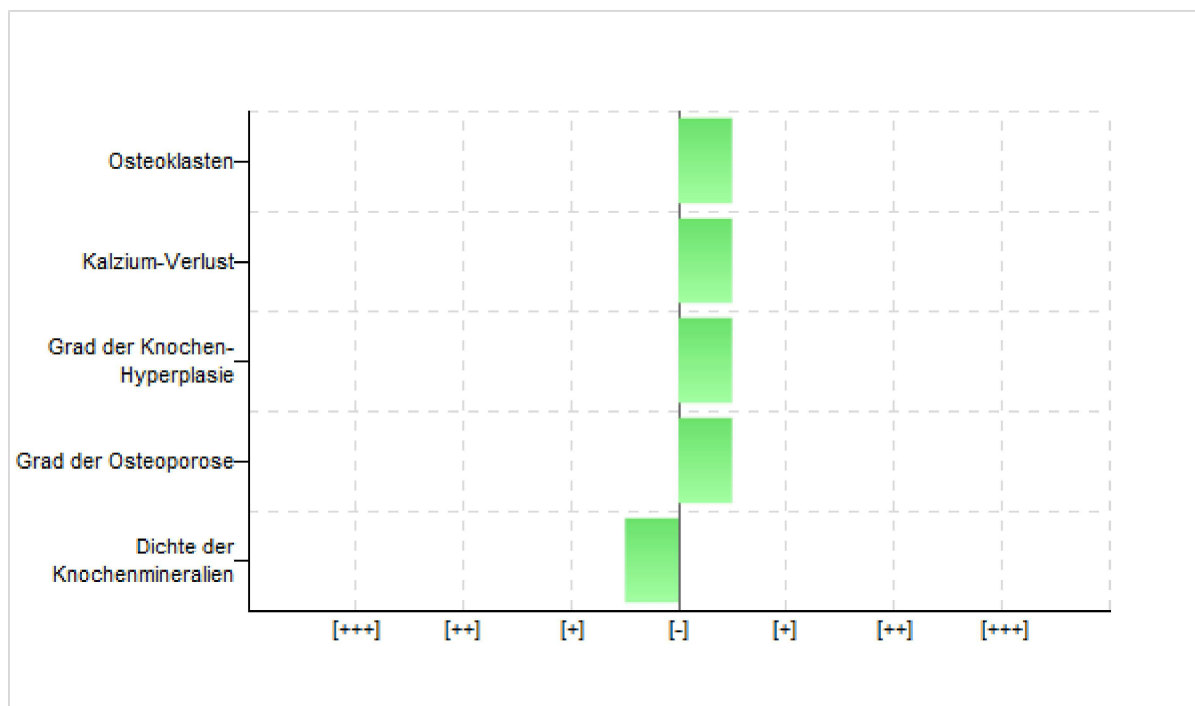
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Osteoklasten	86,73 - 180,97	178,668	
Kalzium-Verlust	0,209 - 0,751	0,408	
Grad der Knochen-Hyperplasie	0,046 - 0,167	0,097	
Grad der Osteoporose	0,124 - 0,453	0,215	
Dichte der Knochenmineralien	0,796 - 0,433	0,435	

Referenz:

Normal(-)
 Gemäßigt abweichend
 (++)

Leicht abweichend(+)
 Stark abweichend
 (+++)

Osteoklasten:	86,73-180,97(-)	180,97-190,37(+)
	190,37-203,99(++)	>203,99(+++)
Kalzium-Verlust:	0,209-0,751(-)	0,751-0,844(+)
	0,844-0,987(++)	>0,987(+++)
Grad der Knochen-Hyperplasie:	0,046-0,167(-)	0,167-0,457(+)

	0,457-0,989(++)	>0,989(+++)
Grad der Osteoporose:	0,124-0,453(-)	0,453-0,525(+)
	0,525-0,749(++)	>0,749(+++)
Dichte der Knochenmineralien:	0,796-0,433(-)	0,433-0,212(+)
	0,165-0,212(++)	<0,165(+++)

Beschreibung der Parameter

Osteoklasten:

Die Osteoklasten stammen von den gleichen Vorläuferzellen wie die Monozyten ab. Durch Fusion entstehen mehrkernige Zellen, die bis zu 100 Mikrometer groß sein können. Sie liegen der Knochenmatrix auf und bilden in 1 - 2 Wochen eine lichtmikroskopisch sichtbare Grube, die Howship'sche Lakune, in den mineralisierten Knochen. Der aktive Osteoklast bildet eine resorptive Vorderseite, die dem Knochen aufliegt. Auf dieser der Knochenmatrix aufliegenden Seite bildet er ein Faltensaum (ruffled border), wo auch die H⁺-ATPase sitzt. Da die Howship-Lakune einen pH-Wert von 4,5 erreichen kann, muss dieser Raum gegenüber der Umgebung versiegelt werden. Dies geschieht mit einer Versiegelungszone, die sich zirkulär um den Faltensaum ausbildet. Dieser Ring ist intrazellulär mit Aktivfilamenten verstärkt und die Plasmamembran haftet durch Integrine fest am Protein Osteopontin der Knochenmatrix, das durch Osteoblasten synthetisiert wird. Die Entstehung und Aktivierung der Osteoklasten wird durch die Osteoblasten gesteuert, wobei verschiedene Mechanismen eine Rolle spielen. Einzig Calcitonin hat eine direkte Wirkung auf die Osteoklasten, indem es sich an einen Rezeptor der Plasmamembran bindet. Darauf lässt der Osteoklast von der Knochenmatrix los, indem sich die Versiegelungszone löst und der Faltensaum verschwindet.

Kalzium-Verlust:

Studien über die Pathogenese von Osteoporose belegen, dass die Ergänzung von Kalzium und Vitamin D (plus die Cofaktoren Vitamin K2 und Magnesium) sowie die Wirkung von Hormonen und andere nicht-mechanische Faktoren, sind nicht in jedem Fall die wichtigsten Faktoren für das Auftreten von Osteoporose. Die Muskelmasse (einschließlich Muskel-Segment Masse und Muskelkraft) unter Kontrolle des menschlichen Nervensystems ist einer der wichtigsten Faktoren zur Bestimmung von Festigkeit der Knochen (einschließlich der Knochenmasse und Knochenstruktur). Nachweislich beginnt die Abnahme des Knochenkalziums bei Männern nach Vollendung des 32. Lebensjahres und bei Frauen ab einem Alter von 28 Jahren. Mit zunehmendem Alter wird die Verlustrate beschleunigt. 50 % des Knochenkalziums verliert man mit einem Alter von 60 Jahren. Vorsicht ist daher geboten, um einen Knochenbruch zu verhindern. Die Ernährung ist ein auch wichtiger Indikator und hängt sehr mit dem Auftreten oder Verhindern von Osteoporose zusammen sowie die Hormonumstellung in den Wechseljahren.

Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren sollten 1200 mg Kalzium pro Tag einnehmen Erwachsene sollten 800 mg Kalzium pro Tag einnehmen. Gleichzeitig ist es nötig, viel Vitamin D nach amerikanischem Vorbild einzunehmen, da es dem Körper hilft, leichter und effektiver Kalzium zu absorbieren.

Grad der Knochen-Hyperplasie:

Bezeichnung für den Zustand der Knochen. Im Wachstumsprozess, in der Entwicklung und im funktionalen Abschluss von Knochen verlieren einige Teile ihre normale Form.

Knochenhyperplasie gibt es in verschiedenen Formen. Diese haben auch ihre eigenen Merkmale. Beispielsweise wird eine Hyperplasie im Kniegelenk oft 'Knochensporn' genannt. Es gibt auch die intraartikuläre freie Gelenkkörper- und Knorpel-Hyperplasie. Eine Hyperplasie der Knochendichte

der Wirbelsäule zeigt vor allem eine lippenähnliche Veränderung des Wirbelkörpers, folglich das Zusammendrücken der Nerven an, was zu abnormalen Wahrnehmungen in den Gliedmaßen und motorischen Auffälligkeiten führen kann.

Grad der Osteoporose:

Das Außergewöhnliche dabei ist die Reduktion von Knochensubstanz im ganzen Körper. Folgeerscheinung ist, dass insbesondere der Gehalt der Knochenmatrix signifikant reduziert wird, während die Komponenten von Mineralien (hauptsächlich bestehend aus Calcium und Phosphor) in den Knochen im Wesentlichen normal sind. Sinnbildlich wird bei Osteoporose der Gehalt an Proteinen und anderen organischen Substanzen, auch Wasser in den Knochen verringert, während der Gehalt an Calcium, Phosphor sowie andere Mineralien auf normalem Niveau sind. Die Knochenmatrix spielt die Rolle des Trägers sowie der Verbindung zwischen Calcium, Phosphor und anderen Mineralien. Wird also die Knochenmatrix reduziert, entstehen größere Lücken zwischen den Mineralien, was Ausdruck von Osteoporose ist. Mit dem Fortschreiten der Osteoporose werden auch Calcium, Phosphor und andere Mineralien in den Knochen ständig reduziert, daher verringern sich die Knochenmatrix und Mineralien der Knochen.

Dichte der Knochenmineralien:

Die Dichte zeigt vor allem die Festigkeit der Knochen an. Grund dessen dient eine Messung nicht nur als Nachweis für die Osteoporose Diagnose, sondern auch der Vorhersage des Risikos von Knochenbrüchen. Wissenschaftler machen aufmerksam, dass die Knochendichte und die verwendeten biochemischen Indikatoren nicht vollständig die Auswirkungen der Anti-Osteoporose-Behandlung und Vorhersage des Risikos für das Auftreten eines Knochenbruches widerspiegeln können. Jedoch gibt es gegenwärtig noch keinen effizienteren Indikator-Test, deshalb ist die Knochendichte nach wie vor der am häufigsten verwendete Indikator für eine Diagnose und Therapie. Der im Blut zu messende Speicherwert von Vitamin D lautet 25-(OH)-Vitamin D3 und soll im Optimum mind. 70 - 100 ng/ml für Gesunde betragen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Knochen) Analyse-Bericht

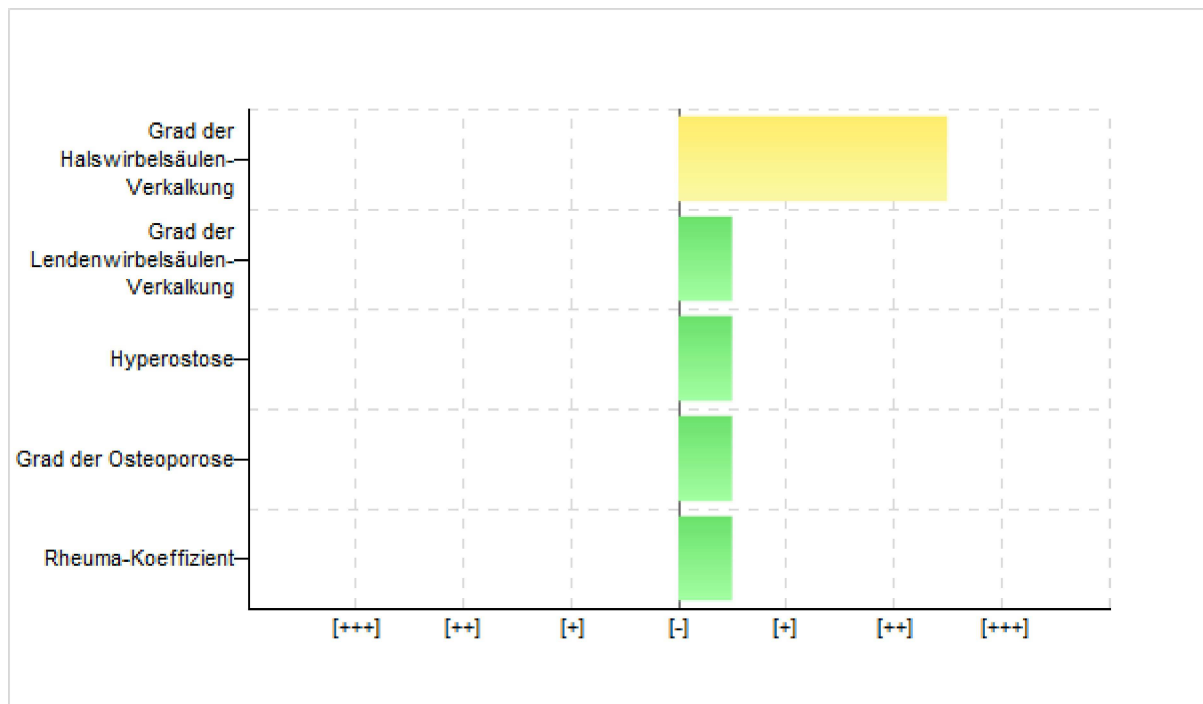
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Grad der Halswirbelsäulen-Verkalkung	421 - 490	510,09	
Grad der Lendenwirbelsäulen-Verkalkung	4,326 - 7,531	7,031	
Hyperostose	2,954 - 5,543	4,746	
Grad der Osteoporose	2,019 - 4,721	3,017	
Rheuma-Koeffizient	4,023 - 11,627	11,511	

Beschreibung der Parameter

Grad der Halswirbelsäulen-Verkalkung:

Einige Krankheiten treten auf und schreiten voran, ohne maßgebliche Beschwerden zu verursachen. Die Wirbelsäulen-Verkalkung (Morbus Forestier) gehört dazu, wird oftmals zufällig oder erst im späteren Stadium entdeckt. Die Bildung von knöchernen Brücken führt folglich häufig zur Versteifung von bestimmten Bereichen der Wirbelsäule. Nicht unbedingt bemerkt jeder Patient sofort, dass er sich zunehmend schlechter bewegen kann. Dieses Handicap tritt am ehesten auf, wenn die Hals- oder Lendenwirbelsäule betroffen ist. Die Ursache der Krankheit ist

noch nicht ganz genau geklärt.

Beobachtet wurde, dass auffallend viele der Patienten Grunderkrankungen wie Diabetes, Vitamin A-Mangel, Gicht und Fettstoffwechselstörungen aufweisen sowie Durchblutungsstörungen. Diese stehen im Verdacht, Morbus Forestier (seit 1976 auch DISH = die diffuse idiopathische Skeletthyperostose) auszulösen.

Dieser Parameter gibt die Größe der Abscheiderate von Lenden-Knochenhyperplasie an.

- Keine Verkalkung bedeutet, es gibt keine Hyperplasie
- Grundlegende Verkalkung bedeutet eine Rate der Hyperplasie von über 30 % Verkalkung bedeutet eine Rate der Hyperplasie über 70 %.

Grad der Lendenwirbelsäulen-Verkalkung:

Auch hier ist es ebenso wie bei der Halswirbelsäule. Krankheiten schreiten voran, ohne unbedingt Beschwerden zu verursachen. Die Wirbelsäulen-Verkalkung gehört dazu. Sie wird oftmals zufällig oder erst im späteren Stadium entdeckt. Es bilden sich ebenfalls knöcherne Brücken, die häufig zur Versteifung von bestimmten Bereichen der Wirbelsäule führen. Auch hier bemerkt nicht jeder Patient, dass er sich schlechter bewegen kann. Dieses Handicap tritt am ehesten auf, wenn die Hals- oder Lendenwirbelsäule betroffen ist. Die Ursache ist noch nicht ganz genau geklärt.

Auffallend auch hier ist, dass viele der Patienten Grunderkrankungen wie Diabetes, Gicht und Fettstoffwechselstörungen aufweisen. Probleme bei der Durchblutung stehen ebenfalls im Verdacht, Morbus Forestier auszulösen.

Dieser Parameter gibt die Größe der Abscheiderate von Lenden-Knochenhyperplasie an.

- Keine Verkalkung bedeutet auch hier, es gibt keine Hyperplasie
- Grundlegende Verkalkung bedeutet eine Rate der Hyperplasie von über 30 % Verkalkung bedeutet eine Rate der Hyperplasie über 70 %.

Hyperostose:

Als Hyperostose bezeichnet man eine krankhafte Vermehrung der Knochensubstanz, die sowohl nach innen (endostale Hyperostose) als auch nach außen (Exostose, kortikale Hyperostose) gerichtet sein kann. Im engeren Sinn sind Hyperostosen Knochenerkrankungen mit Zunahme der Knochendichte, also des Verhältnisses von Knochenmasse und -volumen.

Die Hyperostose führt zur Versteifung von Teilen der Wirbelsäule. Sie ist aber meist nicht schmerzhaft. Die Ursache dieser Versteifung ist nicht etwa entzündlich wie bei der Spondylitis ankylosans (Morbus Bechterew), sondern wahrscheinlich bedingt durch Stoffwechselstörungen.

Vorkommen

Hyperostose tritt sehr häufig auf. Meist wird sie allerdings rein zufällig auf einem Röntgenbild entdeckt. Sie betrifft etwa 5 % der unter 40-Jährigen, nimmt aber im Alter stark zu und beträgt ca. 10 % bei den über 70-Jährigen. Männer sind häufiger befallen als Frauen.

Grad der Osteoporose:

Das Phänomen liegt in der Reduktion von Knochensubstanz im ganzen Körper. Es zeigt sich dadurch, dass vor allem der Gehalt der Knochenmatrix signifikant reduziert wird, während die Komponenten von Mineralien (hauptsächlich bestehend aus Calcium und Phosphor) in den Knochen im Wesentlichen normal sind. Mit anderen Worten, bei Osteoporose wird der Gehalt an Proteinen und anderen organischen Substanzen und Wasser in den Knochen verringert, während der Gehalt an Calcium, Phosphor und andere Mineralien auf normalem Niveau ist. Die Knochenmatrix spielt die Rolle des Trägers und der Verbindung zwischen Calcium, Phosphor, Magnesium und anderen Mineralien. Wird also die Knochenmatrix reduziert, so vergrößern sich die Lücken zwischen den Mineralien, was sich in Osteoporose ausgedrückt. Mit dem Fortschreiten der Osteoporose werden Calcium, Phosphor und andere Mineralien in den Knochen auch ständig reduziert, und daher verringern sich die Knochenmatrix und Mineralien der

Knochen. Osteoporose ist eine sehr häufige Erkrankung im fortgeschrittenen Alter.

Rheuma-Koeffizient:

Rheuma wird in Hauptgruppen und Untergruppen unterteilt und diese wiederum in Gruppen von Krankheiten von den Knochen, Gelenken und den sie umgebenden Weichteilen, wie Sehnen, Schleimbeutel Synovialis, Faszien, etc.. Die Untergruppen beziehen sich auf eine akute oder chronische rezidivierende systemische entzündliche Erkrankung des Bindegewebes. Sie wird durch die Infektion der oberen Atemwege induziert, verursacht dadurch die hämolytischen Streptokokken der Gruppe A. Offensichtlichstes Symptom ist Herz- und Gelenk-Läsionen, die häufig signifikante Herzklappenerkrankungen sowie chronische, rheumatische Herzklappenerkrankungen nach sich ziehen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Knochen-Wachstums-Index) Analyse-Bericht

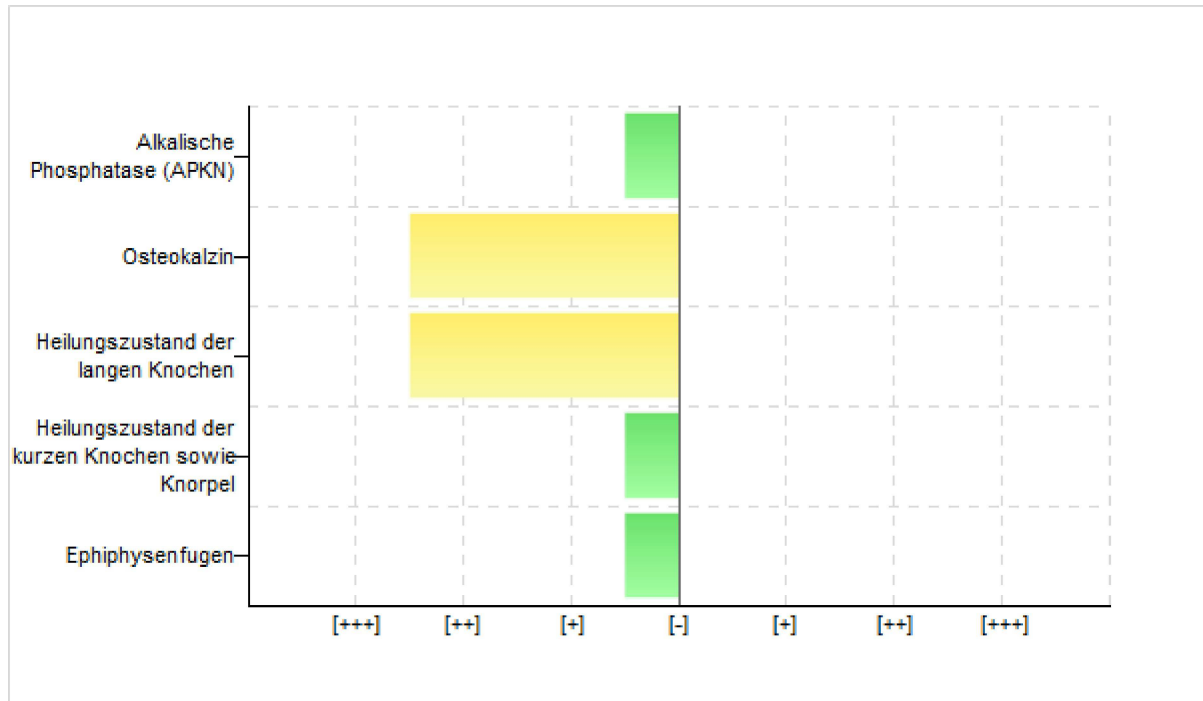
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Alkalische Phosphatase (APKN)	0,433 - 0,796	0,733	
Osteokalzin	0,525 - 0,817	0,389	
Heilungszustand der langen Knochen	0,713 - 0,992	0,452	
Heilungszustand der kurzen Knochen sowie Knorpel	0,202 - 0,991	0,637	
Ephiphysenfugen	0,432 - 0,826	0,759	

Referenz:

Normal(-)
 Gemäßigt abweichend(++)

Leicht abweichend (+)
 Stark abweichend (+++)

Alkalische Phosphatase (APKN):

0,433-0,796(-)

0,319-0,433(+)

0,126-0,319(++)

<0,126(+++)

Osteokalzin:

0,525-0,817(-)

0,409-0,525(+)

0,297-0,409(++)

<0,297(+++)

Heilungszustand der langen Knochen:	0,713-0,992(-) 0,381-0,475(++)	0,486-0,713(+) <0,381(+++)
Heilungszustand der kurzen Knochen sowie Knorpel:	0,202-0,991(-) 0,043-0,094(++)	0,094-0,202(+) <0,043(+++)
Ephiphysenfugen:	0,432-0,826(-) 0,132-0,358(++)	0,358-0,432(+) <0,132(+++)

Beschreibung der Parameter

Alkalische Phosphatase (APKN):

Die Aktivitätsmessung der knochenspezifischen Alkalischen Phosphatase (APKN) findet im Blut statt. Sie ist eine Labormessgröße für einen gesteigerten Knochenstoffwechsel.

Alkalische Phosphatasen sind in großer Menge im Skelettsystem, im Leberparenchym und in den Gallengangsepithelien vorhanden. Zu hohe Werte können ihre Ursache z. B. in Erkrankungen der Leber, der Gallenblase, der Schilddrüse oder der Bauchspeicheldrüse haben. Auch bei Knochenerkrankungen wie Osteomalazie, Morbus Paget, Rachitis, Knochenmetastasen, Hyperparathyreoidismus oder auch bei Knochenbrüchen ist der Wert der AP in der Regel erhöht. Eine der häufigsten Ursachen für eine AP-Erhöhung sind maligne Tumoren, die in den Knochen metastasiert sind (Knochenmetastasen). Ein zu niedriger Gehalt an alkalischer Phosphatase findet sich z. B. bei der seltenen Erbkrankheit Hypophosphatasie. Darüber hinaus auch als Begleiterscheinung eines Vitamin-C-Mangels (Skorbut), als Folge einer Bypass-Operation, bei Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose), Morbus Wilson, Zinkmangel, schwerer Blutarmut, Magnesiummangel und bei Einnahme von Kontrazeptiva.

Osteokalzin:

Dieses Vitamin-K-abhängige Protein bindet Kalzium, wird von reifen Osteoblasten gebildet und in die Knochenmatrix eingelagert (15% der neugebildeten Menge 'entweichen' in die Zirkulation und sind dort nachweisbar). Osteokalzin wird allerdings auch beim Abbau des Knochens wieder freigesetzt und gelangt (zu 70%) in den Kreislauf.

Heilungszustand der langen Knochen:

Die langen Knochen sind hauptsächlich in den Gliedern vorhanden und ähneln einer länglichen Röhre. Unterteilt können sie in Rückgrat und zwei Enden werden.

- Das Rückgrat des externen perimembranösen Knochens und der zentrale Markraum dienen dazu, das Knochenmark aufzunehmen.
- An beiden Enden angeschwollen, werden sie auch Wachstumsfugen genannt. Epiphysenknorpel sind an der Oberfläche des Abschnitts verbunden, die Gelenkflächen und die benachbarten Knochen der Gelenkflächen bilden eine flexible Bewegung, um eine breite Palette von Bewegung zu vollenden.

Heilungszustand der kurzen Knochen sowie Knorpel:

Sie sind wie Säulen oder Quader geformt. Mehrere Gruppen befinden sich im Handgelenk, Fuß, oder im letzten Teil der Wirbelsäule, etc.. Kurze Knochen können mehr Druck widerstehen. Oftmals grenzen sie mit mehr Gelenkfläche und Knochenbildung an die Mikro-Gelenke an, sind oft durch harte Bänder ergänzt und bilden daher eine geeignete Unterstützung für die Flexibilität der Struktur.

Ephiphysenfugen:

Die Epiphysenfuge oder Wachstumsfuge ist eine schmale knorpelhaltige Schicht zwischen dem Schaft (Diaphyse) eines Röhrenknochens und seinem gelenkzugewandten Abschluss (Epiphyse). Die langen Röhrenknochen haben im Allgemeinen zwei, die kurzen Röhrenknochen oft nur eine Epiphysenfuge. Diese Fugen haben eine wohlgeordnete Struktur, in der die Knorpelzellen nicht nur dicht nebeneinander, sondern zugleich auch säulenartig übereinander stehen, wodurch sie dem Wachstum des Röhrenknochens die Längsrichtung geben.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Blutzucker) Analyse-Bericht

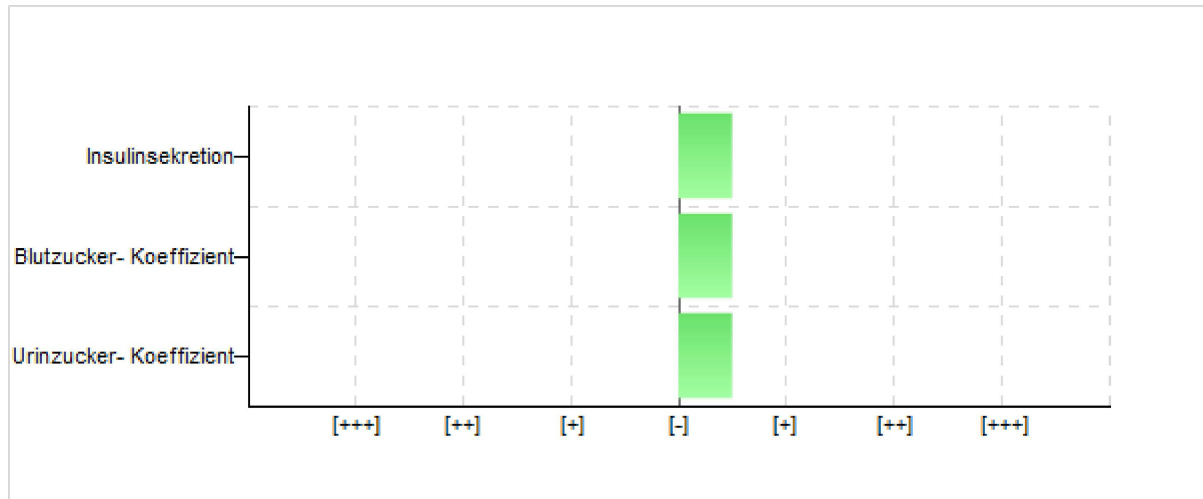
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Insulinsekretion	2,967 - 3,528	2,985	
Blutzucker- Koeffizient	2,163 - 7,321	5,376	
Urinzucker- Koeffizient	2,204 - 2,819	2,408	

Beschreibung der Testwerte

1. Insulinsekretion: Gesunder Bereich: 2,967~3,528

1. >3,528, erhöht

Sie sind oft bei Diabetes Typ II und einem Insulinom erhöht.

2. <2,967, erniedrigt

Ein Mangel an Insulin hat - unabhängig davon, wie er verursacht wurde - einen chronisch überhöhten Blutzuckerspiegel zur Folge. Im Fall dieser Zuckerkrankheit (Diabetes Typ I) wird daher dem Körper menschliches oder tierisches Insulin zugeführt.

Beim Diabetes Typ II besteht ein relativer Insulinmangel: Dabei wird zwar genügend Insulin produziert, die Empfangszellen können es aber nicht verwerten. Teilweise ist in diesem Fall der absolute Insulin- bzw. C-Peptid-Spiegel sogar erhöht. Ursache dafür ist meist ein kontinuierlich zu hoher Insulinspiegel.

2. Blutzucker- Koeffizient: BG Gesunder Bereich: 2,163~7,321

1. >7,321, erhöhter Blutzucker

Physiologische Anstieg wird in 1 bis 2 Stunden nach den Mahlzeiten und nach der Injektion von Glucose oder während der Vorbereitung von Adrenalin durch emotionalen Stress gesehen.

Weiter Erhöhung bei : Inadäquates Insulin: bei Typ-1-oder 2-Diabetes

Hypophysenvorderlappen und Nebennierenrinde Hyperaktivität, Hyperthyreose.

Erbrechen, Durchfall, Fieber, Diabetes, etc. sind meistens Symptome eines leicht erhöhten Blutzuckers.

2. <2,163, erniedrigt

Bei: Sport, Hunger, Übermäßige

Insulinausschüttung: wird festgestellt bei

funktioneller Insulinkrankheiten und bei

injiziertes Insulin oder orale

blutzuckersenkende Arzneimittel,

Inadäquates Thyroxin: Hypothyreose,

Langfristige Unterernährung und akute Leberschäden,

genetischen Enzymmangel, Glykogen-Synthase-Mangel.

3. Urinzucker- Koeffizient: GLL Gesunder Bereich: 2,204~2,819

1. >2,819, positiv

(1) Physiologische Glukosurie: der Verzehr von großen Mengen an Kohlenhydraten auf einmal, Ende von Schwangerschaft und Stillzeit.

(2) Renale Glukosurie: Die renale Glucose-Schwelle ist niedriger als die einer gesunden Person, oder die Funktion der renalen tubulären Rückresorption von Glucose ist reduziert.

(3) Pathologische Glukosurie: Diabetes und Hyperthyreose.

2. <2,204, negativ

Gesundheit, leichte Polydipsie, Polyphagie und Polyurie, die den Verlust an Körpergewicht verursacht.

Beschreibung der Parameter

Insulinsekretion:

Insulin ist eine Art von Proteinhormon. Pankreatische B-Zellen werden in Insulin im Körper ausgeschüttet. Neben dem Zwölffingerdarm des Körpers gibt es ein längliches Organ, welches Bauchspeicheldrüse genannt wird. Viele Zellmassen sind in der Bauchspeicheldrüse verstreut, und die Zellmasse wird als Pankreasinsel (Langerhans-Inseln) bezeichnet. Es gibt etwa 100 bis 200.000.000 Inseln in der Bauchspeicheldrüse.

Inselzellen sind in die folgenden Kategorien je nach Funktionen unterteilt:

1. B-Zellen machen rund 60-80% der Inselzellen aus, und sezernieren Insulin, das den Blutzucker senken kann.
2. A-Zellen machen etwa 24-40% der Inselzellen aus und sezernieren Glukagon, das die gegenteilige Rolle von Insulin aufweist und den Blutzucker erhöht. (3) D-Zellen, die etwa 6-15% der Gesamtzahl von Inselzellen ausmachen, und die Wachstumshormon-inhibitierenden Hormone sekretieren. Durch virale Infektionen, Autoimmunerkrankungen, genetische Faktoren und andere Erkrankungen, wird die Pathophysiologie von Diabetes-Patienten vor allem durch relativen oder absoluten Mangel an Insulinaktivität und relativen oder absoluten Überschuss an Glukagon- Aktivität, nämlich B- und Azellen einer bilateralen Hormon-Funktionsstörung verursacht.

Insulinabhängige Diabetes, bei der die Insulin-sezernierenden Zellen schwer beschädigt sind oder vollständig fehlen, so wie die untere, endogene Insulinsekretion, muss mit einer exogenen Insulin-Therapie behandelt werden. Bei nicht-Insulin-abhängiger Diabetes, ist die Erkrankung der Insulinsekretion leichter, die Konzentration des Basalinsulins ist normal oder erhöht, Insulinsekretion ist im allgemeinen niedriger als die von Personen mit demselben Gewicht nach Glukose Stimulation, es herrscht relativer Mangel an Insulin. Die Insulinsekretion bildet einen wichtigen Referenzwert in der Diabetes-Diagnose, Klassifikation, Behandlung, Prognose und Prädikation für Gruppen mit hohem Risiko, ob sie in Zukunft Diabetes entwickeln werden. Sowohl

Kliniker als auch Forscher legen Wert auf ihre Beurteilung. Das Niveau der Insulin-Sekretion wird sowohl durch Insulinresistenz als auch durch die Funktion von A-Zellen beeinflusst.

Blutzucker- Koeffizient:

Blutzucker bezieht sich auf Glukose im Blut. Andere Arten von Zucker, wie Disaccharid und Polysaccharide, die als Glukose bezeichnet werden, nachdem sie in Glukose umgewandelt wurden, um ins Blut zu gelangen. Der Blutzuckerspiegel des gesunden menschlichen Körpers ist in einem stabilen und ausgeglichenen Zustand. Sobald das Gleichgewicht gestört wird, wie etwa bei einem abnorm gesteigerten Glukose-Level, tritt Diabetes auf.

Urinzucker- Koeffizient:

Der Harnzuckerwert bezieht sich auf Zucker im Urin, vor allem Glukose im Urin. Der gesunde menschliche Körper scheidet wenig Zucker im Urin aus. Er kann nicht mit dem allgemeinen Verfahren gemessen werden, so dass die Werte des Harnzuckers im gesunden menschlichen Körper entweder negativ sind, oder es gibt keinen Zucker im Urin. Im gesunden menschlichen Körper gilt, nur, wenn der Blutzucker über 160 ~ 180mg/dl ist, kann mehr Zucker aus dem Urin ausgeschieden werden. Daher bestimmt der Blutzuckerspiegel das Vorhandensein oder Fehlen von Harnzucker.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Spurenelemente) Analyse-Bericht

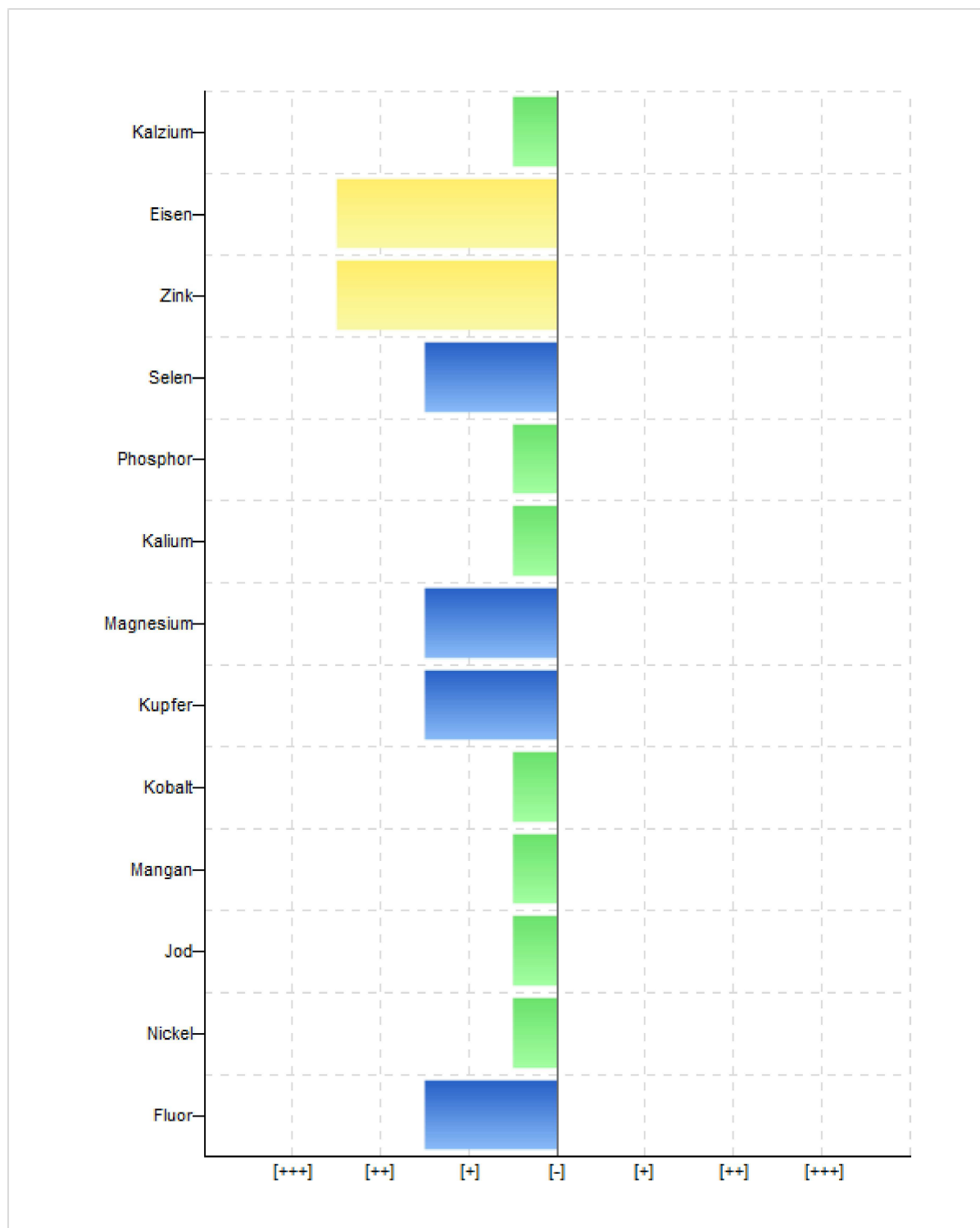
Name: Beispiel(Mann)

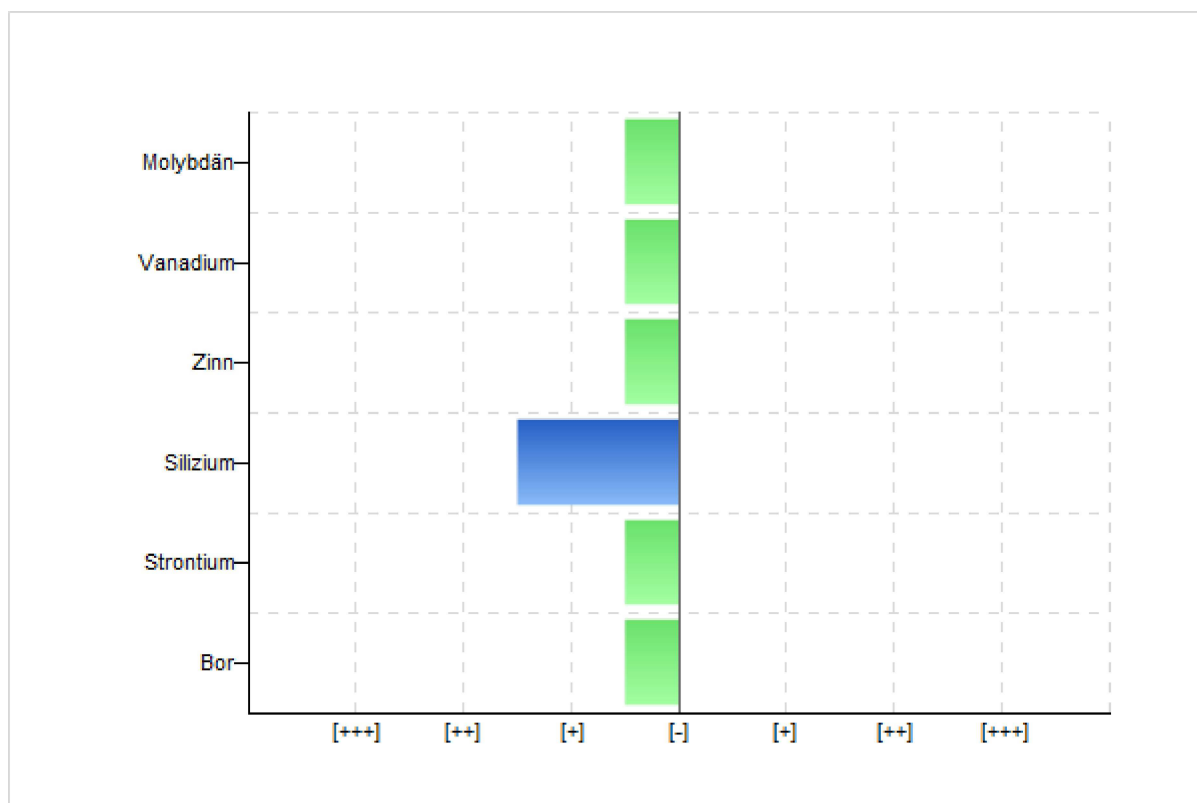
Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

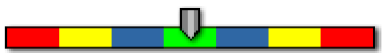
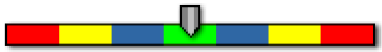
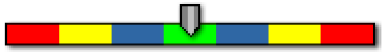
Test Zeit: 25.02.2017 20:39





Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Kalzium	1,219 - 3,021	2,39	
Eisen	1,151 - 1,847	0,707	
Zink	1,143 - 1,989	0,764	
Selen	0,847 - 2,045	0,772	
Phosphor	1,195 - 2,134	2,117	
Kalium	0,689 - 0,987	0,702	
Magnesium	0,568 - 0,992	0,457	
Kupfer	0,474 - 0,749	0,286	
Kobalt	2,326 - 5,531	2,999	
Mangan	0,497 - 0,879	0,796	
Jod	1,421 - 5,490	1,47	
Nickel	2,462 - 5,753	2,561	
Fluor	1,954 - 4,543	1,783	
Molybdän	0,938 - 1,712	1,569	
Vanadium	1,019 - 3,721	3,024	

Zinn	1,023 - 7,627	1,287	
Silizium	1,425 - 5,872	1,235	
Strontium	1,142 - 5,862	2,711	
Bor	1,124 - 3,453	3,213	

Referenz: ■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+) ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Kalzium:	1,219-3,021(-) 0,318-0,774(++)	0,774-1,219(+) <0,318(+++)
Eisen:	1,151-1,847(-) 0,262-0,716(++)	0,716-1,151(+) <0,262(+++)
Zink:	1,143-1,989(-) 0,532-0,945(++)	0,945-1,143(+) <0,532(+++)
Selen:	0,847-2,045(-) 0,545-0,663(++)	0,663-0,847(+) <0,545(+++)
Phosphor:	1,195-2,134(-) 0,486-0,712(++)	0,712-1,195(+) <0,486(+++)
Kalium:	0,689-0,987(-) 0,256-0,478(++)	0,478-0,689(+) <0,256(+++)
Magnesium:	0,568-0,992(-) 0,079-0,214(++)	0,214-0,568(+) <0,079(+++)
Kupfer:	0,474-0,749(-) 0,082-0,241(++)	0,241-0,474(+) <0,082(+++)
Kobalt:	2,326-5,531(-) 0,632-1,319(++)	1,319-2,326(+) <0,632(+++)
Mangan:	0,497-0,879(-) 0,047-0,229(++)	0,229-0,497(+) <0,047(+++)
Jod:	1,421-5,490(-) 0,741-1,193(++)	1,193-1,421(+) <0,741(+++)
Nickel:	2,462-5,753(-) 0,539-1,547(++)	1,547-2,462(+) <0,539(+++)
Fluor:	1,954-4,543(-) 0,512-1,219(++)	1,219-1,954(+) <0,512(+++)
Molybdän:	0,938-1,712(-) 0,163-0,501(++)	0,501-0,938(+) <0,163(+++)

Vanadium:	1,019-3,721(-)	0,498-1,019(+)
	0,123-0,498(++)	<0,123(+++)
Zinn:	1,023-7,627(-)	0,578-1,023(+)
	0,184-0,578(++)	<0,184(+++)
Silizium:	1,425-5,872(-)	1,022-1,425(+)
	0,613-1,022(++)	<0,613(+++)
Strontium:	1,142-5,862(-)	0,661-1,142(+)
	0,147-0,661(++)	<0,147(+++)
Bor:	1,124-3,453(-)	0,701-1,124(+)
	0,243-0,701(++)	<0,243(+++)

Beschreibung der Parameter

Kalzium(Ca):

Calcium ist einer der wichtigsten Mineralstoffe im Körper, wobei sich 99 Prozent des Calciums im Körper in den Knochen und Zähnen befinden (ca. 1 kg). Das restliche Calcium liegt zur einen Hälfte frei (ionisiert) und zur anderen Hälfte in gebundener Form vor. Die Knochen dienen aber auch als Calciumspeicher. Bei auftretendem Calciummangel kann dann ein Teil des Mineralstoffs wieder ausgelöst und dem Organismus für andere Verwendungen zur Verfügung gestellt werden. Hierzu gehören auch die Beteiligung an unterschiedlichen Stoffwechselfunktionen, das Aktivieren verschiedener Hormone und Enzyme, Mitwirkung an der Erregung von Muskeln und Nerven so wie die Verfügbarkeit für die Blutgerinnung. In Zusammenarbeit mit Magnesium ist Calcium an der Gesunderhaltung der Herzgefäße beteiligt und für den Stoffwechsel von Eisen ist Calcium ein wichtiger Faktor. Damit Calcium aber überhaupt vom Körper aufgenommen werden kann, muss dieser ausreichend mit Vitamin D versorgt werden.

Mangelerkrankungen:

Knochenerweichungen, Osteoporose, Rachitis, Krämpfe.

Eisen(Fe):

Eisen ist ein Energielieferant und sorgt dafür, dass genügend Sauerstoff in die Zellen gelangt. Es wird zur Bildung vom Blutfarbstoff Hämoglobin benötigt. Eisen unterstützt die körpereigenen Abwehrkräfte und schützt den Organismus vor Erschöpfung. Muskel und Herz brauchen Eisen für optimale Leistungen. Der Körper benötigt Eisen für den Sauerstofftransport sowie für eine Reihe wichtiger Zellfunktionen. Eisenmangel ist die häufigste Ursache für Blutarmut (Anämie). Essentiell für die meisten Lebewesen ist Eisen als eines der wichtigsten Spurenelemente. Als zentraler Bestandteil von Hämoglobin (rote Blutkörperchen) und Myoglobin (ein Farbstoff in den Muskeln) ist Eisen bei vielen Lebewesen für die Speicherung und den Transport von Sauerstoff verantwortlich. Außerdem ist Eisen ein wichtiger Bestandteil des so genannten 'Eisen-SchwefelKomplexes' in zahlreichen Enzymen. Eine weitere Aufgabe übernimmt Eisen beim Stoffwechsel der Vitamine des B-Komplexes. Damit der Körper aber Eisen überhaupt absorbieren kann, werden Kobalt, Kupfer, Mangan und Vitamin C benötigt. Obwohl Eisen so wichtige Funktionen im Organismus ausübt ist es in größeren Mengen sehr giftig.

Mangelerkrankungen:

Brüchige Fingernägel, Anämie, Leberschädigungen

Zink(Zn):

Zink ist das entscheidende Spurenelement für gesunde Haut und für die Immunkraft. Zink bindet

Gifte und andere Schadstoffe und sorgt dafür, dass sie rasch wieder den Körper verlassen. Außerdem ist Zink für gute Laune mit verantwortlich. Zink zählt zu den wichtigsten Mineralstoffen überhaupt. Beteiligt am Aufbau der Erbsubstanz und beim Zellwachstum ist Zink auch für den Stoffwechsel von Eiweiß, Fett und Zucker mit verantwortlich. Die Aktivität mehrerer hundert Hormone, zahlreicher Enzyme so wie unser gesamtes Immunsystem ist von Zink abhängig. Da Zink im Körper nicht gespeichert werden kann, sind wir auf eine tägliche Zufuhr angewiesen. Zinkmangel ist auch in unseren Industrieländern keine Seltenheit. Die Gründe hierfür liegen vor allem in falschen Ernährungsgewohnheiten und dem erhöhten Bedarf von Jugendlichen für ihr Wachstum.

Mangelerkrankungen:

Arteriosklerose, Prostatavergrößerung. Fleckige Fingernägel

Selen(Se):

Selen wirken in Kooperation mit Vitamin E wirken als Antioxidantien. Sie nehmen in Folge dessen eine wichtige Rolle beim Schutz der Zellmembranen. Männer benötigen mehr Selen als Frauen. Da sich rund die Hälfte des Selens in den Hoden im männlichen Körper konzentriert, sieht man hier auch Ansätze im Kampf gegen den Hodenkrebs. Außerdem ist Selen Bestandteil von verschiedenen Enzymen, deren Funktionen noch nicht alle geklärt sind. Weil Selen auch eine Rolle bei der Produktion von Schilddrüsenhormonen spielt, führt ein Mangel zu Schilddrüsen-Unterfunktion.

Mangelerkrankungen:

Schilddrüsenunterfunktion, Vitalitätsverlust

Phosphor(P):

Phosphor kommt in jeder Körperzelle vor und ist ein Baustein der menschlichen Erbsubstanz. Um richtig wirken zu können benötigt er Kalzium und Vitamin D. Das Verhältnis sollte immer doppelt so viel Kalzium wie der jeweils vorhandene und benötigte Phosphor sein. Phosphor am Aufbau von Knochen und Zähnen beteiligt sowie der Regulierung des Säure-Basen-Haushalts und an zahlreichen Stoffwechselvorgängen. Ohne Phosphor kann der Körper kein Niacin aufnehmen. Phosphor ist wichtig für die Nierenfunktion, für einen normalen Herzschlag und für die Übermittlung von Nervenfunktionen.

Mangelerkrankungen:

Rachitis, Parodontose.

Kalium(K):

Für das osmotische Gleichgewicht, die Übertragung von Nervenimpulsen, die Aktivierung von Enzymen sowie der Muskelkontraktion und dem Aufbau von Eiweiß und Glykogen ist Kalium unverzichtbar. Es ist ebenfalls wichtig im Zusammenspiel mit Natrium, für das es ein Antagonist, also eine Art Gegenspieler, aber gleichzeitig ein Mitspieler ist. Kalium entwässert zusammen mit Natrium die Zellen, hilft somit bei der Entgiftung und normalisiert den Herzrhythmus. Hierbei wirkt Kalium innerhalb der Zellen und Natrium außerhalb. Ein stark erhöhter Bedarf an Kalium kann sich durch eine der folgenden Umstände ergeben: Starkes Schwitzen und körperliche Anstrengung, häufiges Erbrechen bzw. Bulimie, Durchfälle, entzündliche Darmerkrankungen, Missbrauch von Abführmittel, Alkoholmissbrauch. Insulintherapie, Störung im Säure-Basen-Haushalt (Alkalose).

Mangelerkrankungen:

Muskelschwäche, Müdigkeit, Blähungen, Verstopfung, niedriger Blutdruck.

Magnesium(Mg):

Es ist für den Stoffwechsel anderer Vitalstoffe wichtig. Hierzu zählen Calcium, Kalium, Natrium und Phosphor aber auch Vitamin C. Neben dem Knochenaufbau und der Aktivierung von Enzymen ist Magnesium auch an der richtigen Funktion von Muskeln und Nerven beteiligt. Es wirkt Stress abbauend und ist an der Umwandlung des Blutzuckers in Energie beteiligt.

Mangelerkrankungen:

Muskelkrämpfe, Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Nervosität, Kopfschmerzen, Probleme mit Fingernägeln, Karies, Menstruationsbeschwerden.

Kupfer(Cu):

Kupfer setzt zahllose Stoffwechselreaktionen in Gang. Es ist an einem gesunden Bindegewebe beteiligt, sorgt für ein gesundes Aussehen durch die Farbpigmentierung der Haut. Die Produktion des Glückshormons Dopamin wird verbessert. Und damit bekommt man mehr Elan und Schwung für alle Tätigkeiten beruflicher sowie privater Natur. Kupfer macht stark gegen Stress und ist ebenfalls an der Produktion von roten Blutkörperchen beteiligt. Das Mikroelement Kupfer ist unerlässlich, um das Eisen im Körper in Hämoglobin umwandeln zu können. Nach der Aufnahme gelangt es bereits in kurzer Zeit in den Blutkreislauf. Für die Pigmentbildung von Haut und Haaren ist es ebenfalls mitverantwortlich, weil es die dort wirkende Aminosäure Tyrosin verwertbar macht. Ebenso wirkt Kupfer bei der Verwertung von Vitamin C mit.

Mangelerkrankungen:

Ödeme, Anämie

Kobalt(Co):

Kobalt ist ein Mineralstoff, der ein Teil des Vitamins B12 ist und eine Rolle bei der Bildung der roten Blutkörperchen spielt. Im Gegensatz zu einigen anderen Spurenelementen kann Kobalt nur aus der Nahrung aufgenommen werden.

Mangelerkrankungen:

Anämie

Mangan(Mn):

Mangan ist enorm wichtig für die kleinen Energiekraftwerke in den menschlichen Zellen, für die Mitochondrien. Mangan steuert aber auch das Ausgeglichen sein, die innere Ruhe. Es macht stark gegen Stress, sorgt für einen tiefen, entspannten Schlaf und für gesunde Sexualfunktionen. Auch die Bauchspeicheldrüse benötigt Mangan für ihre Funktionen. Als wichtiger Faktor für die Bildung von Thyroxin, einem Haupthormon der Schilddrüse, und für die Verwertung von Nahrungsmitteln wichtig, spielt Mangan auch eine Rolle bei der Fortpflanzung und in der normalen Funktion unseres zentralen Nervensystems. Mangan ist ebenfalls an der richtigen Verwertung von Biotin und der Vitamine B1 und C beteiligt, weil es bei der Aktivierung der dazu benötigten Enzyme hilft. Für eine normale Knochenstruktur ist Mangan unerlässlich.

Mangelerkrankungen:

Störung im Zusammenspiel der Muskeln, Fachbegriff: Ataxie.

Jod(I):

Als Bestandteil des Schilddrüsenhormons befindet sich etwa zwei Drittel des Jods in der Schilddrüse. Da diese auch den Stoffwechsel kontrolliert, führt eine Unterversorgung zwangsweise zu Stoffwechselproblemen. Das Schilddrüsengewebe vermehrt sich und bildet schließlich den bekannten Kropf, der aber keine größere Gesundheitsgefährdung beinhaltet. Vor allem in den deutschen Mittelgebirgen und den Alpen enthält das Trinkwasser relativ wenig Jod, so dass in diesen Gegenden der Jodmangel häufiger auftritt.

Mangelerkrankungen:

Kropf, Schilddrüsen-Unterfunktion.

Nickel(Ni):

Nickel ist ein lebenswichtiges Element, es wird hauptsächlich durch Gemüse aufgenommen, Getreide (Haferflocken,...) und Algen, usw. Nickel ist weitverbreitet in der Natur, aber der Nickelgehalt im Körper ist sehr gering. Mangel an Nickel kann zu Diabetes Mellitus, Anämie, Zirrhose, Urämie und schlechter Funktion von Leberlipiden und Phosphorlipiden, usw. führen. Tierversuche haben gezeigt, dass Nickelmangel zu verlangsamtem Wachstum, einer höheren Sterberate des Organismus, Abnahme von Hämoglobin und Eisen, Abnahme des Kalziumgehaltes in Knochen und von Zinkgehalt in der Leber, in Haaren, Muskeln und Knochen und im Gehirn,

führen kann. Nickelmangel führt auch zu Unfruchtbarkeit.

Fluor(F):

Spielt eine wichtige Rolle für die Zähne, verhindert bei normaler Ernährung den Zahnverfall und hält Kariesschäden in Grenzen.

Mangelerkrankungen:

Karies, Zahnverfall

Molybdän(Mo):

Molybdän ist ein Spurenelement, das beim Stoffwechsel von Fetten und Kohlenhydraten hilfreich wirkt. Lebensnotwendig ist es bei der Eisenverwertung, weil es ein Teil des dafür verantwortlichen Enzyms ist.

Mangelerkrankungen:

Bisher in der Praxis noch nicht bekannt.

Vanadium(V):

Vanadium ist ein lebenswichtiges Element, es spielt eine wichtige Rolle bei der Instandhaltung von Körperwachstum und Entwicklung, der Wachstum der Knochen und Zähne, der Beförderung und der Verbesserung von Immunität. Die richtige Menge an Vanadium kann auch zu geringerem Blutzucker, Blutdruck führen und die myokardische Kontraktilität verbessern und Herzkrankheiten vorbeugen.

Zurzeit beschäftigen sich Forscher vor allem mit seiner Hypoglyzämischen Funktion. Insulin ist das einzige Hormon, was Blutglukose im menschlichen Körper reduzieren kann. Vanadium kann nicht nur eine wichtige Rolle so wie Insulin spielen, es kann auch die Inselzellen beschützen und so den Blutzucker senken.

Die tägliche Ernährung versorgt uns mit etwa 15 mg an Vanadium, was dem Bedarf des Körpers entspricht und man braucht keinen Zusatz an Vanadium. Aber Menschen mit einem Mangel oder Patienten mit Diabetes, hohem Cholesterin und Bluthochdruck sollten darauf achten, Vanadium mit der Nahrung zu sich zu nehmen. Weizenprodukte, Fleisch, Geflügel, Fisch, Gurken, Fisch und Pilze enthalten eine Menge an Vanadium. Unorganisches Vanadium kann zu schlechter Fettlösung, Absorption und Vergiftung führen und die menschliche Gesundheit gefährden.

Zinn(Sn):

Zinn ist ein lebenswichtiges Element, und es war eines der Elemente die am frühesten im menschlichen Körper entdeckt wurden. Aktuelle Wissenschaftliche Studien zeigen: Zinn kann den Metabolismus von Proteinen verbessern, es fördert Wachstum und Entwicklung. Zinnmangel führt zu verlangsamer Entwicklung des Körpers, besonders bei Kindern. Mangel beeinflusst die normale Entwicklung und in ernsten Fällen kann es sogar Zwergwüchsigkeit verursachen.

Silizium(Si):

Es erhält die Flexibilität und Elastizität des Körpers und gibt uns eine weiche Haut und harte Knochen. Silicium fördert Wachstum und Entwicklung bei Kindern und spielt auch eine wichtige Rolle bei der Prävention von Alterung. Außerdem, kann es die Zunahme von Kollagen fördern, was zu kosmetischen Effekten führt. Mangel an Silicium führt zu trockener Haut, Faltenbildung und Anfälligkeit für Frakturen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Menge an Silicium in verschiedenen Gewebesorten graduell ab. Daher wird der Grad der Abnahme als Indikator für den Alterungsprozess benutzt, um ältere Menschen zu erinnern, dass sie ihre Gesundheitsversorgung fördern und Anti-Aging betreiben. Schaden durch Silicium kann durch Mangel als auch Überfluss an Silicium im Körper entstehen. Mangel an Silicium führt zu Osteoporose und brechenden Nägeln, usw. Überfluss ist auch sehr schädlich. Zum Beispiel führt das langfristige Inhalieren von Silicium-Staub zu Silicium-Überfluss, man spricht von Silikose.

Strontium(Sr):

Strontium ist ein lebenswichtiges Element im menschlichen Körper, das das Wachstum und die

Entwicklung von Knochen fördert. Lange wurde nur die Verbindung zwischen Knochenwachstum und Kalzium beachtet und die Wichtigkeit von Strontium ignoriert. Aktuelle Wissenschaftliche Daten zeigen, dass Strontium-Mangel im menschlichen Körper zu metabolischen Störungen führt zu physischer Schwäche, Schwitzen und Skelettwachstumsverzögerung, es kann sogar zu schwerwiegenden Konsequenzen wie Osteoporose führen. Es zeigt: wenn Kinder zu wenig Getreideprodukte und Gemüse zu sich nehmen und blind Kalziumzusätze schlucken, ist dies die Hauptursache von Strontium-Mangel. Um Mangel vorzubeugen, sollte man darauf achten, dass man eine gute Mischung von Getreide, Fleisch und Gemüse zu sich nimmt und Kalziumzusätze mit Milchprodukten unter Anleitung des Arztes zu sich nimmt.

Bor(B):

Das Spurenelement Bor ist wichtig für die Knochen, aber auch für Milz und Schilddrüse. Bor sorgt dafür, dass Calcium, Phosphor und Magnesium vom Körper optimal aufgenommen werden. Bor überwacht aber auch den Calcium-Haushalt. Und es sorgt für starke Nerven. Bor existiert in Obst und Gemüse und ist ein wichtiges Element, um die Gesundheit der Knochen und den Metabolismus von Kalzium, Phosphor und Magnesium zu erhalten. Bor-Mangel kann einen Vitamin C-Mangel verschlimmern; auf der anderen Seite hilft Bor auch, die Testosteron-Sekretion, die Stärke der Muskel zu verbessern, was sehr wichtig für Athleten ist. Bor verbessert auch die Funktion des Gehirns und die Reaktionsfähigkeit. Obwohl die meisten Menschen nicht an Bor-Mangel leiden, ist es für ältere Menschen ratsam, die richtige Menge an Bor einzunehmen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Vitamine) Analyse-Bericht

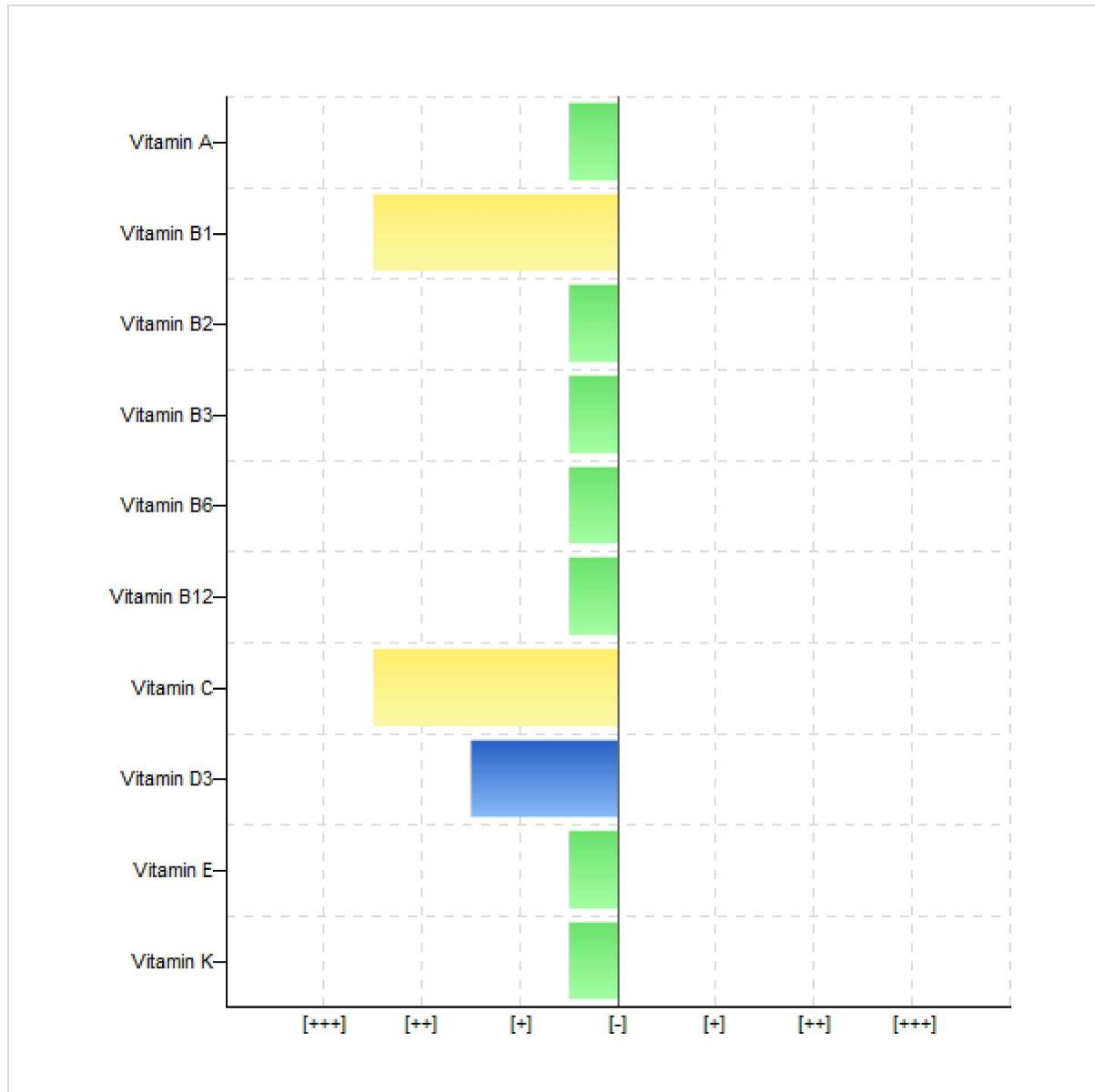
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Vitamin A	0,346 - 0,401	0,377	
Vitamin B1	2,124 - 4,192	1,186	
Vitamin B2	1,549 - 2,213	2,025	
Vitamin B3	14,477 - 21,348	15,501	
Vitamin B6	0,824 - 1,942	1,914	

			
Vitamin B12	6,428 - 21,396	13,063	
Vitamin C	4,543 - 5,023	3,39	
Vitamin D3	5,327 - 7,109	4,679	
Vitamin E	4,826 - 6,013	6,003	
Vitamin K	0,717 - 1,486	1,408	

Referenz: ■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+) ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Vitamin A:	0,346-0,401(-) 0,286-0,311(++)	0,311-0,346(+) <0,286(+++)
Vitamin B1:	2,124-4,192(-) 0,643-1,369(++)	1,369-2,124(+) <0,643(+++)
Vitamin B2:	1,549-2,213(-) 1,147-1,229(++)	1,229-1,549(+) <1,147(+++)
Vitamin B3:	14,477-21,348(-) 8,742-12,793(++)	12,793-14,477(+) <8,742(+++)
Vitamin B6:	0,824-1,942(-) 0,399-0,547(++)	0,547-0,824(+) <0,399(+++)
Vitamin B12:	6,428-21,396(-) 1,614-3,219(++)	3,219-6,428(+) <1,614(+++)
Vitamin C:	4,543-5,023(-) 3,153-3,872(++)	3,872-4,543(+) <3,153(+++)
Vitamin D3:	5,327-7,109(-) 2,413-4,201(++)	4,201-5,327(+) <2,413(+++)
Vitamin E:	4,826-6,013(-) 3,379-4,213(++)	4,213-4,826(+) <3,379(+++)
Vitamin K:	0,717-1,486(-) 0,438-0,541(++)	0,541-0,717(+) <0,438(+++)

Beschreibung der Parameter

Vitamin A:

Vitamin A dient als Bestandteil des Sehpurpurs im Auge. Es sowohl für das Farbensehen als auch für die Unterscheidung von hell und dunkel mitverantwortlich. Außerdem schützt es alle äußeren

und inneren Häute des Körpers.

Mangelerkrankungen:

Es kann zu Lichtscheue kommen, zu verminderter Sehschärfe in der Dämmerung, Nachtblindheit, trockenen und entzündeten Bindehäuten, glanzlosen Haaren und brüchigen Fingernägeln.

Gefahr bei Überdosierung:

Zu viel Vitamin A kann genauso gefährlich sein wie zu wenig. Bei Überdosierung kann es zu den unterschiedlichsten Symptomen kommen, die von Kopfschmerz bis Haarausfall reichen können.

Vitamin B1:

Vitamin B1 ermöglicht Reaktionen, die Kohlenhydrate verwerten. Weiterhin fördert es die Übertragung der Nervenbefehle an die Muskeln.

Mangelerkrankungen:

Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit und Gedächtnisschwäche können Zeichen verdeckten Vitamin B1-Mangels sein. In schlimmen Fällen, etwa der Dritten Welt, kann es zu Beriberi kommen.

Vitamin B2:

Für den Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweiß ist Vitamin B2 unerlässlich. Da das Vitamin B2-Konzentrat im Auge besonders hoch ist, vermutet man auch einen Einfluss auf die Sehfähigkeit.

Mangelerkrankungen:

In seltenen Fällen kann es zu Hautentzündungen, spröden Fingernägeln, Hornhauttrübung, Wachstumshemmung und Blutarmut kommen.

Gefahr bei Überdosierung:

Symptome für eine Vitamin B2-Überdosierung oder Vergiftung sind unbekannt. Hohe Dosen können möglicherweise zu Brennen und Kribbeln der Haut führen.

Vitamin B3:

Vitamin B3 (**NADH ist eine sehr starke Form von Vitamin B3**) ist auch als Nikotinsäure und Nikotinamid bekannt. Es kann in Wasser gelöst werden und die Verwendung. Die Aminosäure Tryptophan kann bei der Synthese im menschlichen Körper helfen. Es ist ein wichtiger Stoff von synthetischen Hormonen. Vitamin B3 kann die Durchblutung fördern, den Blutdruck senken, zu niedrigeren Cholesterin und Triglyceride führen, gastrointestinale Erkrankung reduzieren und die Symptome des Menière-Syndrom lindern und so weiter.

Vitamin B3 ist in Tier-Lebern, Nieren, magerem Fleisch, Eiern Weizenkeimen, Vollkornprodukten, Erdnüssen, Feigen, etc. vorhanden.

Vitamin B6:

Vitamin B6 hängt mit dem Aminosäure-Stoffwechsel zusammen. Es kann zum Verschwinden von neurologischen Reizbarkeit führen und spielt eine gewisse Rolle bei der Bildung von Immunkomplexen Stoffen und bei der Verhinderung von Arteriosklerose.

Der Mangel an Vitamin B6 führt zu Anämie, Erfrierungen und anderen Hauterkrankungen. Darüber hinaus kann es Tryptophan hemmen, zu Beschädigung der Bauchspeicheldrüse führen.

Vitamin B12:

Vitamin B12 dient der Förderung der hämatopoetischen Funktion des Knochenmarks.

Vitamin C:

Die wichtigsten Funktionen: Stärkung des Immunsystems, Schützen der Kapillaren, Skorbut verhindern und die Wundheilung fördern. Vitamin C kann die Verwendung von Eisen erhöhen, in einem chemischen und biologischen Verfahren, dass dreiwertiges Eisen in der Nahrung reduziert, um zweiwertiges Eisen und die Absorption von Eisen zu fördern und Ferritin in der Leber und Knochen zu speichern. Die Praxis zeigt, dass die Supplementierung von Eisen sowie Zugabe von VC die Eisenaufnahme um 22% erhöhen kann, es reicht im Grunde aber die normale

Aufnahmegeschwindigkeit von Hämoglobin.

Vitamin D3:

Die wichtigste physiologische Funktion ist es, die Kalziumaufnahme im Darm zu fördern, die Knochen mit Kalzium-Phosphor-Befestigung zu induzieren und Rachitis zu verhindern.

Vitamin E:

Die Hauptaufgabe besteht darin, die Integrität der inneren Struktur der Zellen zu schützen, und es kann die Oxidation von Lipiden in Zellen und auf Zellmembranen verhindern und die Zellen vor Schäden durch freie Radikale schützen. Es hat auch die Funktionen der Anti-Oxidation, Anti-Aging und Verschönerung.

Vitamin K:

Vitamin K ist ein wichtiges Vitamin für die Förderung der normalen Blutgerinnung und des Knochenwachstums. Vitamin K ist der wesentliche Bestandteil bei der Synthese von vier Arten von Blutgerinnungsproteinen (Prothrombin, Faktor VII, Anti-Faktor und Hämophilie Faktor) in der Leber. Der menschliche Körper hat wenig Vitamin K, aber es kann die normale Funktion der Blutgerinnung erhalten, dient dazu schwere Blutungen zu reduzieren und inneren Blutungen und Hämorrhoiden zu verhindern. Personen mit häufigem Nasenbluten sollten mehr Vitamin K aus den natürlichen Nahrungsmitteln zu sich nehmen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Aminosäuren) Analyse-Bericht

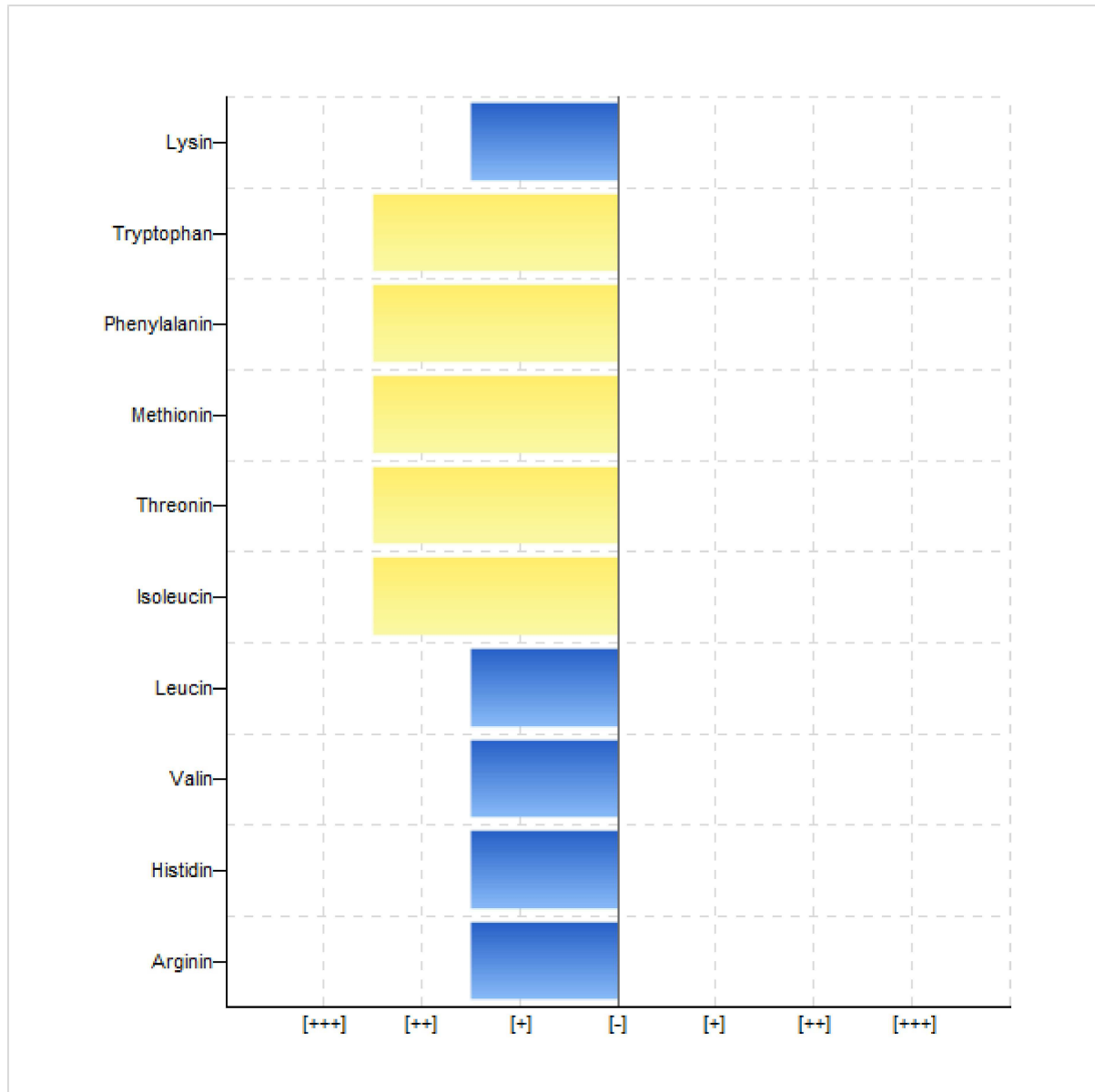
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Lysin	0,962 - 1,213	0,737	
Tryptophan	4,978 - 6,289	3,612	
Phenylalanin	1,928 - 2,491	1,305	
Methionin	1,245 - 1,637	0,579	
Threonin	1,194 - 1,685	0,501	

Isoleucin	4,582 - 5,657	1,939	
Leucin	6,982 - 9,256	6,324	
Valin	6,982 - 9,677	5,337	
Histidin	5,113 - 6,258	4,899	
Arginin	1,812 - 2,337	1,66	

Referenz: Normal(-) Leicht abweichend(+) Gemäßigt abweichend(++) Stark abweichend(+++)

Lysin:	0,962-1,213(-) 0,253-0,659(++)	0,659-0,962(+) <0,253(+++)
Tryptophan:	4,978-6,289(-) 2,374-3,709(++)	3,709-4,978(+) <2,374(+++)
Phenylalanin:	1,928-2,491(-) 0,731-1,307(++)	1,307-1,928(+) <0,731(+++)
Methionin:	1,245-1,637(-) 0,432-0,826(++)	0,826-1,245(+) <0,432(+++)
Threonin:	1,194-1,685(-) 0,422-0,817(++)	0,817-1,194(+) <0,422(+++)
Isoleucin:	4,582-5,657(-) 1,831-3,248(++)	3,248-4,582(+) <1,831(+++)
Leucin:	6,982-9,256(-) 2,073-4,579(++)	4,579-6,982(+) <2,073(+++)
Valin:	6,982-9,677(-) 2,012-4,892(++)	4,892-6,982(+) <2,012(+++)
Histidin:	5,113-6,258(-) 2,903-4,012(++)	4,012-5,113(+) <2,903(+++)
Arginin:	1,812-2,337(-) 0,710-1,209(++)	1,209-1,812(+) <0,710(+++)

Beschreibung der Parameter

Lysin:

Lysin ist für das Wachstum wichtig, reguliert die Arbeit in den Milchdrüsen und in den Eierstöcken der Frau. Es fördert die Calcium-Aufnahme in die Knochen. Mit dem Vitamin C bildet

Lysin das bekannte das L-Carinitin für Herz und Muskeln. Lysin kann aber auch Viren hemmen und greift bei Virusinfektionen ein. Es verbessert die Eisenverwertung, ist wichtig fürs Herz und hat einen positiven Einfluss auf die Cholesterinwerte. Lysin dient im Körper als Basis für die Synthese von Carnitin und verstärkt die Wirkung von Arginin. Ein zusätzlicher positiver Nebeneffekt ist die Erkenntnis, dass Lysin die Speicherung von Calcium im Körper verstärken kann. Vor allem für Vegetarier ist wichtig zu wissen, dass Lysin die Proteinqualität nahezu aller pflanzlichen Lebensmittel aufwertet.

In der Medizin wird Lysin als Mittel zur Bekämpfung von Herpeserkrankungen recht erfolgreich eingesetzt (LLysin). Außerdem soll Lysin Fruchtbarkeitsstörungen vermeiden und zu erhöhter Konzentrationsfähigkeit führen. Studien zu diesen beiden Themenbereichen sind allerdings noch nicht völlig abgeschlossen. Ein Lysin-Mangel kann sich negativ auf die Proteinsynthese auswirken. Dadurch kann es zu einer Verlangsamung der Muskel-Neubildung kommen.

Tryptophan:

Tryptophan ist zuständig für die Ausschüttung des Botenstoffes Serotonin in der Zirbeldrüse (Hypophyse). Es kann als Schlafmittel helfen und die Folgen von Jetlag verhindern. Es verringert die Schmerzempfindlichkeit, reduziert das Verlangen nach Alkohol und wirkt als natürliches Antidepressivum. Tryptophan kann helfen, Angstzustände und Panikattacken zu verringern. Seit fast 30 Jahren wurde deshalb weltweit geforscht, ob es Möglichkeiten der Schmerztherapie mit Hilfe von Tryptophan und Serotonin gibt, doch real messbare Ergebnisse gibt es zu diesem Themenkreis bis heute nicht. Weiterhin ist Tryptophan an der Ausschüttung von Wachstumshormonen beteiligt, und in die körpereigene Synthese des Vitamins Niacin involviert.

Phenylalanin:

Der Organismus benötigt Phenylalanin zur Bildung von Proteinen wie Insulin, Melatonin oder Papain. Weiterhin ist diese Aminosäure bei der Ausscheidung und Eliminierung bestimmter Schadstoffe in der Blase und den Nieren beteiligt. Phenylalanin wirkt auch als eine Art natürlicher Serotonin-Hemmer, wie sie in der Medizin inzwischen chemisch hergestellt und eingesetzt werden.

Weil Phenylalanin auch bei der Herstellung des Schilddrüsenhormons Thyroxin eine nicht unerhebliche Rolle spielt, ist es auch mitverantwortlich für den raschen Stoffwechselumsatz bei der Nahrungsaufnahme. Phenylalanin kann vom Körper in die Neurotransmitter Dopamin und Noradrenalin umgewandelt werden. Gerade das Noradrenalin, meist als Norepinephrin bezeichnet, ist wichtig für unsere Stimmungslage, aber auch für das Essverhalten. So meldet es doch dem Gehirn u.a. auch einen vollen Magen und unterdrückt dadurch ein übermäßiges Hungergefühl.

Mangel an Phenylalanin und somit an Norepinephrin können Depressionen und ansonsten unerklärliche, negative Stimmungsschwankungen zur Folge haben.

Methionin:

Diese Aminosäure ist für die Leber äußerst wichtig. Methionin hilft bei der Regeneration von Leber- und Nierengewebe, erhöht die Produktion von Lecithin in der Leber. Es unterstützt den Abbau von überflüssigem Fett in diesem wichtigen Organ, aber auch im Blut. Forschungen zeigen, dass es die Verstopfung der Arterien durch Auflösung von Fettsubstanzen verhindern kann. Ebenso wird Methionin die Eigenschaft zugesprochen, negativen Stress zu senken und in Verbindung mit Cholin und Folsäure möglicherweise die Tumorbildung zu hemmen.

Obwohl bei Praxisstudien mit täglichen Zugaben von bis zu 8 Gramm bisher keine negativen Veränderungen bei Probanden verzeichnet wurden, kann eine wesentlich höhere Einnahme zu einem verstärkten Calciumabbau durch Ausscheidung führen.

Threonin:

Threonin schützt die Leber vor zu viel Fett, wird im Herzmuskel sowie im Zentralnervensystem benötigt. Threonin ist aber auch wichtig für eine gut funktionierende Verdauung. Neben einer wichtigen Rolle bei der Produktion von Antikörpern und Immunglobulin, was für das

Immunsystem äußerst wichtig ist, hat das Threonin ebenso Einwirkungen auf den Fetthaushalt wie das bereits beschriebene Methionin. Um Threonin aber richtig und effektiv nutzen zu können, benötigt der Organismus Magnesium und die Vitamine B3 und B6.

Die Aminosäuren Glycin und Serin können aus Threonin synthetisiert werden. Verschiedene Wissenschaftler gehen inzwischen davon aus, dass bei reiner vegetarischer Ernährung oder auch bei vegetarischen Diäten zu wenig dieser Aminosäuren entstehen. Daraus kann ein niedrigerer Energielevel, Mattigkeit und rasches Ermüden entstehen. Dies ist dann die Folge von Threoninmangel.

Eine Überdosierung von Threonin ist ebenfalls nicht gut für den Körper, kann sie doch zu übermäßiger Bildung von Harnsäure führen.

Isoleucin:

Isoleucin ist für den Muskelaufbau sehr wichtig. Rund ein Drittel der Muskulatur setzt sich aus Isoleucin zusammen. Außerdem kann Isoleucin eine zu hohe Serotonin-Bildung in der Zirbeldrüse unterbinden, weil es die Tryptophan-Aufnahme hemmt. Ein Isoleucin-Mangel zeigt sich auch dem medizinischen Laien erkennbar, vor allem als Schwund von Muskelmasse. Symptome wie Abgeschlagenheit und niedriger Blutdruck (Hypoglykämie) begleiten das Gesundheitsproblem.

Leucin:

Leucin schützt die Leber vor den Schäden durch Alkohol, fördert die Heilung im Bereich von Haut und Knochen und wir brauchen Leucin für die Hormonproduktion sowie für den Fettstoffwechsel. Leucin ist die Aminosäure, die für den Aufbau und den Erhalt von Muskeln unverzichtbar ist. Sie unterstützt die Proteinsynthese in Muskeln, aber auch in der Leber. Leucin mindert den Abbau von Muskelprotein und dient als Energielieferant. Es unterstützt auch bestimmte Heilprozesse. Ebenso wie das zuvor angesprochene Isoleucin kann auch Leucin eine zu hohe Serotonin-Bildung unterbinden.

Ein Leucinmangel kann sich durch Abgeschlagenheit und gesteigerte Müdigkeit ausdrücken. Meist geht dem Leucinmangel ein Mangel an Vitamin B6 voraus, kann aber auch Folge unausgewogener Ernährung sein.

Valin:

Wirkt zusammen mit den Aminosäuren Isoleucin und Leucin und verfügt über ähnliche Eigenschaften:

Serotoninhemmend und Energielieferant für die Muskelzellen.

Ein Valinmangel entsteht meist bei fehlender Versorgung mit Proteinen, die alle essentiellen Aminosäuren enthalten oder bei Mangel an Vitamin B6.

Histidin:

Histidin ist für die Produktion weißer und roter Blutkörperchen wichtig, sorgt somit für gesundes Blut. Es hat einen positiven Einfluss auf allergische und rheumatische Erkrankungen. Histidin verstärkt die Wirkung von Spurenelementen im Körper des Menschen, zum Beispiel von Zink. Man weiß inzwischen, dass Histidin im Darm nur etwa zu zwei Dritteln resorbiert wird und nicht vollständig wie die anderen Aminosäuren. Einige wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass L-Histidin möglicherweise ein Ansatz zur Bekämpfung der Immunschwächeerkrankung AIDS sein könnte. Beim Kampf gegen Allergieerkrankungen konnten bereits erste Erfolge mit dem Einsatz des Histidins verzeichnet werden.

Bei der Behandlung arthritischer Erkrankungen setzt die Medizin bereits Histidin bei Patienten ein, bei denen die Aminosäure in zu niedriger Menge vorhanden ist. So könnte man möglicherweise ableiten, dass ein Mangel dieser Aminosäure eine Rolle bei arthritischen Erkrankungen spielen kann.

Arginin:

Arginin ist eine besonders interessante Aminosäure. Sie wird in Stresssituationen und bei Verletzungen essentiell. Das heißt: Da kann die Leber gar nicht genug produzieren. Man muss sie

zusätzlich zuführen. Arginin stärkt die Thymusdrüse und regt damit das Immunsystem an, kann 'schlafende' Haarwurzeln wieder aktivieren und damit den Haarwuchs anregen. Es verbessert die Samen-Qualität beim Mann, stärkt Herz und Kreislauf und hat einen positiven Einfluss auf den Blutdruck. Arginin ist eine der wichtigsten Aminosäuren, vor allem für Kinder, bei denen sie sogar essentiell, also lebenswichtig ist. Bei Erwachsenen kann Arginin im Körper synthetisiert werden und ist im Normalfall dann stets in ausreichendem Maße vorhanden. Es spielt eine entscheidende Rolle für die Muskelfunktion, beim Wachstum und bei Heilungsprozessen. Ferner reguliert und unterstützt es die wichtigsten Komponenten des Immunsystems und hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die männliche Fruchtbarkeit. Es vermag Tumorwachstum zu reduzieren und verfügt so über krebshemmende Eigenschaften. Im Leberstoffwechsel ist es für die Harnbildung und den Abbau von Ammoniak mitverantwortlich. Im Körper wandelt sich Arginin schnell in Ornithin um und umgekehrt. Daher ist es auch unter Umständen durch Ornithin ersetzbar. Insgesamt ist die stärkende Wirkung von Arginin auf das Immunsystem inzwischen unumstritten.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Coenzyme) Analyse-Bericht

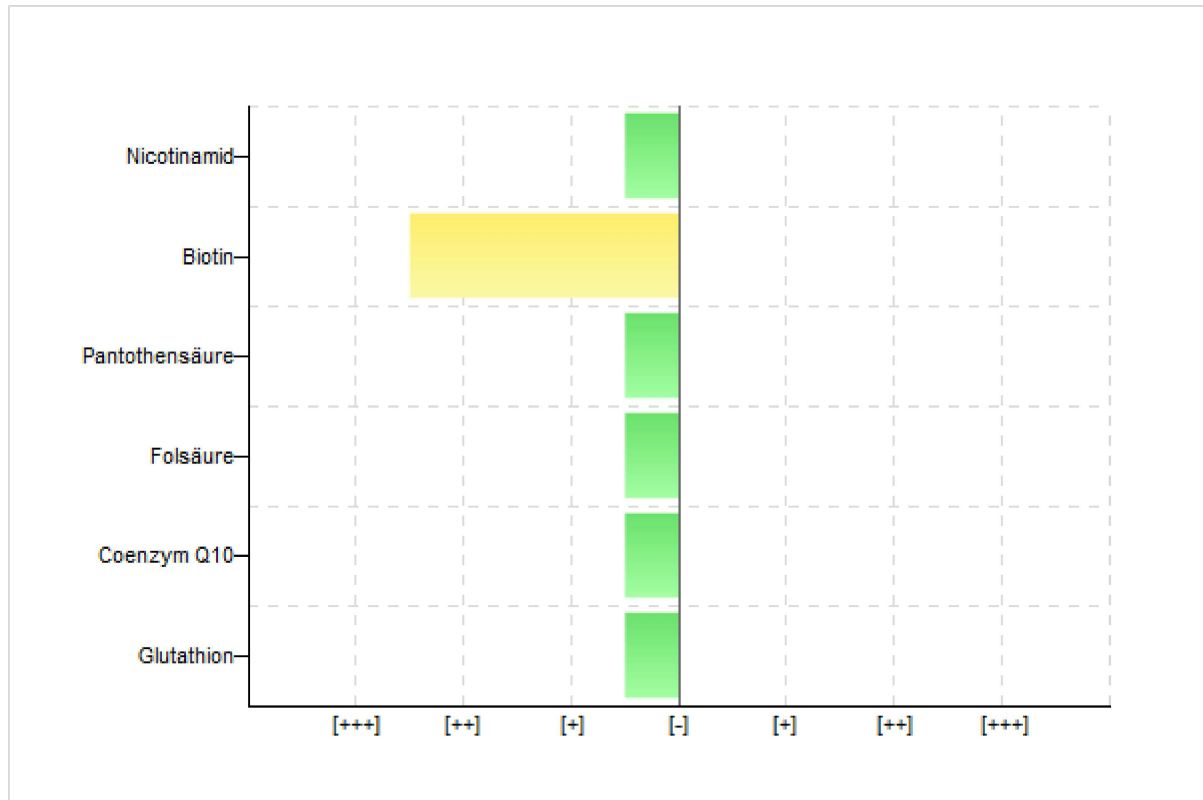
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Nicotinamid	2,074 - 3,309	3,124	
Biotin	1,833 - 2,979	0,989	
Pantothensäure	1,116 - 2,101	1,18	
Folsäure	1,449 - 2,246	1,746	
Coenzym Q10	0,831 - 1,588	1,375	
Glutathion	0,726 - 1,281	1,225	

Referenz:

Normal(-)

Leicht abweichend(+)

Gemäßigt abweichend(++)

Stark abweichend(+++)

Nicotinamid:

2,074-3,309(-)

1,348-2,074(+)

0,626-1,348(++)

<0,626(+++)

Biotin:

1,833-2,979(-)

1,097-1,833(+)

	0,373-1,097(++)	<0,373(+++)
Pantothensäure:	1,116-2,101(-)	0,809-1,116(+)
	0,432-0,809(++)	<0,432(+++)
Folsäure:	1,449-2,246(-)	1,325-1,449(+)
	1,243-1,325(++)	<1,243(+++)
Coenzym Q10:	0,831-1,588(-)	0,627-0,831(+)
	0,418-0,627(++)	<0,418(+++)
Glutathion:	0,726-1,281(-)	0,476-0,726(+)
	0,171-0,476(++)	<0,171(+++)

Beschreibung der Parameter

Nicotinamid:

Nicotinamid ist ein essentielles Coenzym, es spielt eine Rolle bei der biologischen Oxidation von Wasserstofftransfer, es aktiviert eine Vielzahl von Enzymsystemen, um Nukleinsäure-, Protein-, Polysaccharid- Synthese und den Stoffwechsel zu fördern und die zunehmende Regulierung und Steuerung von Material zu gewährleisten.

Biotin:

Es ist ein notwendiges Material bei der Synthese von Vitamin C, es ist wichtig für den normalen Stoffwechsel von Fett und Eiweißstoffen. Es ist notwendig für den körpereigenen, natürlichen Wachstum und um eine normalen Körperfunktion durch wasserlösliche Vitamine zu pflegen; Es ist ein wesentliches Material bei dem Fett-und Eiweißstoffwechsel, auch für das normale Wachstum, Entwicklung und um die Gesundheit mit den notwendigen Nährstoffen zu erhalten, ist es wichtig.

Pantothensäure:

Sie ist an der Herstellung von Energie im Körper beteiligt und kann den Fettstoffwechsel kontrollieren. Sie ist notwendig als Nährstoff für Gehirn und Nervenzellen. Sie hilft dem Körper, Anti-Stress-Hormone (Steroide) zu reduzieren, um gesunde Haut und Haare zu schützen.

Folsäure:

Folsäure ist ein notwendiger Bestandteil für die Nutzung von Zucker und Aminosäuren. Es ist notwendig für den Zellwachstum und die Vermehrung der Zellen. Mangel an Folsäure kann zu Anämie und Leukopenie führen, auch körperliche Schwäche, Reizbarkeit, Appetitlosigkeit, und psychische Symptome können auftreten.

Coenzym Q10:

Erst durch **NADH Coenzym 1** wird dieses fettlösliches Antioxidans Coenzym Q10 aktiviert. Es dient dazu, wichtigste Elemente des menschlichen Lebens, nämlich die Zellen des Körpers mit Energie und Nährstoffen zu aktivieren. Dies kann die Immunität, Anti-Oxidation, Anti-Aging und die Vitalität des Menschen verbessern.

Glutathion:

Glutathion besteht aus drei Aminosäure-Peptiden und ist in fast jeder Zelle des Körpers vorhanden. Glutathion hilft dem Körper, die Funktion eines normalen Immunsystems instand zu halten. Dazu dient Glutathion ist als wichtiges Antioxidans im Körper. Es kann den Körper von freien Radikalen und Umweltverschmutzung befreien, reinigen entschlacken und führt somit zu einer Verbesserung der Gesundheit der Menschen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Fettsäure) Analyse-Bericht

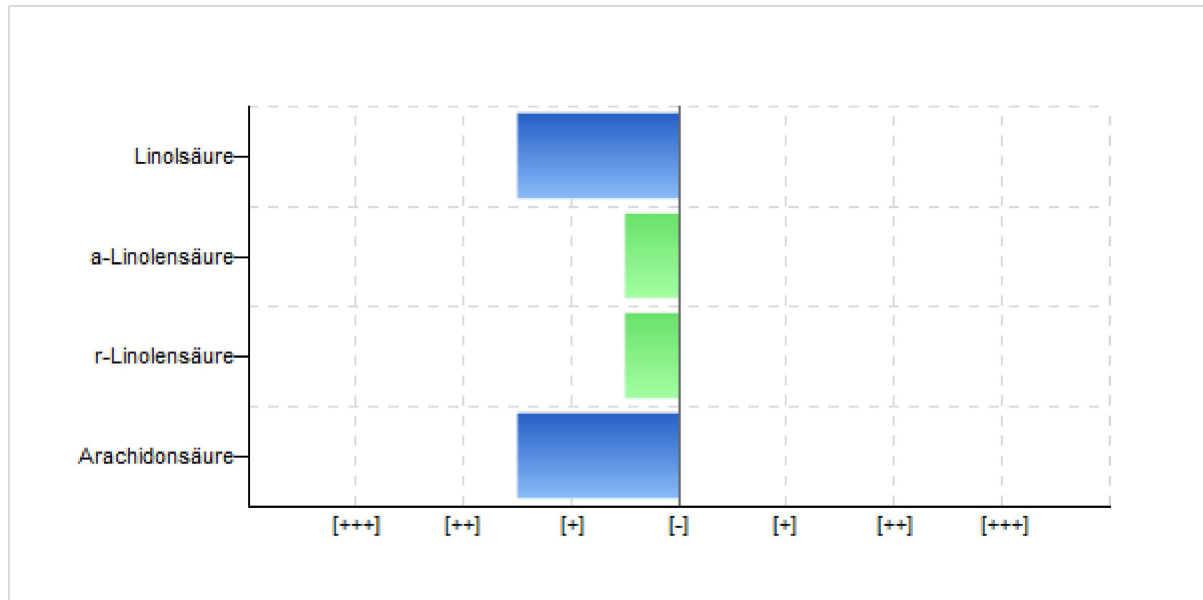
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Linolsäure	0,642 - 0,985	0,438	
α-Linolensäure	0,814 - 1,202	1,126	
γ-Linolensäure	0,921 - 1,334	0,967	
Arachidonsäure	0,661 - 0,808	0,497	

Referenz:

■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+)
 ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Linolsäure:	0,642-0,985(-)	0,356-0,642(+)
	0,195-0,356(++)	<0,195(+++)
α-Linolensäure:	0,814-1,202(-)	0,502-0,814(+)
	0,347-0,502(++)	<0,347(+++)
γ-Linolensäure:	0,921-1,334(-)	0,623-0,921(+)
	0,310-0,623(++)	<0,310(+++)
Arachidonsäure:	0,661-0,808(-)	0,478-0,661(+)
	0,283-0,478(++)	<0,283(+++)

Beschreibung der Parameter

Linolsäure:

Linolsäure ist eine essentielle Fettsäure deren Wirkung auf den menschlichen Körper in erster Linie:

- Erweichung von Herz-Kreislauf
- Fördern der Durchblutung
- Senkung des Blutdrucks
- Fördern des Stoffwechsels
- Endokrinen Regulation und den Alterungsprozess verlangsamen usw..

Linolsäure kann menschliche Serumcholesterinablagerung in der Gefäßwand zu verhindern sowie Atherosklerose und kardiovaskulären Erkrankungen verhindern oder behandeln.

α -Linolensäure:

α -Linolensäure ist eine dreifach ungesättigte Fettsäure mit 18 Kohlenstoffatomen. Fehlt die Linolensäure in der Ernährung, kann ein Mangel und in der Folge eine Vielzahl von Symptomen entstehen. Dazu gehören die Verdauung von Fetten und fettähnlichen Substanzen, und auch die Umwandlung von Fetten in Energie. Einer verringerten Immunität, Vergesslichkeit, Müdigkeit, Verlust der Sehkraft, das Auftreten von Arteriosklerose und anderen Symptomen.

γ -Linolensäure:

γ -Linolensäure als Strukturmaterial von menschlichen Geweben und biologischen Membranen, ist eine Vorstufe von Prostaglandin-Synthese. Die metabolische Umwandlung von Linolsäure durch den täglichen Bedarf der erzeugten Säure von Erwachsenen, ist etwa 36 mg / kg.

Unzureichende Zufuhr kann der Körper beispielsweise Funktionsstörungen verursachen und bestimmte Krankheiten herbeirufen, wie Diabetes, hoher Cholesterinspiegel und andere.

Arachidonsäure:

Arachidonsäure ist eine wichtige Substanz im menschlichen Gehirn und bei der Sehnerv Entwicklung. Auch zur Verbesserung der Intelligenz, verbesserter Sehschärfe hat sie eine wichtige Rolle. Gleichzeitig für die Struktur der Lipide im Blut, Leber, Muskel und andere Organsysteme als Phospholipid-Bindung spielt sie eine wichtige Rolle, freies-verestertes Cholesterin aufzuweisen, die Erhöhung der Elastizität, die Viskosität des Blutes zu verringern, Regulation des Blutzellfunktion und eine Reihe von physiologischen Aktivitäten.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Endokrines System) Analyse-Bericht

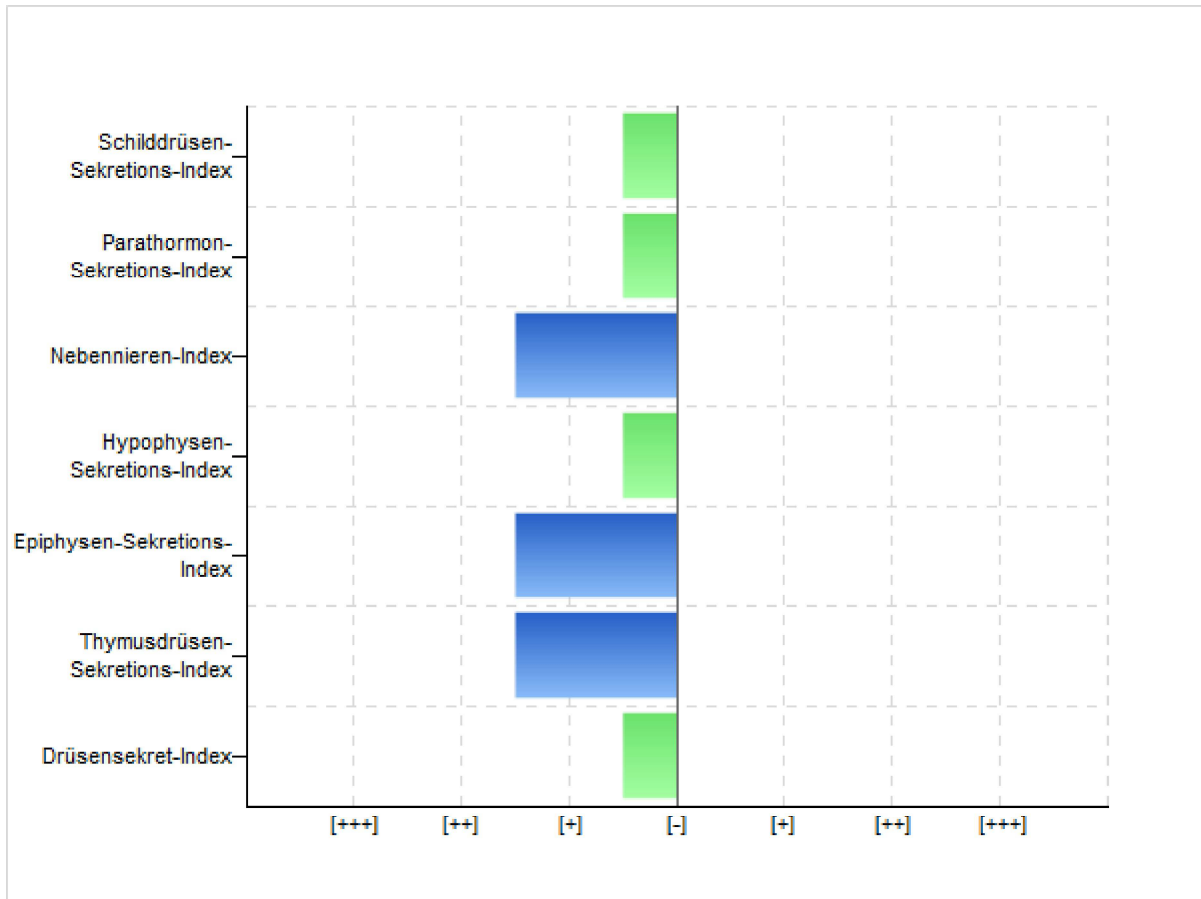
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Schilddrüsen-Sekretions-Index	2,954 - 5,543	2,989	
Parathormon-Sekretions-Index	2,845 - 4,017	2,967	
Nebennieren-Index	2,412 - 2,974	2,178	
Hypophysen-Sekretions-Index	2,163 - 7,34	7,185	
Epiphysen-Sekretions-Index	3,210 - 6,854	2,5	
Thymusdrüsen-Sekretions-Index	2,967 - 3,528	2,812	
Drüsensekret-Index	2,204 - 2,819	2,409	

Normal(-)

Leicht abweichend(+)

Referenz:	 Gemäßigt abweichend (++)	 Stark abweichend (+++)
Schilddrüsen-Sekretions-Index:	2,954-5,543(-) 0,514-1,864(++)	1,864-2,954(+) <0,514(+++)
Parathormon-Sekretions-Index:	2,845-4,017(-) 1,134-1,932(++)	1,932-2,845(+) <1,134(+++)
Nebennieren-Index:	2,412-2,974(-) 1,433-1,976(++)	1,976-2,412(+) <1,433(+++)
Hypophysen-Sekretions-Index:	2,163-7,34(-) 0,641-1,309(++)	1,309-2,163(+) <0,641(+++)
Epiphysen-Sekretions-Index:	3,210-6,854(-) 0,966-2,187(++)	2,187-3,210(+) <0,966(+++)
Thymusdrüsen-Sekretions- Index:	2,967-3,528(-) 1,647-2,318(++)	2,318-2,967(+) <1,647(+++)
Drüsensekret-Index:	2,204-2,819(-) 1,028-1,717(++)	1,717-2,204(+) <1,028(+++)

Beschreibung der Parameter

Schilddrüsen-Sekretions-Index:

Die in den Follikel epithelzellen der Schilddrüse (Thyreozyten) gebildeten Hormone Triiodthyronin (T3) und Thyroxin (Tetraiodthyronin, T4) werden in Schilddrüsenhormone zusammengefasst. Diese spielen eine wichtige Rolle für den Energiestoffwechsel, das Wachstum einzelner Zellen und des Gesamtorganismus. Sie sind somit existentiell und lebensnotwendig.

Parathormon-Sekretions-Index:

Das Parathormon, auch Parathyrin (PTH), ist ein Peptidhormon. Es besteht aus 84 Aminosäuren und wird in den Nebenschilddrüsen (Epithelkörperchen) gebildet. Hauptfunktion des Parathormons ist die Erhöhung der Calcium-Konzentration im Blutplasma.

Verminderung dieser Konzentration induziert vermehrte PTH-Sekretion. Verschiedene Ursachen können für einen zu hohen bzw. zu niedrigen Gehalt des Bluts an PTH verantwortlich sein.

Nebennieren-Index:

Die Nebennieren befinden sich direkt oben auf der rechten und der linken Niere.

Nebennierenmark:

Hier werden die Hormone Dopamin, Adrenalin und Noradrenalin hergestellt. So ist es dem menschlichen Körper möglich, auf Stressfaktoren optimal zu reagieren.

Nebennierenrinde:

Produktion von über 40 verschiedene Steroide (Kortikosteroide) bzw. Kortikoide. Diese werden in drei Gruppen unterteilt:

1. Mineralkortikoide (z. B. Aldosteron für das RAAS zur Regulation Blutdruck)
2. Glukokortikoide (z. B. Cortisol)

3. Androgene (z. B. Testosteron und Progesteron)

Hypophysen-Sekretions-Index:

Die Hypophyse ist eine kirschgroße Drüse im Gehirn. Sie wird auch als Hirnanhangsdrüse bezeichnet. Sie liegt in der knöchernen Schädelbasis, in enger Nachbarschaft zu anderen Hirnstrukturen.

Die Hirnanhangsdrüse besteht aus:

- Neurohypophyse: Sie dient der Speicherung der Hormone Oxytozin und Vasopressin (ADH, AntiDiuretisches Hormon), die im Hypothalamus gebildet werden.
- Zwischenlappen: Er produziert das Melanozyten-stimulierende Hormon (MSH), das für die Ausbildung der Pigmentierung der Haut oder der Regenbogenhaut des Auges notwendig ist.
- Vorderlappen: Der auch als Adenohypophyse bezeichnete Vorderlappen produziert sechs Hormone, die vor allem die Funktion anderer untergeordneter Organe und Drüsen regulieren :
 - Die sogenannten Gonadotropine: das Follikel-stimulierende Hormon (FSH) und das luteinisierende Hormon (LH)
 - Adrenokortikotropes Hormon (ACTH)
 - Thyroidea-(Schilddrüsen-)Stimulierendes Hormon (TSH)
 - Wachstumshormon (STH, somatotropes Hormon)
 - Prolaktin

Die Hypophysen-Hormone regulieren vielfältige Körperfunktionen, wie beispielsweise den Schlaf, das Wachstum, den weiblichen Zyklus, die Harnproduktion, die Funktion der Schilddrüse und der Geschlechtsorgane, den Wasser- und Salzhaushalt im Körper sowie die Milchproduktion in der Stillzeit. Körpertemperatur, der Zucker- und Fettstoffwechsel werden ebenfalls durch die Hormone kontrolliert.

Epiphysen-Sekretions-Index:

Die Zirbeldrüse, auch Glandula pinealis genannt, enthält Zellen, die den Botenstoff Melatonin produzieren, je nach Helligkeit oder Dunkelheit der Umgebung weniger oder mehr. Trifft Sonne oder helles Lampenlicht auf den Sehnerv, ist die Zirbeldrüse wenig aktiv.

Bei Dunkelheit (in der Nacht) steigert sie ihre

Hormonausschüttung um das Vielfache, selbiges in den langen, dunklen Wintermonaten.

Melatonin gilt als 'Schlafhormon' da es den Schlaf-Wach-Rhythmus reguliert.

Melatoninpräparate wurden daher als Mittel gegen den unangenehmen Jet Lag bei langen Flugreisen durch Zeitzonen empfohlen. Sie machen zur 'rechten' Zeit müde. Als nachweislich wirksames Nahrungsergänzungsmittel gegen Jet Lag, werden auch NADH Produkte eingesetzt.

Thymusdrüsen-Sekretions-Index:

Der Thymus (Bries), liegt hinter dem Brustbein über dem Herzbeutel (Perikard) und ist bei der Geburt und im Kindesalter voll ausgebildet. Schon in den Jugendjahren bildet er sich zurück, bis er schließlich nur noch einige Reste (Mark- und Rindengewebe) enthält. Diese sind eingebettet in Thymusfettgeweben, das sich im Gegenzug verstärkt.

Der Thymus ist ein sehr wichtiges Organ für das Immunsystem. In ihm werden die T-Lymphozyten, die eine wichtige Aufgabe bei der speziellen Immunabwehr haben, geprägt. Der Thymus ist sozusagen die Schule, in der die T-Lymphozyten sich auf ihre wichtige Aufgabe vorbereiten.

Außerdem ist der Thymus auch eine endokrine Drüse. Er ist für die Hormonproduktion von Thymosin und Thymusfaktor bzw. Thymopoetin verantwortlich. Diese Hormone steuern die Reifung der Immunzellen in den Lymphknoten.

Der Thymus ist ein lymphoides Organ mit endokriner Funktion. Der Thymus entwickelt sich am stärksten bei Neugeborenen und in der frühen Kindheit. Nach der sexuellen Reife beginnt der allmähliche Abbau. Der Thymus ist aufgeteilt in linke und rechte asymmetrische Läppchen,

erwachsener Thymus wiegt ungefähr 25- 40 Gramm, seine Farbe ist grau-rot, weich und befindet sich hauptsächlich im vorderen Mittelfell. Der Thymus ist ein hematopoetisches Organ im embryonalen Zustand, beim Erwachsenen kann es Lymphozyten, Plasmazellen, und Knochenmarkzellen herstellen und schrumpfen. Die netzförmigen Epithelzellen sondern Thymosin ab, welches das Herstellen und Heranreifen von T-Zellen mit immuner Funktion fördern kann, ebenso kann es auch die Synthese hemmen und auch die Entlassung des Acetylcholins von Motornervterminalen. Gibt es Thymoma, wird Thymosin vermehrt, kann es zum Myasthenia Gravis kommen und zu neuromuskulären Unstimmigkeiten führen.

Drüsensekret-Index:

Es bezieht sich hauptsächlich auf die männlichen Hoden und die Eierstöcke bei Frauen. Die Hoden produzieren das männliche Hormon Testosteron. Die Eierstöcke sondern ein Follikel-stimulierendes Hormon, Progesteron, Relaxin und männliche Hormone ab.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Immunsystem) Analyse-Bericht

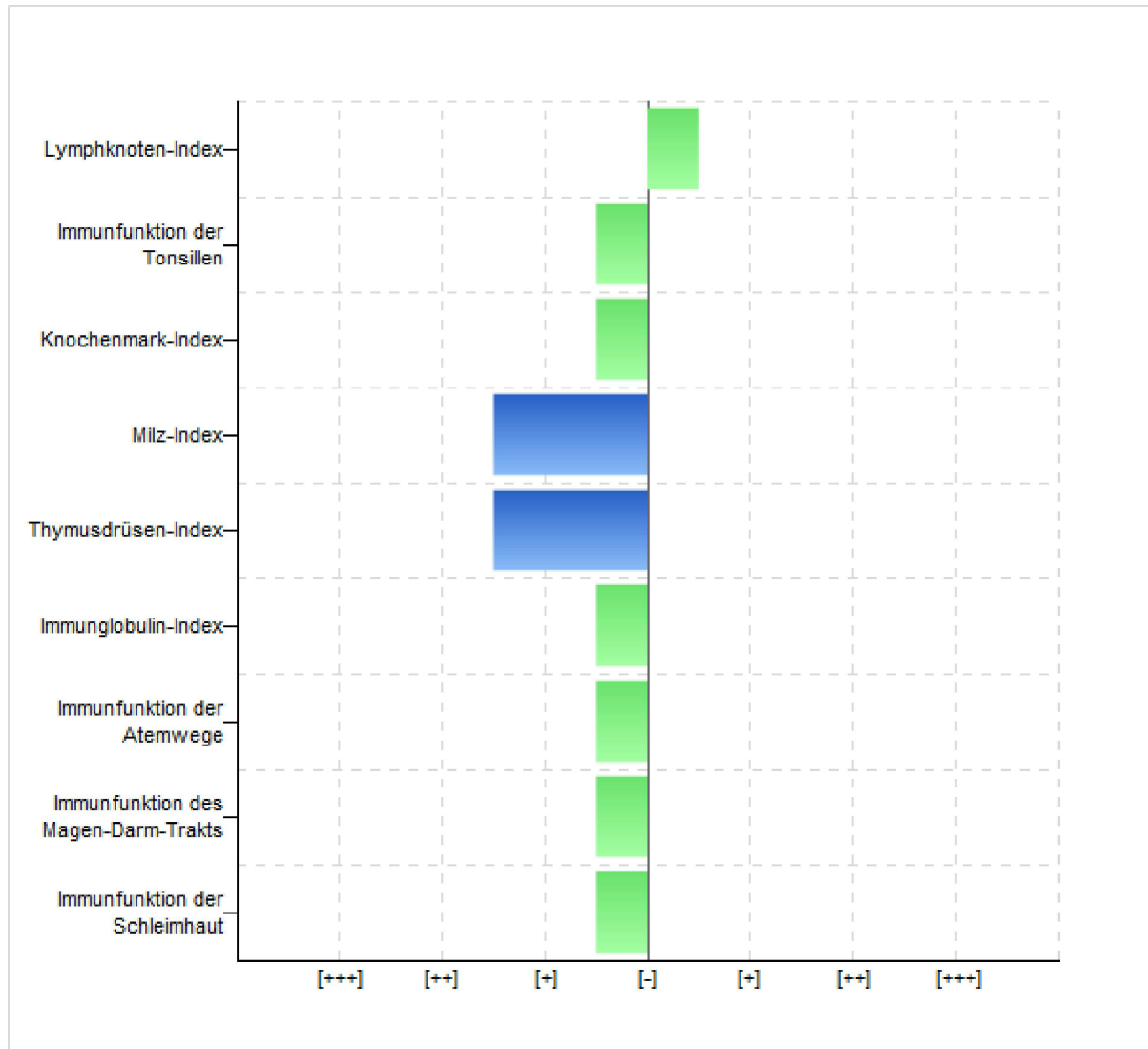
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Lymphknoten-Index	133,437 - 140,47	140,426	
Immunfunktion der Tonsillen	0,124 - 0,453	0,276	
Knochenmark-Index	0,146 - 3,218	2,071	
Milz-Index	34,367 - 35,642	33,899	
Thymusdrüsen-Index	58,425 - 61,213	58,092	

Immunglobulin-Index	3,712 - 6,981	5,679	
Immunfunktion der Atemwege	3,241 - 9,814	9,292	
Immunfunktion des Magen-Darm-Trakts	0,638 - 1,712	1,649	
Immunfunktion der Schleimhaut	4,111 - 18,741	18,484	

Referenz:

	Normal(-)		Leicht abweichend (+)
	Gemäßigt abweichend (++)		Stark abweichend (+++)

Lymphknoten-Index:	133,437-140,47(-) 146,926-153,164(++)	140,47-146,926(+) >153,164(+++)
Immunfunktion der Tonsillen:	0,124-0,453(-) 0,073-0,097(++)	0,097-0,124(+) <0,073(+++)
Knochenmark-Index:	0,146-3,218(-) 0,052-0,089(++)	0,089-0,146(+) <0,052(+++)
Milz-Index:	34,367-35,642(-) 29,947-33,109(++)	33,109-34,367(+) <29,947(+++)
Thymusdrüsen-Index:	58,425-61,213(-) 52,518-55,627(++)	55,627-58,425(+) <52,518(+++)
Immunglobulin-Index:	3,712-6,981(-) 1,571-2,476(++)	2,476-3,712(+) <1,571(+++)
Immunfunktion der Atemwege:	3,241-9,814(-) 1,029-2,174(++)	2,174-3,241(+) <1,029(+++)
Immunfunktion des Magen-Darm-Trakts:	0,638-1,712(-) 0,218-0,434(++)	0,434-0,638(+) <0,218(+++)
Immunfunktion der Schleimhaut:	4,111-18,741(-) 1,138-2,647(++)	2,647-4,111(+) <1,138(+++)

Beschreibung der Parameter

Lymphknoten-Index:

Dringen Bakterien in offenen Wunden in unseren Körper ein, so produzieren die Lymphozyten sofort Antikörper und Lymphokine, um die Bakterien effektiv abzutöten. Das Ergebnis ist Lymphozyten-Hyperplasie und Histiozytose innerhalb der Lymphknoten. Viren, toxische Produkte des Stoffwechsels, Degeneration von Komponenten des Gewebes und Fremdkörper können reaktive Hyperplasie in den Lymphknoten verursachen, sind daher vergrößerte Lymphknoten und

gleichzeitig eine Warneinrichtung des Körpers.

Immunfunktion der Tonsillen:

Tonsillen sind das größte Lymphgewebe im pharyngealen Bereich. In der Kindheit, ist es ein aktives Immunorgan und durchläuft alle Entwicklungsstadien einer Zelle, wie T-Zellen, B-Zellen, Phagozyten. Es übernimmt folglich eine Rolle bei der humoralen Immunität, die zu einer Reihe von Immunglobulinen führt, kann außerdem eine Rolle bei der zellulären Immunität spielen.

Tonsil IgA-Immunglobuline sind verantwortlich für ein starkes Immunsystem, führen zur Hemmung bakterieller Adhäsion an der Schleimhaut und der Atemwege, hemmen auch das Bakterienwachstum und die Ausbreitung von Viren durch Neutralisation.

Knochenmark-Index:

Menschliches hämatopoetisches Knochenmark befindet sich innerhalb der Knochen des Körpers. Es gibt zwei verschiedene Arten von Knochenmark bei Erwachsenen:

1. rotes Knochenmark, das rote Blutkörperchen und Blutplättchen und verschiedene Leukozyten herstellt.
2. Blutplättchen haben eine hämostatische Funktion. Weiße Blutkörperchen können eine Vielzahl von Krankheitserregern, wie Bakterien, Viren, etc. töten und unterdrücken gleichzeitig einige der Lymphozyten produzierenden Antikörper. Daher ist das Knochenmark nicht nur das blutbildende Organ, sondern auch ein wichtiges Immunorgan.

Milz-Index:

Die Milz ist ein in den Blutkreislauf eingeschaltetes Organ des lymphatischen Systems. Sie liegt in der Bauchhöhle nahe dem Magen und dient der Vermehrung der zu den weißen Blutkörperchen gehörenden Lymphozyten. Sie spielt daher eine Rolle bei der Abwehr körperfremder Stoffe (Antigene). Sie ein wichtiger Speicherort für die ebenfalls zu den weißen Blutkörperchen zählenden Monozyten und dient der Aussonderung überalterter roter Blutkörperchen. In der späten Fetalentwicklung sowie bei Kindern spielt die Milz darüber hinaus auch eine Rolle bei der Bildung roter Blutkörperchen.

Thymusdrüsen-Index:

Der Thymus (Bries), liegt hinter dem Brustbein über dem Herzbeutel (Perikard). Bei der Geburt und im Kindesalter ist der Thymus voll ausgebildet. Schon bei Jugendlichen bildet er sich zurück, bis er schließlich nur noch einige Reste (Mark- und Rindengewebe) enthält. Diese sind eingebettet in Thymusfettgeweben, das sich im Gegenzug verstärkt.

Der Thymus ist ein sehr wichtiges Organ für das Immunsystem. In ihm werden die T-Lymphozyten, die eine wichtige Aufgabe bei der speziellen Immunabwehr haben, geprägt. Der Thymus ist sozusagen die Schule, in der die T-Lymphozyten sich auf ihre wichtige Aufgabe vorbereiten.

Immunglobulin-Index:

Immunglobulin ist ein Protein mit Antikörperwirkung. Es befindet sich hauptsächlich im Plasma, aber auch in anderen Körperflüssigkeiten und Gewebe und ist bei einigen Sekretionen von Flüssigkeiten vorhanden. Das meiste Immunglobulin des Humanplasmas ist in dem Gamma-Globulin vertreten. Immunglobulin kann in fünf Typen IgG, IgA, IgM, IgD, IgE unterteilt werden.

Immunfunktion der Atemwege:

Atemwege sind die wichtigste Verbindung zur Außenwelt. Schädliche Mikroorganismen und Substanzen können oft zu entzündlichen Erkrankungen führen, die durch die Atemwege mit der Luft eindringen. Es gibt Lymphgewebe in den gesamten Atemwegen. Sie führen von dem Nasopharynx bis hin zu den respiratorischen Bronchiolen und Alveolen.

Immunfunktion des Magen-Darm-Trakts:

Die Magen-Darm-Immunität umfasst den kompletten Verdauungstrakt vom Mund bis zum Enddarm sowie alle abbauenden Enzyme, Galle, Leber, Magen-Darm-Peristaltik und deren

natürliche Flora.

Immunfunktion der Schleimhaut:

Das Immunsystem der Schleimhaut ist relativ unabhängig von dem systemischen Immunsystems, trotzdem es untrennbar mit dem systemischen Immunsystem verbunden ist. Schleimhaut-Immunität besteht aus den beiden wichtigsten Funktionsbereichen:

1. der Immuninduktionsseite und
2. den Teilen des Reaktionssystems.

Lymphozyten im Immunsystem des Körpers und dem mukosalen Immunsystem wechseln ständig - begleitet von der eigenen Zell-Differenzierung und Reifung - zwischen den beiden Funktionsbereichen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Schilddrüse) Analyse-Bericht

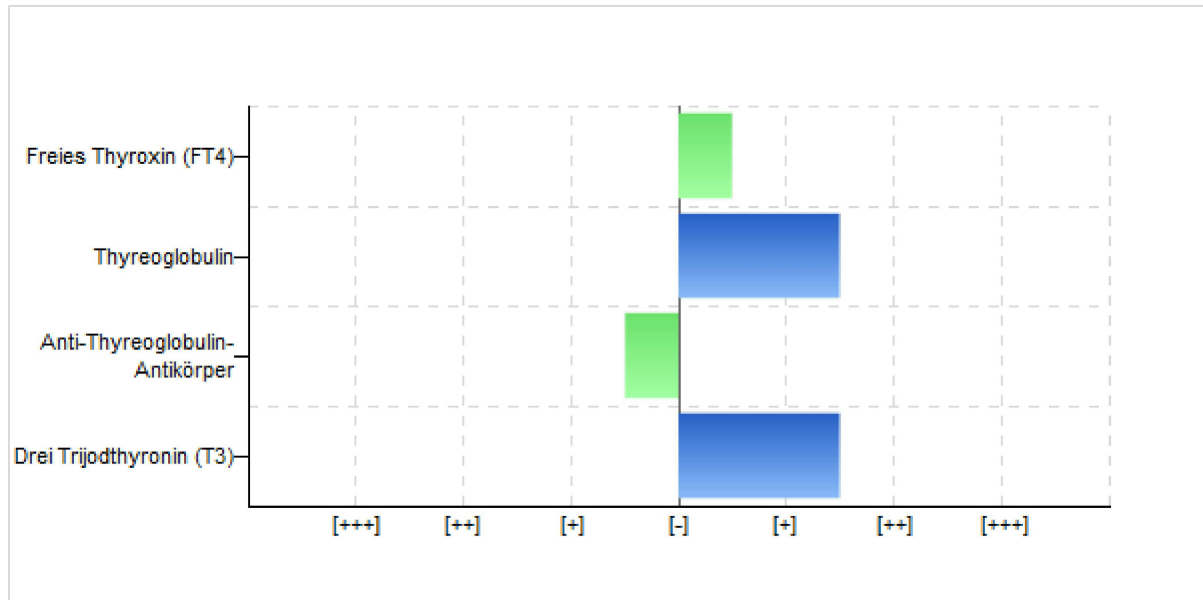
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Freies Thyroxin (FT4)	0,103 - 0,316	0,117	
Thyreoglobulin	0,114 - 0,202	0,328	
Anti-Thyreoglobulin-Antikörper	0,421 - 0,734	0,532	
Drei Trijodthyronin (T3)	0,161 - 0,308	0,468	

Referenz:

Normal(-)

Gemäßigt abweichend (++)

Leicht abweichend(+)

Stark abweichend (+++)

Freies Thyroxin (FT4):	0,103-0,316(-) 0,645-0,873(++)	0,316-0,645(+) >0,873(+++)
Thyreoglobulin:	0,114-0,202(-) 0,447-0,627(++)	0,202-0,447(+) >0,627(+++)
Anti-Thyreoglobulin-Antikörper:	0,421-0,734(-) 0,210-0,323(++)	0,323-0,421(+) <0,210(+++)
Drei Trijodthyronin (T3):	0,161-0,308(-)	0,308-0,543(+)

0,543-0,757(++)

>0,757(+++)

Beschreibung der Parameter

Freies Thyroxin (FT4):

Freies Thyroxin (FT4) ist ein empfindlicher Indikator für die Funktion der Schilddrüse. In vitro-Tests, thyroxinbindende Plasmaproteinbindung und Konzentrationsänderungen in physiologischen und pathologischen Situationen, kann es genauer die Funktion der Schilddrüse reflektieren.

Thyreoglobulin:

Thyreoglobulin follikulären Epithelzellen durch die Synthese eines makromolekularen Glykoprotein ist die Hauptkomponente des follikulären Kolloids, in der Synthese von Schilddrüsenhormonen in Form von Immunglobulin follikulären Lumen gespeichert. Unter normalen Umständen wird nur eine sehr kleine Menge an Thyreoglobulin in den Blutkreislauf abgegeben.

Anti-Thyreoglobulin-Antikörper:

Anti-Thyreoglobulin-Antikörper - durch Autoantikörper verursachte Thyreoiditis - sind spezifische diagnostische Indikatoren der chronischen lymphatischen Thyreoiditis. Anti-Thyreoglobulin-Antikörper-positiv Rate findet man von Anti-Mikrosomen-Antikörper in chronischer lymphatischer Thyreoiditis (Hashimoto-Thyreoiditis) die höchsten Werte, gefolgt von primären Hypothyreose. Anti-Thyreoglobulin-Antikörper findet man auch bei andern Erkrankungen der Schilddrüse. Diese können auch im Blut von gesunden Menschen nachgewiesen werden, dann aber niedrigere Titer.

Drei Trijodthyronin (T3):

T3 follikulären Schilddrüsenzellen synthetisieren und sezernieren Hormone.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Homotoxine) Analyse-Bericht

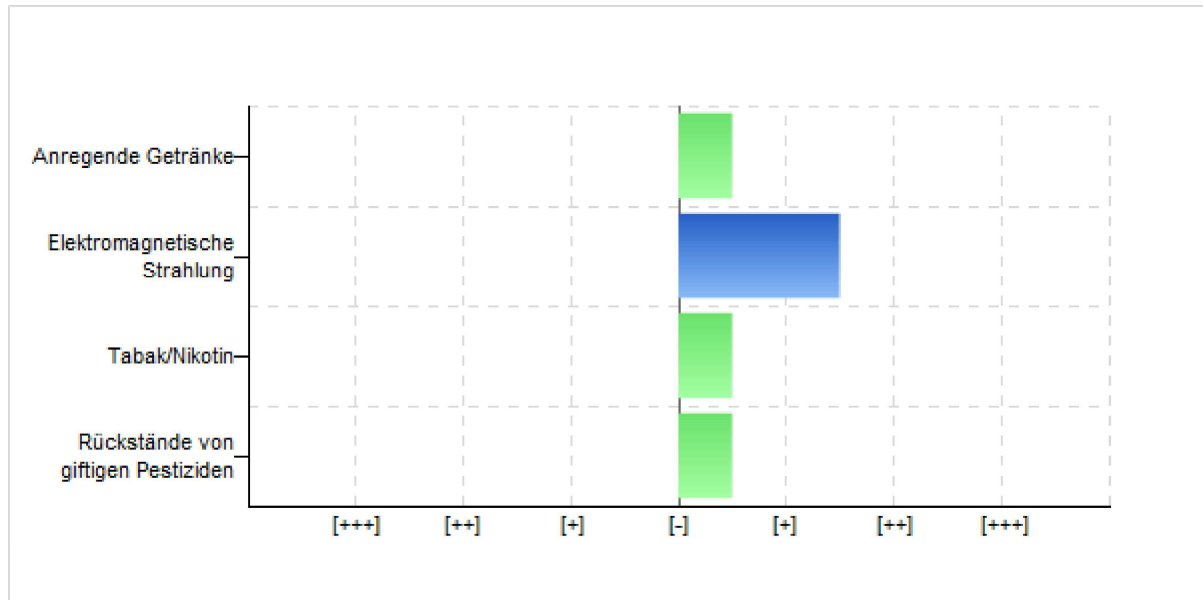
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Anregende Getränke	0,209 - 0,751	0,667	
Elektromagnetische Strahlung	0,046 - 0,167	0,19	
Tabak/Nikotin	0,124 - 0,453	0,384	
Rückstände von giftigen Pestiziden	0,013 - 0,313	0,177	

Referenz:

Normal(-)
 Gemäßigt abweichend (++)
 Stark abweichend (+++)

Leicht abweichend(+)
 Stark abweichend (+++)

Anregende Getränke:	0,209-0,751(-) 0,844-0,987(++)	0,751-0,844(+) >0,987(+++)
Elektromagnetische Strahlung:	0,046-0,167(-) 0,457-0,989(++)	0,167-0,457(+) >0,989(+++)
Tabak/Nikotin:	0,124-0,453(-) 0,525-0,749(++)	0,453-0,525(+) >0,749(+++)
Rückstände von giftigen Pestiziden:	0,013-0,313(-)	0,313-0,406(+)

Beschreibung der Parameter

Anregende Getränke:

Fertiggetränke wie z. B. Cola, Energydrinks, etc. enthalten kaum oder gar keine Elektrolyte. Eine anregende und stimulierende Wirkung ist lediglich auf die Hauptbestandteile an Zucker (oder Saccharin), Farbstoffen, kohlenensäurehaltigem Wasser und Kohlendioxid (also wenig Nährwerte, dafür eine Menge an Kalorien) zurückzuführen. Nimmt der menschliche Körper eine übermäßige Menge an synthetischen Aromen und Farbstoffen zu sich, ist das für ihn schädlich.

Vergleichsweise: Saft, Fruchtsaft wird aus verschiedenen Früchten hergestellt, angereichert mit Vitaminen und Zucker. Das Trinken von Fruchtsaft kann Vitamine und anorganische Salze im Körper ergänzen, organische Säuren können das Säure-Basen-Gleichgewicht der Körperflüssigkeit regulieren, sie stimulieren die Sekretion von Verdauungssäften, fördern den Appetit und beleben die Milz.

Elektromagnetische Strahlung:

1. Was versteht man unter elektromagnetischer Strahlung? Interaktive Veränderungen der elektrischen und magnetischen Felder erzeugen elektromagnetische Wellen. Das Phänomen der Luftübertragung oder Exposition von elektromagnetischen Wellen wird als elektromagnetische Strahlung bezeichnet. Übertritt die elektromagnetische Strahlung den Grenzwert, nennt man Sie Elektro-Smog. Derzeit wird die elektromagnetische Verschmutzung als stärkste Verschmutzung vor Abwasser, Abgas und Lärm eingestuft.

2. Elektromagnetische Strahlung und körperliche Gesundheit: Ein völlig überraschendes Ergebnis brachten eine große Anzahl von Befragungen und statistische Analysen über das Thema, ob sich das elektromagnetische Feld (50 - 60 Hz) der industriellen Frequenz auf die körperliche Gesundheit auswirkt, ans Tageslicht. Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von menschlichen Tumoren ist eng mit den Frequenzen elektromagnetischer Strahlung verbunden.

3. Wirkung der elektromagnetischen Strahlung auf den menschlichen Körper: Der menschliche Körper kann elektromagnetische Energie absorbieren. Unter der Wirkung des elektromagnetischen Feldes bewirkt im menschlichen Körper thermische Effekte. Je stärker das elektromagnetische Feld ist, desto größer die thermischen Effekte. Darüber hinaus wird die Übertragung von bioelektrischen Informationen des menschlichen Körpers gestört./TD>

4. Schäden von elektromagnetischer Strahlung auf den menschlichen Körper sind vor allem: Die elektromagnetische Strahlung kann Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben und kann z. B. neurologische, Fortpflanzungs-, Herz-Kreislauf- und Immunfunktionen, Sehkraft, etc. schädigen. Die wichtigsten Symptome sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisverlust, Konzentrationsschwäche, Depressionen, Reizbarkeit, Menstruationsstörungen, Brustkrebs, Hautalterung, Atemnot, Rückenschmerzen und so weiter. Die Rate des Auftretens von Leukämie bei Menschen, die oft in Kontakt mit elektromagnetischer Strahlung sind, ist 2,93 mal höher als die gesunder Menschen und die Rate des Auftretens von Hirntumoren ist 3,26 mal höher als die bei gesunden Menschen.

Tabak/Nikotin:

Mit einem Nikotingehalt von 1,2 bis 1,8 Milligramm kann beispielsweise eine Maus vergiftet werden. Der wichtigste Bestandteil der schädlichen Zigarette ist Teer, und Nikotinamid. Wohnen an vielbefahrenen Straßen kann eine ähnliche Belastung erzeugen. Somit erklären sich erhöhte Werte auch bei Nichtraucher.

Die Gefahren des Rauchens:

I. Karzinogenese: Die Entwicklung von Tumoren ist sehr komplex und noch nicht vollständig erforscht. Bei der Entstehung von Krebs mutieren normale Zellen eines Organs in maligne

Tumorzellen, dabei kommt es auch zu abnormaler Angiogenese, häufig zu Dysregulation von hormonellen Funktionen und zu anderen Prozessen.

II. Auswirkungen auf die kardialen und zerebralen Blutgefäße: Viele Studien deuten darauf hin, dass Rauchen der Hauptrisikofaktor für eine Reihe von Herz-Kreislauf- und zerebrovaskulären Erkrankungen ist (durch Rauchen wird viel an Vitamin C und Vitamin B3 verbraucht). Statistiken zeigen, dass 75 % der Patienten einer koronaren Herzkrankheit und Bluthochdruck in der Vergangenheit geraucht haben.

III. Auswirkungen auf die Atemwege: Rauchen ist eine der größten Ursachen für chronische Bronchitis, Emphysem und chronische Obstruktion der Atemwege. Experimentelle Studie stellen fest, dass langfristiges Rauchen zu Schäden der bronchialen Schleimhaut führen und die Flimmerhärchen beschädigen kann.

IV. Auswirkungen auf den Verdauungstrakt: Rauchen kann in der Regel dazu führen, die Sekretion von Magensäure bis zu 91,5 % zu erhöhen.

Es kann die Bauchspeicheldrüse an der Absonderung von Natriumbikarbonat hemmen, zu einer Zunahme von Säurebelastung im Zwölffingerdarm führen und damit Geschwüre verursachen.

Nikotin kann die Spannung des Magenpförtners reduzieren. Es kann somit leicht zum Rückfluss von Gallensäure kommen und dadurch zu chronischen Entzündungen und Geschwüre führen.

Rückstände von giftigen Pestiziden:

Pestizide, toxische Metaboliten (Stoffwechselzwischenprodukte), Abbau-Produkte und Verunreinigungen, werden als Pestizidrückstände bezeichnet. Oft wird nur an die Reste des ursprünglichen Mittels von Pestiziden als Pestizidrückstände gedacht und toxische Metaboliten und deren Abbauprodukte vernachlässigt.

Pestizide können die Sekretion von Hormonen bei Frauen verändern, zu männlicher Oligozoospermie und niedriger Spermien-Überlebensrate führen. Nachdem die Pestizide in den Körper gelangen, wird ein Teil dieser von Nieren und Leber umgewandelt, was die Arbeitsbelastung des Körpers erhöht und Krankheiten verursachen kann.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Schwermetalle) Analyse-Bericht

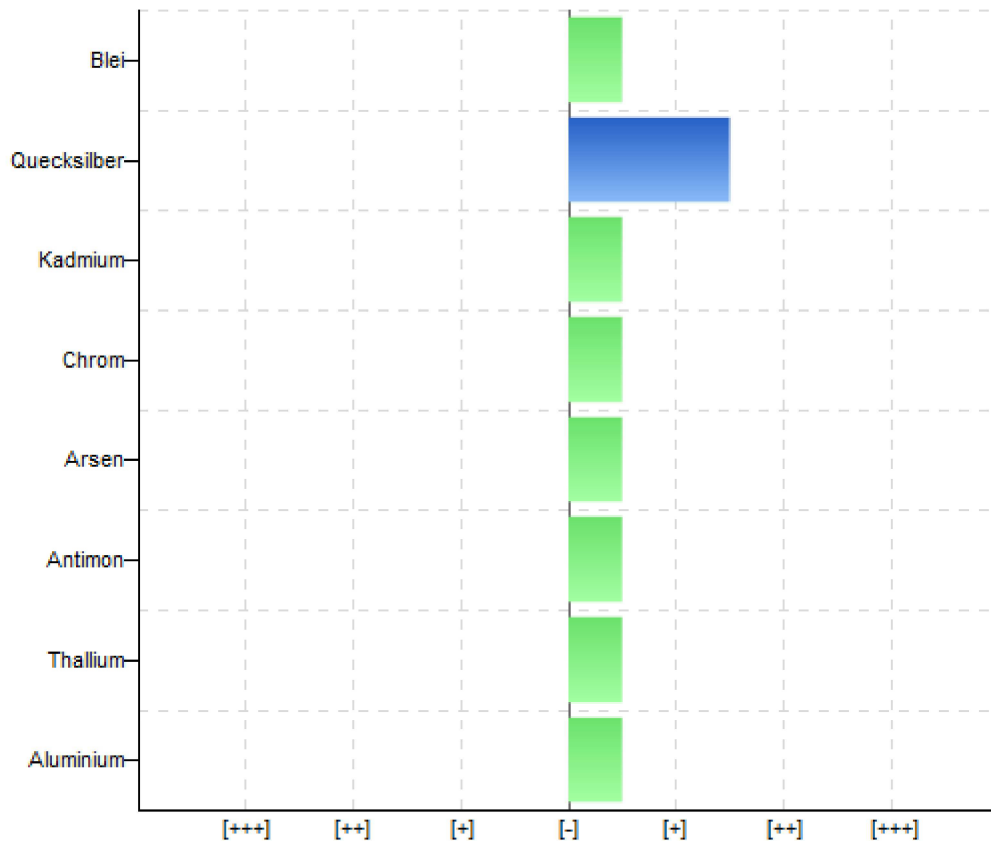
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Blei	0,052 - 0,643	0,595	
Quecksilber	0,013 - 0,336	0,446	
Kadmium	0,527 - 1,523	1,508	
Chrom	0,176 - 1,183	0,686	
Arsen	0,153 - 0,621	0,568	
Antimon	0,162 - 0,412	0,18	
Thallium	0,182 - 0,542	0,223	
Aluminium	0,192 - 0,412	0,276	



Referenz: ■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+) ■ Gemäßig abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Blei:	0,052-0,643(-) 1,005-1,582(++)	0,643-1,005(+) >1,582(+++)
Quecksilber:	0,013-0,336(-) 0,721-1,043(++)	0,336-0,721(+) >1,043(+++)
Kadmium:	0,527-1,523(-) 1,932-2,146(++)	1,523-1,932(+) >2,146(+++)
Chrom:	0,176-1,183(-) 1,843-2,663(++)	1,183-1,843(+) >2,663(+++)
Arsen:	0,153-0,621(-) 1,243-1,945(++)	0,621-1,243(+) >1,945(+++)
Antimon:	0,162-0,412(-) 0,885-1,374(++)	0,412-0,885(+) >1,374(+++)
Thallium:	0,182-0,542(-) 1,133-1,721(++)	0,542-1,133(+) >1,721(+++)
Aluminium:	0,192-0,412(-) 0,726-1,476(++)	0,412-0,726(+) >1,476(+++)

Beschreibung der Parameter

Blei:

Im Allgemeinen legt ein Richtwert fest, dass der Bleigehalt im Blut nicht den Sicherheitsbereich von 10 Mikrogramm bis 14 Mikrogramm / Liter übersteigen sollte. Einatmen von metallischem Blei oder Bleikomponenten über einen langen Zeitraum hinweg, kann zu Bleivergiftungen von verschiedenen Graden und Krankheiten führen. Übermäßiges Einatmen kann dem Nervensystem, Herzen und Atemsystem Schaden zuführen und zu einer Bleivergiftung führen. Im menschlichen Körper kann es interferieren mit einer Vielzahl von Enzymen, die einer Vielzahl von physiologischen Aktivitäten im Organismus dienen. Deshalb schadet es auch dem Körper. Kinder sind davon eher betroffen als Erwachsene.

Quecksilber:

Quecksilber wird z.B. kontinuierlich in winzigen Mengen aus den Zahnfüllungen (Amalgamfüllungen) freigesetzt, vom Körper aufgenommen und in den Organen, in den Knochen sowie im Gehirn eingelagert. Dort schadet das Gift dem Organismus auf vielfältige Art und Weise: Quecksilber blockiert Enzyme. Es kann allein dadurch dem Körper auf unzählige Arten schaden. So kann es sich zum Beispiel an die Enzyme der Atmungskette in den Mitochondrien anlagern und damit die Mitochondrien in ihrer Arbeit - der Energieerzeugung - behindern, was sich in vielen Symptomen und Krankheiten äußern kann, z.B. dem Chronischen Erschöpfungssyndrom (CFS).

Quecksilber bindet Spurenelemente wie z.B. Selen und macht diese für den Körper somit unbrauchbar.

Quecksilber begünstigt die Einlagerung anderer Umweltgifte in den Körper und verlangsamt deren Ausscheidung.

Quecksilber kann sich rund um die Muskeln einlagern und auch an die Nerven, welche die Muskulatur versorgen. Fibromyalgie könnte die Folge sein.

Quecksilber fördert die Bildung freier Radikale und begünstigt damit die Entstehung von Autoimmunerkrankungen und chronischen Entzündungen.

Quecksilber manipuliert das körpereigene Immunsystem. Die Körperzellen tragen auf ihrer Zelloberfläche bestimmte Proteine, die sie als körpereigen ausweisen und dem Immunsystem somit als Erkennungsmerkmal dienen. Quecksilber kann sich an diese Proteine binden. Die neu entstandene Protein-Quecksilber-Verbindung auf den Zellen ist dem Immunsystem jedoch fremd. Es erkennt die betreffende Zelle nicht mehr. Es glaubt, es handle sich um einen Eindringling und greift an. Auch auf diese Weise könnten Autoimmunkrankheiten wie Multiple Sklerose, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa), Diabetes Typ 1 etc. entstehen.

Quecksilber schädigt die DNA (Erbsubstanz).

Quecksilber fördert die Entstehung von Antibiotikaresistenzen bei Bakterien, es wirkt selbst antibiotisch. Wenn nun Amalgamfüllungen jahrzehntelang oder manchmal ein ganzes Leben lang im Mund von Menschen sind, dann haben Bakterien ausreichend Zeit, gegen das Quecksilber Resistenzen zu entwickeln. Untersuchungen zeigten, dass Bakterien, die gegen Quecksilber resistent sind, leider auch gegen Antibiotika resistent sind.

Quecksilber reichert sich in den Nervenzellen an, so dass diese sowohl bei der Nährstoffaufnahme als auch bei der Ausscheidung von Stoffwechselrückständen sowie bei der Reizweiterleitung behindert werden können.

Krankheiten des Nervensystems wie Depressionen, Multiple Sklerose, Alzheimer, Parkinson, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) etc. könnten die Folge sein

Kadmium:

Kadmium führt zu einer Reizung der Atemwege, eine langfristige Exposition kann Krankheiten wie den Verlust des Geruchssinns, Makula-Schädigung oder Rückbildung des Zahnfleisches führen. Kadmiumverbindungen können im Darm nicht absorbiert werden, sie werden durch das Einatmen aufgenommen. Insbesondere in den Knochen kommt es zu metabolischen Störungen was zu Osteoporose, Atrophie, Verformung und einer Reihe von anderen Symptomen führt.

Chrom:

Chrom ist in der Natur hauptsächlich in der dreiwertigen Form von Chrom und Chrom VI vorhanden. Sechswertiges Chrom ist vor allem für Menschen gefährlich und führt zu chronischen Vergiftung, die durch den Verdauungstrakt, Atemwege, Haut und Schleimhäute in den menschlichen Körper gelangen können. Der Körper sammelt es vor allem in Leber, Nieren, Lunge und den endokrinen Drüsen an. Sechswertiges Chrom hat eine starke Oxidation, so dass die chronische Vergiftung oft mit der Entwicklung von lokalen Schäden beginnt. Wenn es in den Körper über die Atemwege eindringt, setzt es sich an den oberen Atemwegen fest, was zu Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis und Bronchitis führen kann.

Arsen:

Arsen dringt in den menschlichen Körper, wandert durch Magen und Darm, Speichel, Brust und akkumuliert sich dann in Leber, Nieren, Milz, Muskeln, Haaren, Nägeln und anderen Teilen. Es wird durch den Urin ausgeschieden. Arsen hat eine stimulierende Wirkung auf das Nervensystem und auf die blutbildenden Organe. Eine kleine Menge bleibt für eine lange Zeit im menschlichen Körper, es entfaltet eine stimulierende Wirkung auf die Erythropoese (Bildung der roten Blutkörperchen). Eine langfristige Aufnahme von Arsen kann zu Zell- und Kapillar-Vergiftung führen und auch Krebs auslösen.

Antimon:

Antimon ist ein natürliches, silbrig-weißes Metall. Durch Antimon können Reizungen in Augen, Nase, Rachen und der Haut auftreten, bei kontinuierlicher Exposition sogar zu Schäden am Herz- und Leberfunktion führen. Das Einatmen einer hohen Konzentration von Antimon führt zur Vergiftung. Symptome wie Erbrechen, Kopfschmerzen, Atembeschwerden können auftreten und kann sogar den Tod zur Folge haben.

Thallium:

Thallium ist als starkes Nervengift bekannt, es führt zu Schäden an Leber und Niere. Einatmen von Thallium kann zu akuter oraler Vergiftung führen. Thallium kann auch über die Haut aufgenommen werden.

Aluminium:

Aluminium ist das in drittgrößter Menge vorkommende Element der Erdoberfläche. Aluminium werden verschiedenste Krankheiten zugeschrieben. Wie z.B. Morbus Alzheimer, MS, Parkinson und Krebs.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Allgemeiner körperlicher Zustand)

Analyse-Bericht

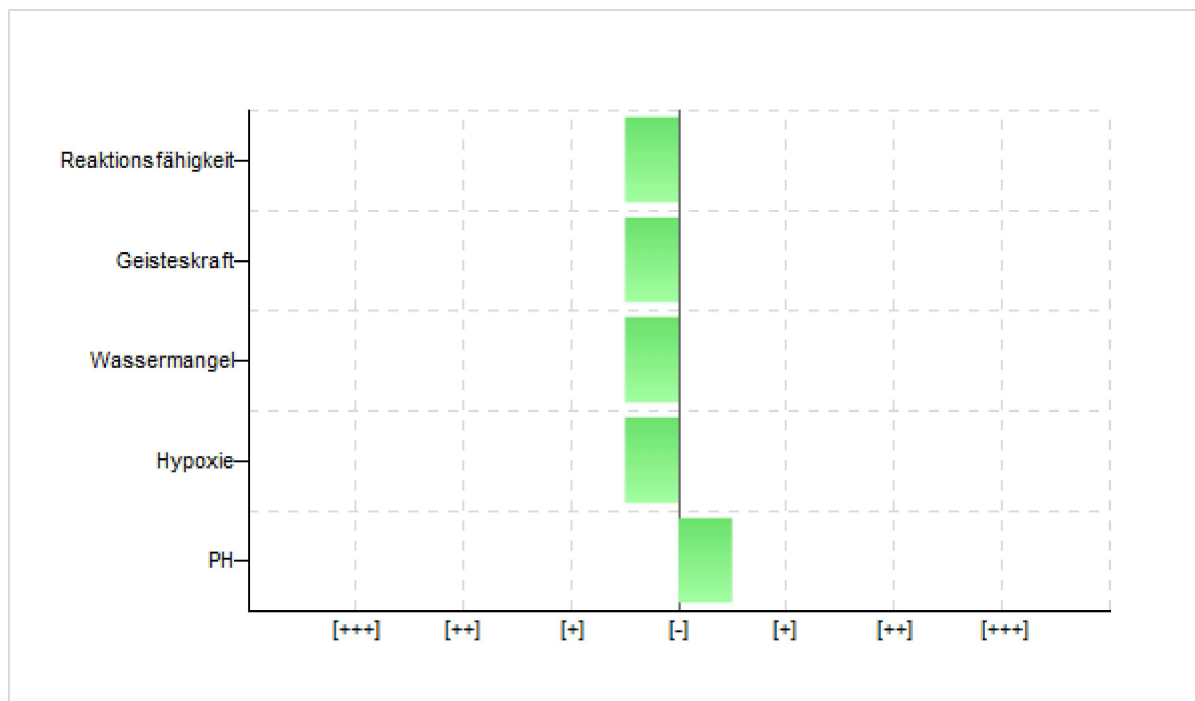
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Reaktionsfähigkeit	59,786 - 65,424	60,871	
Geisteskraft	58,715 - 63,213	61,356	
Wassermangel	33,967 - 37,642	34,55	
Hypoxie	133,642 - 141,476	137,804	
PH	3,156 - 3,694	3,176	

Referenz:

Normal(-)
 Leicht abweichend(+)
 Gemäßigt abweichend(++)
 Stark abweichend(+++)

Reaktionsfähigkeit:	59,786-65,424(-) 54,347-57,331(++)	57,331-59,786(+) <54,347(+++)
Geisteskraft:	58,715-63,213(-) 52,743-56,729(++)	56,729-58,715(+) <52,743(+++)
Wassermangel:	33,967-37,642(-)	31,265-33,967(+)

	28,431-31,265(++)	<28,431(+++)
Hypoxie:	133,642-141,476(-)	126,619-133,642(+)
	123,321-126,619(++)	<123,321(+++)
PH:	3,156 - 3,694(Normal)	
	>3,694(Alkalisch)	<3,156(Säure)

Beschreibung der Parameter

Reaktionsfähigkeit:

Im Normbereich wird die Funktion der Nebennieren durch eine gute Stimmung und Willenskraft ausgedrückt. Ist die Nebennieren- Sekretion zu niedrig, so ist die Stimmung gedrückt folglich auch die Reaktionsfähigkeit erniedrigt.

Geisteskraft:

Die Anomalie zeigt sich in schwächerer Hirnfunktion, Depression, Schlaflosigkeit, Verschlechterung von Denken und Gedächtnis.

Wassermangel:

Die Anomalie macht sich durch zu niedriger Feuchtigkeit im Körper bemerkbar. Ein Gefühl von Durst und Müdigkeit ist die Folge, daher ist es empfehlenswert, dem Körper ausreichend Wasser zuzuführen. Langfristiger Wassermangel macht auch die Haut in der Regel trocken, fördert die Alterung.

Hypoxie:

Die Anomalie zeigt sich am geringen Sauerstoffgehalt in den Zellen. Da folglich die Atemwege möglicherweise anormal sind, gibt es eine Tendenz zu Anämie und Bewegungsmangel. Es kann zu Zelldegeneration, Gedächtnisverlust und Verdauungsstörungen herbeirufen.

PH:

Ist der pH-Wert größer als der Normbereich, wird Alkalität begünstigt, was dem Körper oftmals Schmerzen zufügt. Ist der pH-Wert unter dem Normbereich, werden Säuren begünstigt. Dies kann zu chronischen Erkrankungen führen, die nachfolgend aufgelistete Symptome erzeugen:

1. Schnelle Ermüdung und Asthma
2. Neigung zu einer Erkältung oder Diabetes, Bluthochdruck und Gicht
3. Neigung zu Übergewicht
4. Mehr Faltenbildung bei der Haut, es fehlt der Glanz

Im Körper gibt es drei Arten von Mechanismen, um den PH-Wert regulieren:

1. Blut-Protein
2. Aus den Lungen ausgeschiedenes Kohlendioxid, dass die Ansammlung von Carbonat verhindert
3. Nieren scheiden Säure-Basen und produzieren HCO-Neutralisation H +-Ionen, um den pH-Wert zu regulieren.

Es gibt zwei Hauptgründe für den sauren Körperbau:

1. Großer emotionaler Druck
2. Eine zu hohe Zufuhr von sauren Lebensmitteln

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Allergie) Analyse-Bericht

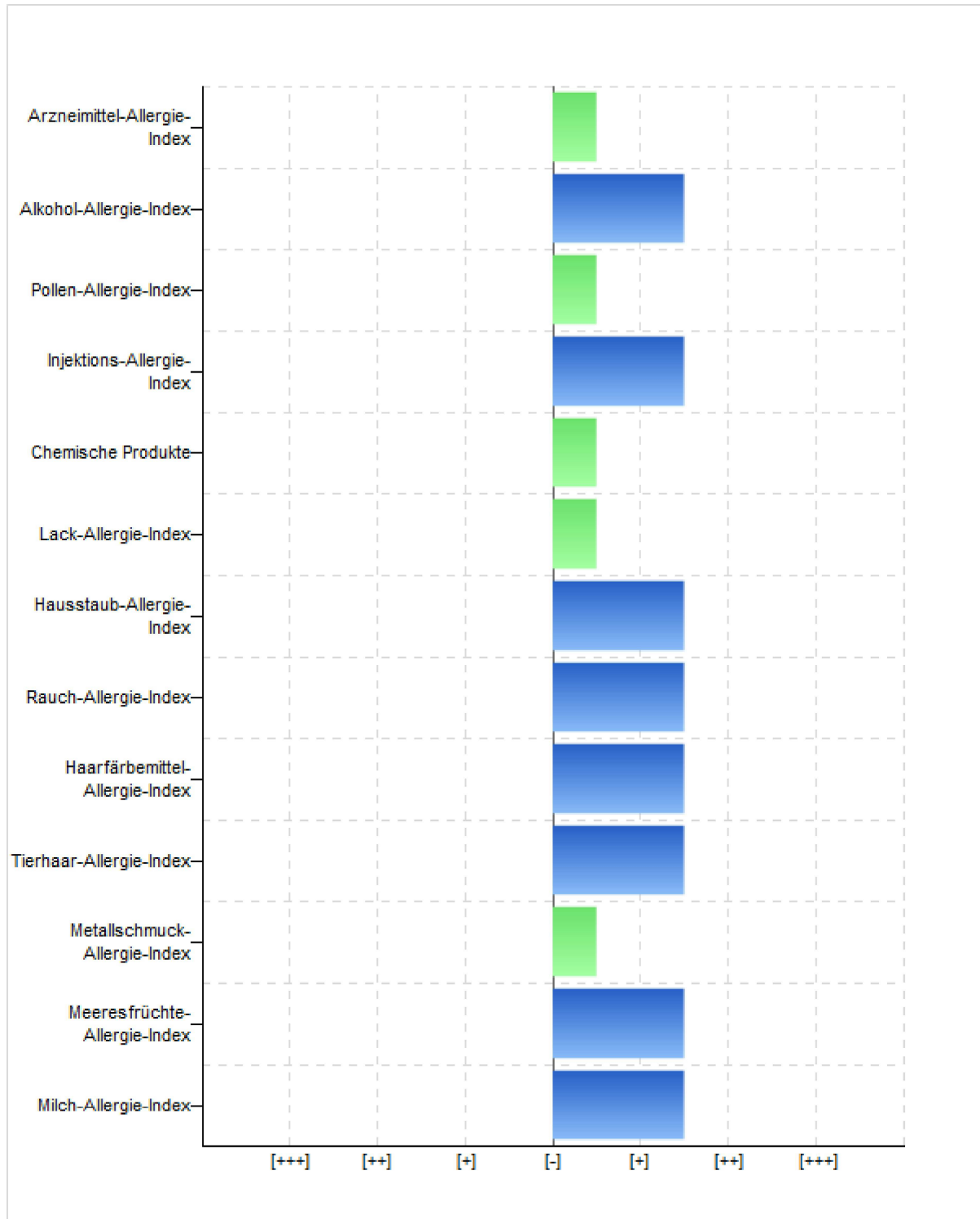
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

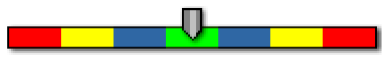
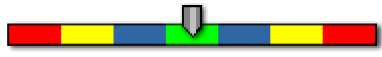
Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis

Arzneimittel-Allergie-Index	0,431 - 1,329	1,301	
Alkohol-Allergie-Index	0,432 - 1,246	1,745	
Pollen-Allergie-Index	0,143 - 1,989	0,563	
Injektions-Allergie-Index	0,847 - 1,045	1,071	
Chemische Produkte	0,842 - 1,643	0,888	
Lack-Allergie-Index	0,346 - 1,401	1,347	
Hausstaub-Allergie-Index	0,543 - 1,023	1,072	
Rauch-Allergie-Index	0,826 - 1,013	1,145	
Haarfärbemittel-Allergie-Index	0,717 - 1,486	1,8	
Tierhaar-Allergie-Index	0,124 - 1,192	2,052	
Metallschmuck-Allergie-Index	0,549 - 1,213	0,603	
Meeresfrüchte-Allergie-Index	0,449 - 1,246	2,307	
Milch-Allergie-Index	0,477 - 1,348	1,943	

Referenz:

 Normal(-)	 Leicht abweichend(+)
 Gemäßigt abweichend(++)	 Stark abweichend(+++)

Arzneimittel-Allergie-Index:	0,431-1,329(-) 2,227-5,219(++)	1,329-2,227(+) >5,219(+++)
Alkohol-Allergie-Index:	0,432-1,246(-) 2,462-5,663(++)	1,246-2,462(+) >5,663(+++)
Pollen-Allergie-Index:	0,143-1,989(-) 2,843-5,945(++)	1,989-2,843(+) >5,945(+++)
Injektions-Allergie-Index:	0,847-1,045(-) 1,847-2,663(++)	1,045-1,847(+) >2,663(+++)
Chemische Produkte:	0,842-1,643(-) 2,721-3,943(++)	1,643-2,721(+) >3,943(+++)
Lack-Allergie-Index:	0,346-1,401(-) 2,346-4,311(++)	1,401-2,346(+) >4,311(+++)
Hausstaub-Allergie-Index:	0,543-1,023(-) 1,543-2,872(++)	1,023-1,543(+) >2,872(+++)
Rauch-Allergie-Index:	0,826-1,013(-) 2,826-4,213(++)	1,013-2,826(+) >4,213(+++)

Haarfärbemittel-Allergie-Index:	0,717-1,486(-)	1,486-2,717(+)
	2,717-5,541(++)	>5,541(+++)
Tierhaar-Allergie-Index:	0,124-1,192(-)	1,192-2,124(+)
	2,124-4,369(++)	>4,369(+++)
Metallschmuck-Allergie-Index:	0,549-1,213(-)	1,213-2,549(+)
	2,549-3,229(++)	>3,229(+++)
Meeresfrüchte-Allergie-Index:	0,449-1,246(-)	1,246-2,844(+)
	2,844-4,325(++)	>4,325(+++)
Milch-Allergie-Index:	0,477-1,348(-)	1,348-4,477(+)
	4,477-8,742(++)	>8,742(+++)

Beschreibung der Parameter

Arzneimittel-Allergie-Index:

Die Ursache von Medikamentenunverträglichkeit beruht auf Medikamenten-induzierte allergische Reaktionen. Allergische Reaktionen sind eine mögliche Art von anormalen Immunreaktionen. Auch Arzneimittelallergien sind anormale (entweder zu starke oder zu schwache) und quasi die Antworten des Immunsystems. Sie können bei Einnahme bestimmter Medikamente zu einer Reihe von Symptomen führen, wenn der Körper geschwächt ist. In der Regel können, Hautrötung, Juckreiz, Herzrasen, Hautausschlag, Atembeschwerden, im Schlimmsten Fall sogar schwere Schocks oder der Tod auftreten.

Alkohol-Allergie-Index:

Alkohol Allergien werden durch das Fehlen des Enzyms Acetaldehyd im Körper verursacht. Äußerliche Symptome können sich durch Hautreizungen bemerkbar machen. Allergien entstehen meist durch das Fehlen von Acetaldehyd-Umwandelnden-Enzymen. Alkohol ist Ethanol wird im Körper in Acetaldehyd konvertiert. Durch Mangel an Körper-Converting-Enzym Acetaldehyd, kann Essigsäure nicht in den Körper abgegeben werden, folglich kann dies zu einer Acetaldehyd-Vergiftung führen.

Pollen-Allergie-Index:

Der Durchmesser von Pollen liegt im Allgemeinen bei etwa 30 bis 50 Mycrometer. Deshalb können sie auch leicht in die Atemwege gelangen. Menschen die Pollenallergien haben, weisen eine allergische Reaktion nach Einatmen von Pollen auf. Die wichtigsten Symptome der Pollenallergie sind Niesen, laufende Nase, tränende Augen, juckende Augen, Juckreiz im Gehörgang, auch schwere Bronchitis, Asthma bronchiale und pulmonale Herzkrankheiten). Der Grund, warum die Pollen eine Pollenallergie im menschlichen Körper verursachen können, ist der hohe Anteil an Proteinen.

Injektions-Allergie-Index:

Es gilt als Wahrscheinliche, dass Penicillin, Streptomycin, andere heterogene Seren, Allergien verursachen. 5% bis 6% der Bevölkerung weisen Allergien in Folge solcher Injektionen auf. In jedem Alter, durch jede Darreichungsform und Dosierung, durch jede Art der Anwendung, können Allergien auftreten. Deshalb sollte vor der Verwendung solcher Injektionen, erst ein Allergietest ausgeführt werden und nur nach einem negativen Testergebnis erst mit der Behandlung begonnen werden.

Chemische Produkte:

Die Rohstoffe von chemischen Produkten sind Kohle, Öl, Gas und andere molekulare Verbindungen oder Stickstoffverbindungen. Einige von Ihnen führen zu allergischen Reaktionen. Dies kann leicht zu einer allergischen Dermatitis führen, was zu Juckreiz, Schmerzen, Schwellungen oder Blasen führt.

Lack-Allergie-Index:

Farbe und andere chemischen Produkte verursachen leicht Allergien. Nicht immer sind minderwertige Qualitäten der Produkte dafür verantwortlich, sondern vielfach von der Verträglichkeit des Körpers jedes einzelnen abhängig.

Hausstaub-Allergie-Index:

Einatmen von Staub kann eine allergische Reaktion hervorrufen. Wird das Allergen eingeatmet, können Symptome auftreten wie: juckende Nase, juckende Haut, juckende Augen, Atemnot und Husten.

Rauch-Allergie-Index:

Beinhaltet eine allergische Reaktion auf das Einatmen von Rauch. Wird Rauch eingeatmet, kann dies zu Niesen oder zu einer triefenden Nase führen. Manchmal kann auch eine allergische Dermatitis verursacht werden, die zu Juckreiz, Schmerzen, Schwellungen oder Blasen führen kann.

Haarfärbemittel-Allergie-Index:

Auch durch Haarfärbemittel können Allergien hervorgerufen werden. Diese führen zu Kontaktekzem, Schwellung, Juckreiz, Brennen, Schwellungen im Gesicht und Nacken, Blasen, Ausfluss von gelblichem Wasser oder sogar zu eitrige Infektion. Die Farbstoffzusammensetzung bekannt als 'p-Phenylendiamin' enthält Chemikalien, die leicht zu Hautschäden führen können. Je häufiger Haarfärbemittel benutzt werden, desto mehr werden chemischen Substanzen von Haar und Kopfhaut aufgenommen.

Tierhaar-Allergie-Index:

Tierhaare können nach Hautkontakt ebenfalls zu Allergien führen. Tierfell kann allergische Symptome wie juckende Nase, juckende Haut, juckende Augen, Atemnot und Husten hervorrufen.

Metallschmuck-Allergie-Index:

Metallschmuck wird meistens mit einer geringen Menge an Nickel, Kupfer, Chrom und anderen allergenen Metallen versetzt. Durch Schwitzen wird eine kleine Menge an Schwefelsäure und Nickel durch die Poren und Talgdrüsen freigesetzt, die den Körper belasten. Bestimmte Proteine führen dann zu Haut-Allergien.

Meeresfrüchte-Allergie-Index:

Meeresfrüchte- Allergien werden auf Grund der großen Anzahl von heterogenen Meeresfrüchten, die reich an Eiweiß sind, hervorgerufen. Diese mutierten Proteine aktivieren direkt oder indirekt Immunzellen und führen zur Freisetzung von Botenstoffen. Sie produzieren dann eine Reihe von komplexen biochemischen Reaktionen. Durch die Interaktion von Antikörper-Antigen zeigt der menschliche Körper Symptome einer Allergie.

Milch-Allergie-Index:

Milch-Allergie ist eine allergische Reaktion auf Milcheiweiß, was dann zu Ekzemen, Erbrechen, Durchfall oder Bauchschmerzen und anderen Symptome führen kann. Auf Höhenangst resultiert zumeist aus einer Kuhmilch Allergie. Milcheiweiß besteht aus fremden Proteinmolekülen, die eine allergische Reaktion auslösen können.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Adipositas) Analyse-Bericht

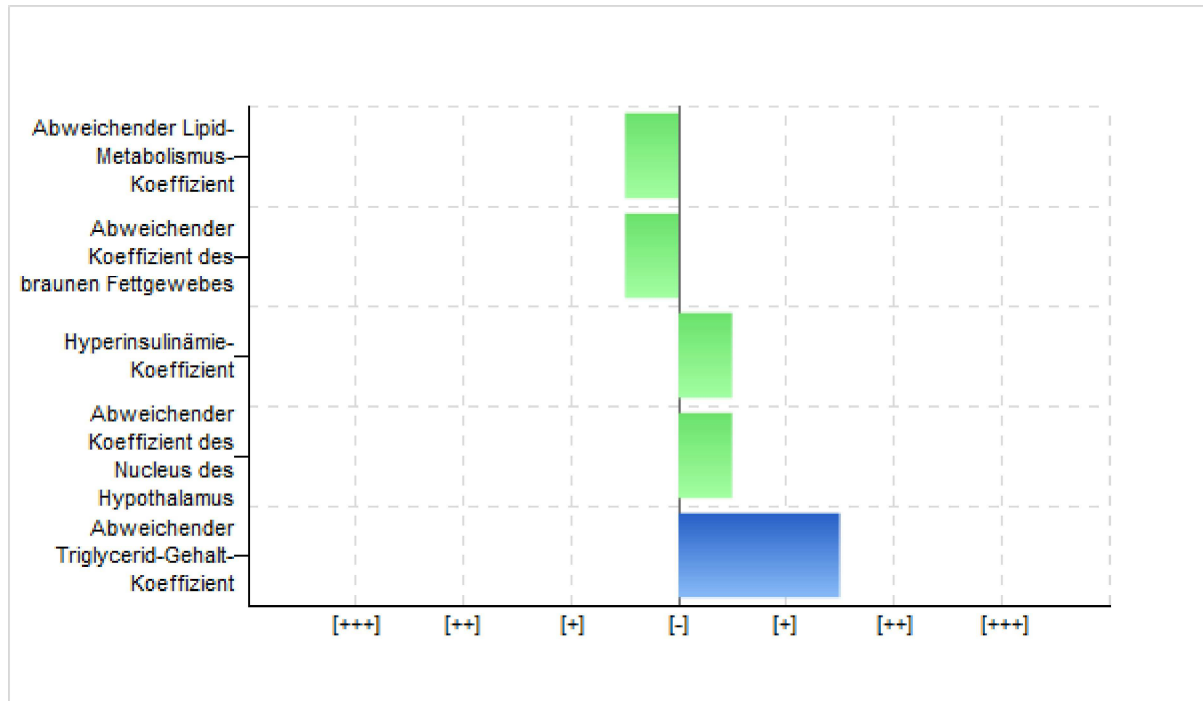
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Abweichender Lipid-Metabolismus-Koeffizient	1,992 - 3,713	3,136	
Abweichender Koeffizient des braunen Fettgewebes	2,791 - 4,202	2,791	
Hyperinsulinämie-Koeffizient	0,097 - 0,215	0,148	
Abweichender Koeffizient des Nucleus des Hypothalamus	0,332 - 0,626	0,369	
Abweichender Triglycerid-Gehalt-Koeffizient	1,341 - 1,991	2,005	

Referenz:

Normal(-)

Gemäßigt abweichend(++)

Leicht abweichend(+)

Stark abweichend(+++)

Abweichender Lipid-Metabolismus-Koeffizient:

1,992-3,713(-)

1,113-1,992(+)

0,782-1,113(++)

<0,782(+++)

Abweichender Koeffizient des braunen Fettgewebes:	2,791-4,202(-)	2,202-2,791(+)
	1,691-2,020(++)	<1,691(+++)
Hyperinsulinämie-Koeffizient:	0,097-0,215(-)	0,215-0,426(+)
	0,426-0,519(++)	>0,519(+++)
Abweichender Koeffizient des Nucleus des Hypothalamus:	0,332-0,626(-)	0,626-0,832(+)
	0,832-0,958(++)	>0,926(+++)
Abweichender Triglycerid-Gehalt-Koeffizient:	1,341-1,991(-)	1,991-3,568(+)
	3,568-5,621(++)	>5,621(+++)

Beschreibung der Parameter

Abweichender Lipid-Metabolismus-Koeffizient:

Abweichender Lipidmetabolismus ist angeboren. Sie werden auch mit Fähigkeiten in Verbindung gebracht, die anormale Lipid-Substanzen verbunden mit deren Metaboliten für das Gewebe und die Organe produziert. Lipid-Metabolismus (Fettstoffwechsel) dient der Regulation von genetischen, neuronalen, hormonellen oder enzymatischen Körperliquiden. Die Leber und andere Organe können pathophysiologische Veränderungen aufweisen, sofern diese Faktoren Fettstoffwechselstörungen verursachen. Spezifische Symptome hierfür: Hyperlipoproteinämie, Lipid-Speicherkrankheit, Adipositas, Fettleber, etc..

Abweichender Koeffizient des braunen Fettgewebes:

Braunes Fettgewebe hat hervorgerufen durch die Kälte, eine thermogenetische Organfunktion bei Nahrungsaufnahme oder Stimulation. Braune Fettzellen dienen der Fettverbrennung sowie der Regulierung des körperlichen Energie-Stoffwechsels. Zuführung von Hitze oder Kälte induziert die Wärmeproduktion. Die Thermogenese des braunen Fettgewebes schützt vor Adipositas.

Hyperinsulinämie-Koeffizient:

Adipositas tritt meist zusammen mit Hyperinsulinämie auf, wobei man nicht davon ausgehen kann, dass Hyperinsulinämie durch Fettleibigkeit ausgelöst wird. Bei Hyperinsulinämie bedingter Adipositas ist der Insulin-Ausstoß dreimal höher als der Normalwert. Insulin fördert die Fettansammlung. Die Forschung macht den Vorschlag, dass Insulin als ein Indikator für den gesamten Fettgehalt und für Adipositas in einem gewissen Sinne verwendet werden könnte, um zu überprüfen wie es verarbeitet wird. Die Plasma-Insulin-Konzentration, sowie die Darstellung des Fettgehalts wurden signifikant positiv korreliert.

Abweichender Koeffizient des Nucleus des Hypothalamus:

Der menschliche Hypothalamus ist ebenso wie der vieler Tiere für das (Fr)essverhalten zuständig.

- Der abdominal kontralaterale Kern (AKK) ist auch als das 'Zentrum' bekannt.
- Ein anderer Hunger für den 'ventrolateralen Nukleus' (LHA), bekannt als 'der Hub'.
- Vollständig zentral angeregtes Sättigungsgefühl hervorgerufen durch Fraßhemmung, zerstört Appetit.
- Zentrales Nervensystem wird durch Appetit stimuliert, Fehlschlag, Anorexie, mangelhafte Nahrungszufuhr.
- Zwischen Regulation, gleichsame Einschränkung, in einem Status von dynamischem Equilibrium unter psychologischen Bedingungen, Appetitregulierung und Normalgewicht

beibehalten.

- In jenem Moment, in dem eine hypothalamische Verletzung auftritt, die entzündliche Folgeerscheinung (wie etwa Meningitis, Enzephalitis), Trauma, Tumore und andere pathologische Veränderungen, wie etwa die ventral mediale nukleare Zerstörung oder die ventral nukleare Funktion der relativen Hyperthyreose und Bulimie-eifrigen Stoffe, die Fettleibigkeit erzeugen, hervorrufen.
- Umgekehrt haben die nukleare Zerstörung der ventrolateralen, ventromedialen nuklearen Funktion, die relative Hyperaktivität und Appetitlosigkeit, sowie Gewichtsverlust verursacht.

Abweichender Triglycerid-Gehalt-Koeffizient:

Der tägliche Konsum von Kalorischem, über den Konsum von Energienotwenigkeit hinausgehendem, wird durch die Leber und die Muskeln in Form von Glykogen aufgenommen und beinahe vollständig in Fett konvertiert und als Körperfett gespeichert.

Daher dient Fett als Hauptspeicher für Körperwärme. Die wiederholt auftretende, übermäßige Aufnahme von neutralem Fett und Kohlenhydraten beschleunigt die Fett-Synthese als externe Ursache von Fettleibigkeit.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Haut) Analyse-Bericht

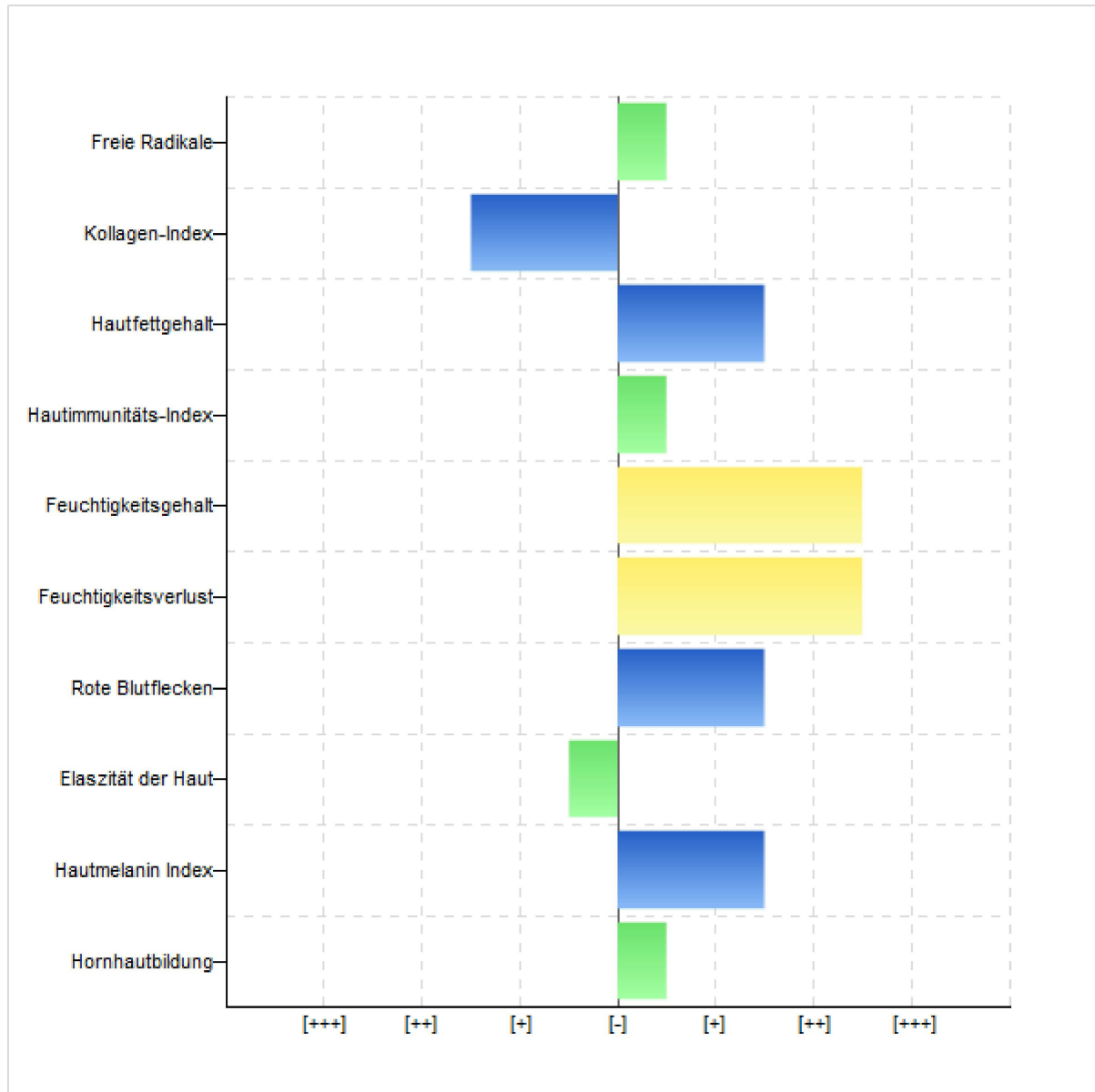
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Freie Radikale	0,124 - 3,453	1,457	
Kollagen-Index	4,471 - 6,079	3,855	
Hautfettgehalt	14,477 - 21,348	22,013	
Hautimmunitäts-Index	1,035 - 3,230	2,334	
Feuchtigkeitsgehalt	0,218 - 0,953	1,975	

Feuchtigkeitsverlust	2,214 - 4,158	6,899	
Rote Blutflecken	0,824 - 1,942	2,008	
Elastizität der Haut	2,717 - 3,512	2,813	
Hautmelanin Index	0,346 - 0,501	0,581	
Hornhautbildung	0,842 - 1,858	1,853	

Referenz:

	Normal(-)		Leicht abweichend(+)
	Gemäßigt abweichend(++)		Stark abweichend(+++)

Freie Radikale:	0,124-3,453(-) 6,723-9,954(++)	3,453-6,723(+) >9,954(+++)
Kollagen-Index:	4,471-6,079(-) 1,453-2,879(++)	2,879-4,471(+) <1,453(+++)
Hautfettgehalt:	14,477-21,348(-) 28,432-35,879(++)	21,348-28,432(+) >35,879(+++)
Hautimmunitäts-Index:	1,035-3,230(-) 5,545-7,831(++)	3,230-5,545(+) >7,831(+++)
Feuchtigkeitsgehalt:	0,218-0,953(-) 1,623-2,369(++)	0,953-1,623(+) >2,369(+++)
Feuchtigkeitsverlust:	2,214-4,158(-) 6,076-7,983(++)	4,158-6,076(+) >7,983(+++)
Rote Blutflecken:	0,824-1,942(-) 3,141-4,231(++)	1,942-3,141(+) >4,231(+++)
Elastizität der Haut:	2,717-3,512(-) 0,645-1,521(++)	1,521-2,717(+) <0,645(+++)
Hautmelanin Index:	0,346-0,501(-) 0,711-0,845(++)	0,501-0,711(+) >0,845(+++)
Hornhautbildung:	0,842-1,858(-) 2,534-3,316(++)	1,858-2,534(+) >3,316(+++)

Beschreibung der Parameter

Freie Radikale:

Freie Radikale sind hoch aggressive Schadstoff-Moleküle, die von außen aus der Umwelt auf uns zukommen. Sie können durch Umwelteinflüsse entstehen, aber auch Schadstoffe sein, die sich

aus dem körpereigenen Stoffwechsel ergeben. Freie Radikale werden bei Stress oder starker Sonnenbestrahlung vom Körper selbst erzeugt. Dazu kommen Freie Radikale, die von außen auf uns einwirken: Chemikalien, Rauch, Toxine und andere Schadstoffe in der Luft und aus der Nahrung führen zur Bildung Freier Radikale in der Haut. Sie peroxidieren innerhalb kurzer Zeit. Die Peroxidation führt zur Oxidation und diese zum Absterben von Zellen. Freie Radikale sind instabile Moleküle, denen das Elektron (die negative Ladung) fehlt. Deshalb setzen sie sich in den Zellen der Haut fest und schwächen gleichzeitig die Stabilität anderer Moleküle. In der Haut greifen Freie Radikale auch die Reparaturmechanismen an. Sie reagieren außerdem mit Proteinen im Collagen und der Lipidmembran der Haut und lassen sie schneller schlaff, blass und faltig aussehen.

Kollagen-Index:

Kollagen ist ein biologisches, hochpolymeres Material. Kollagen nimmt schrittweise im Bereich der kosmetischen Hautpflege an Bedeutung zu. Kollagen ist eine der wichtigsten Komponenten der Organisationsstruktur des menschlichen Körpers; es ist das häufigste Protein, und macht etwa 25-33% des Gesamtgehaltes an Proteinen aus, dies entspricht 6% des Körpergewichts, es ist in verschiedenen Geweben und Organen im gesamten Körper vorhanden, wie zum Beispiel: Haut, Knochen, Knorpel, Bänder, Hornhaut, etc. Es ist die wichtigste Komponente, um Morphologie und Struktur der Haut und Gewebe der Organe zu erhalten und ist ein wichtiger Rohstoff für die Reparatur von verletzten Geweben.

Hautfettgehalt:

Fettige Haut entsteht, wenn die Talgdrüsen der Haut zu viel Talg produzieren und die Haut dadurch übermäßig gefettet wird. Bei einer fettigen Haut verdickt sich die oberste Schicht der Haut, die Hornschicht. Mediziner nennen dies Hyperkeratose. Die Hautporen erweitern sich, folglich sieht die Haut oft schlecht durchblutet und blass aus. Außerdem hat sie einen öligen Glanz, neigt dazu Mitesser und Pickel zu bilden, da die Talgdrüsenporen oftmals bereits verstopft sind. Auch Stress kann eine Ursache von fettiger Haut sein.

Hautimmunitäts-Index:

Um die Hautimmunität zu verbessern, eine Invasion von Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Pilze und dergleichen zu verhindern und Probleme mit Hautallergien vorzubeugen, sollte vorab die Immunität des ganzen Körpers verbessert werden.

Feuchtigkeitsgehalt:

Trockene Haut gehört zu den größten Problemen von Frauen. Nachfolgend angeführt, sechs Gründe für trockene Haut:

1. Alter

Die Fähigkeit der Haut Feuchtigkeit zu binden nimmt ab, die Talgsekretion wird mit zunehmendem Alter reduziert.

2. Unzureichende Talgsekretion

Die Oberfläche der Haut wird durch eine Talgmembran gebildet. Diese Talgmembran hilft die Feuchtigkeit der Haut instand zu halten. Sobald die Talgproduktion verringert ist, kann das Sekret die Talgmembran nicht Instandhalten und die Haut wird trocken.

3. Temperaturabfall

Die Sekretion von Talg und Schweiß wird beispielsweise im kalten Winter rasch reduziert. Der Grund hierfür: In zu trockener Luft verdunstet die Feuchtigkeit allmählich, die Oberfläche der Haut wird rau und der Widerstand wird geschwächt.

4. Schlafmangel

Ermüdungserscheinungen, Schlafmangel, schadet dem Körper erheblich, die Durchblutung wird verschlechtert. Wenn die Gesundheit aus dem Gleichgewicht gerät, wird die Haut keine Energie gespeichert haben und ist daher anfällig für Trockenheit und Rauheit.

5. Gewichtsverlust und Teilleklipse

Extreme Gewichtsabnahme und Eklipse können ebenfalls zu trockener Haut führen. Wenn die Haut nicht ausreichend Nährstoffe zugeführt bekommt, ist sie nicht vollständig flexibel und

verliert an Feuchtigkeit. Dadurch wird sie trocken und brüchig.

6. Sonstige Gründe

- Wenn die Heiztemperatur (Raumtemperatur) zu hoch ist
- das Baden mit zu heißem Wasser
- mit parfümierter Seife oder Reinigungsmitteln
- endokrine Veränderungen, wie zum Beispiel bei Frauen verringertes Östrogen nach den Wechseljahren.

Feuchtigkeitsverlust:

Normale Haut braucht nur 10% -30% an Feuchtigkeit, um die Elastizität sowie die Weichheit der Haut beibehalten zu können. Da durch Temperaturunterschiede im Winter die Sekretion der Talgdrüsen und Schweißdrüsen reduziert wird fällt gleichzeitig der Wassergehalt der Hautzellen steil ab.

Rote Blutflecken:

Als Teleangiektasien werden erkennbare Erweiterungen auf der menschlichen Haut bezeichnet. Dabei handelt es sich um kleinste Blutgefäße wie die Kapillaren. Teleangiektasien manifestieren sich oft als makulae oder lineare, rote Streifen im Gesicht (Couperose), an Bauch oder Gesäß. Dies ist eine häufig auftretende Hautkrankheit, die durch die Erweiterung der Kapillargefäße verursacht wird.

Ein roter Fleck auf der Haut wird in der Fachsprache als 'Macula' bezeichnet, mehrere rote Flecken als 'Maculae'. Rote Flecken am Körper können einzeln (singulär) an einer bestimmten Stelle, oder zu mehreren verstreut über die ganze Haut oder einen Bereich auftreten, was dann als disseminiert (verstreut, verteilt) bezeichnet wird. Haben die einzelnen roten Flecken Verbindungen untereinander, fließen quasi ineinander, bezeichnet die Medizin als konfluierend.

Elastizität der Haut:

Starke UV-Strahlung verursacht Hautkeratose und führt dazu, dass die Haut an Elastizität verliert, die Folge ist eine vorzeitige Alterung. Die Elastizität der Haut kann durch Anpassung ausgewogener Ernährung verbessert werden, was zu einer Verringerung der Hautschädigung durch UV-Strahlung führt. Menschen sollten eine ausreichende Menge an Wasser trinken. Insbesondere im Sommer, unter höheren Temperaturen verbraucht der Körper mehr an Wasser, wodurch trockene Haut und verkümmerte Talgdrüsensekretion entsteht und die Haut ihre Elastizität verliert.

Hautmelanin Index:

Melanin ist in der menschlichen Haut weitverbreitet. Es ist in Schleimhäuten, Retina, Gallenblase und den Eierstöcken, usw. vorhanden. Melanin wird von Melanozyten gebildet. Hautmelanozyten befinden sich hauptsächlich in der Basalschicht der Epidermis, aber auch in Haarwurzeln und der äußeren Haarscheide. Die menschliche Epidermis hat etwa 2 Milliarden Melanozyten mit dem Gewicht von etwa 1 g und sie sind symmetrisch um den Körper mit einer durchschnittlichen Dichte von 1.560 pro Quadratmillimeter verteilt. Melanozyten können Melanin synthetisieren und sezernieren, deshalb sind sie Drüsenzellen. Jedoch ist die Biosynthese von Melanin sehr komplex und wird durch Tyrosin gebildet - der Tyrosinase-Reaktion im Körper. Störungen, die in irgendeiner Verbindung mit der Vitiligo-Melaninbildung stehen, Transfer- und Abbauprozess können sich auf den Stoffwechsel auswirken, wodurch sich die Hautfarbe verändern kann.

Hornhautbildung:

Die Haut wird in Epidermis, Dermis und das subkutane Gewebe unterteilt. Die Haut der Epidermis wird weiter in fünf Schichten, nämlich Basalschicht, Stachelzellschicht, Körnerschicht, Glanzschicht und Hornschicht von unten nach oben unterteilt. Hautzellen beginnen in der basalen Schicht zu wachsen. Durch den Prozess des Alterns, gelangen sie nach außen. Die Hornschicht ist das Endprodukt der kontinuierlichen Regeneration der Hautzellen. Die Hautoberfläche der Hornschicht ist dick und die Haut verliert ihren Glanz, wird grau, schält sich,

wirft Falten, generiert Akne etc..

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Augen) Analyse-Bericht

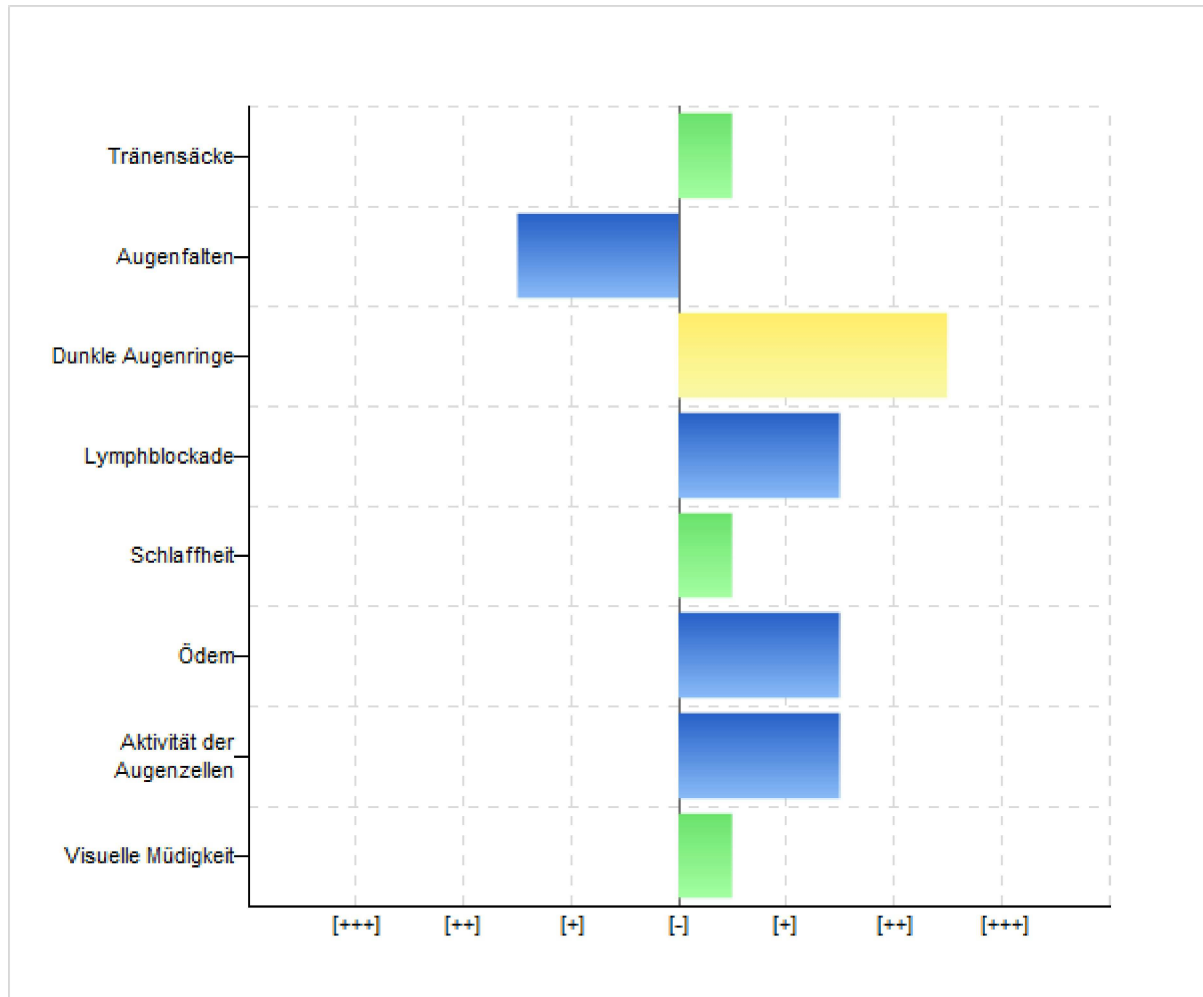
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Tränensäcke	0,510 - 3,109	2,786	
Augenfalten	2,031 - 3,107	1,561	
Dunkle Augenringe	0,831 - 3,188	6,089	
Lymphblockade	1,116 - 4,101	6,862	
Schlaffheit	0,233 - 0,559	0,503	
Ödem	0,332 - 0,726	1,032	
Aktivität der Augenzellen	0,118 - 0,892	1,122	
Visuelle Müdigkeit	2,017 - 5,157	5,156	



Referenz:	Normal(-)	Leicht abweichend(+)
	Gemäßigt abweichend(++)	Stark abweichend(+++)
Tränensäcke:	0,510-3,109(-)	3,109-7,285(+)
	7,285-9,729(++)	>9,729(+++)
Augenfalten:	2,031-3,107(-)	1,107-2,031(+)
	0,486-1,107(++)	<0,486(+++)
Dunkle Augenringe:	0,831-3,188(-)	3,188-5,615(+)
	5,615-8,036(++)	>8,036(+++)
Lymphblockade:	1,116-4,101(-)	4,101-7,348(+)
	7,348-9,907(++)	>9,907(+++)
Schlaffheit:	0,233-0,559(-)	0,559-1,066(+)
	1,066-1,549(++)	>1,549(+++)
Ödem:	0,332-0,726(-)	0,726-1,226(+)
	1,226-1,708(++)	>1,708(+++)
Aktivität der Augenzellen:	0,118-0,892(-)	0,892-1,37(+)
	1,37-1,892(++)	>1,892(+++)
Visuelle Müdigkeit:	2,017-5,157(-)	5,157-8,253(+)
	8,253-10,184(++)	>10,184(+++)

Beschreibung der Parameter

Tränensäcke:

Tränensäcke unter den Augen bilden sich durch die Haut des unteren Augenlids, die Unterhaut, Muskeln und des Septum orbitale. Durch Entspannung des Augenhöhlenfetts die sogenannte Hypertrophie, bildet sich eine Tasche heraus.

Augenfalten:

Die wichtigsten chemischen Bestandteile der Kollagenfasern sind Kollagene, das heißt, Bindegewebsfasern. Im lockeren Bindegewebe sind sie gebündelt. Faserbündel sind oft verzweigt angeordnet. Kollagen und elastische Fasern sind verbunden, um die Zähigkeit und Elastizität zu verbessern, um sowohl die Organe als auch das Gewebe gegen äußere Fraktion zu schützen.

Dunkle Augenringe:

Ursachen:

- Langes Wachbleiben
- Emotionaler Instabilität
- Müdigkeit der Augen
- Alterung
- Langsamere Blutflussgeschwindigkeit der Venen

- Sauerstoffmangel in den roten Blutkörperchen
- Durch übermäßige Ansammlung von metabolischen Abfallprodukten bildet sich ein Blutstau unter den Augen und verursacht eine Verfärbung.

Lymphblockade:

Eine Lymphblockade kann durch viele Ursachen entstehen. Sie können in primäre (mit unbekannter Ursache) und sekundäre unterteilt werden. Sekundäre beinhalten Entzündungen, Krebs, Verletzungen, etc. und können nach Bestrahlungstherapie auftreten.

Schlaffheit:

Da das Gewebe zwischen den Zellen mit der Zeit abbaut, verliert die Haut ihre Elastizität. Sie verliert auch subkutanes Fett, wird schlaff und verliert an Spannung. Folglich führt Entspannung der Haut und Muskelentspannung auch zu Schlaffheit.

Ödem:

Als Ödem bezeichnet man den Austritt von Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem und deren Ansammlung im interstitiellen Raum. Es entsteht eine Schwellung.

Aktivität der Augenzellen:

Die Zellaktivität ist der physiologische Status der Zelle in ihrer Funktion, bei niedriger Temperatur sinkt der Metabolismus der Zelle, niedrige oder erhöhte Temperaturen während einer langen Zeit für zum Zelltod.

Visuelle Müdigkeit:

Visuelle Müdigkeit ist verbunden mit Arbeit, Studieren oder langes Autofahren. Durch übermäßigen Gebrauch der Visuellen Fähigkeiten, werden die Augen müde. Übliche Symptome sind: verschwommenes Sehen, nicht schreiben oder lesen können, trockene Augen, Schwindel, Schmerzen und sogar Übelkeit und Erbrechen.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Kollagen) Analyse-Bericht

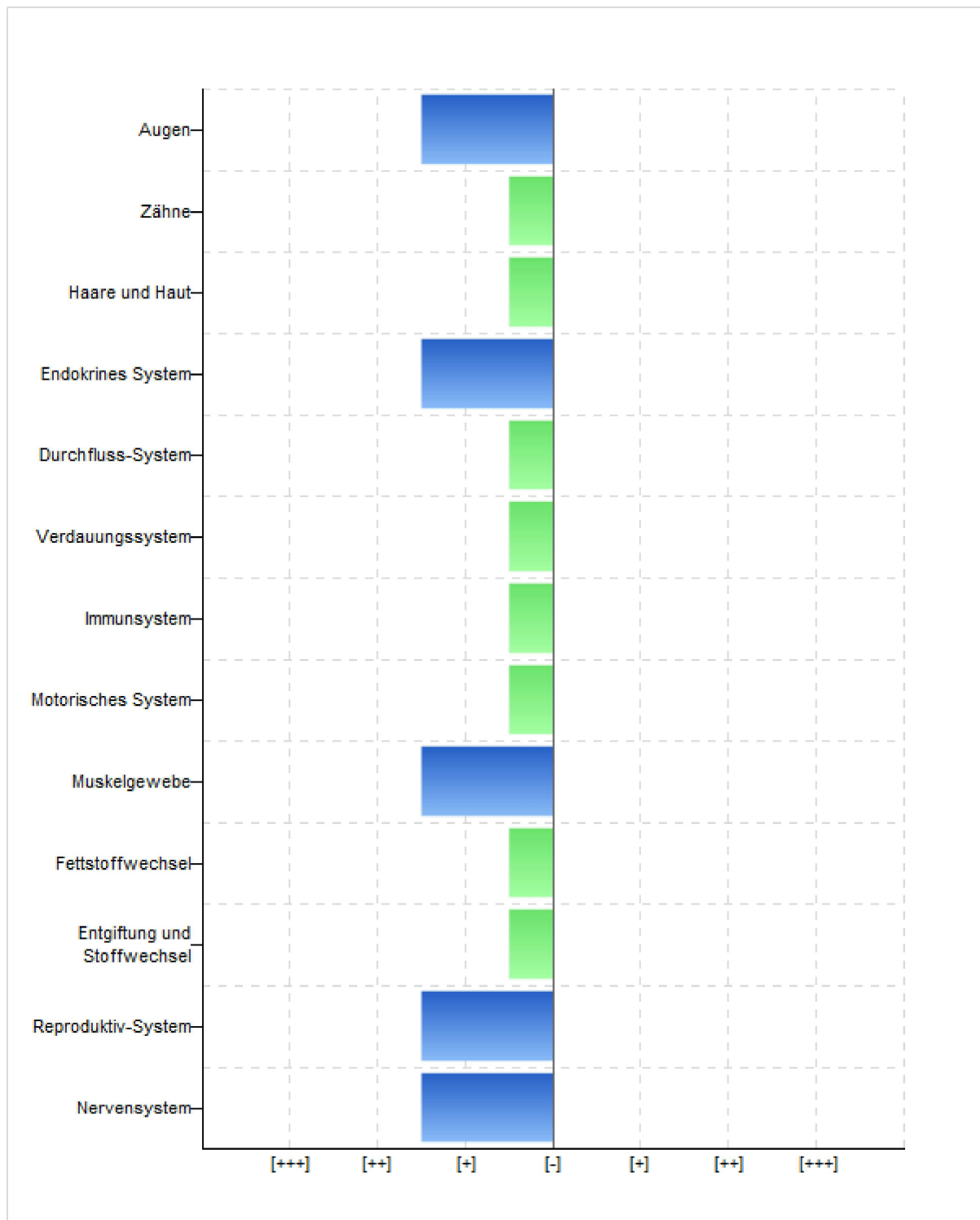
Name: Beispiel(Mann)

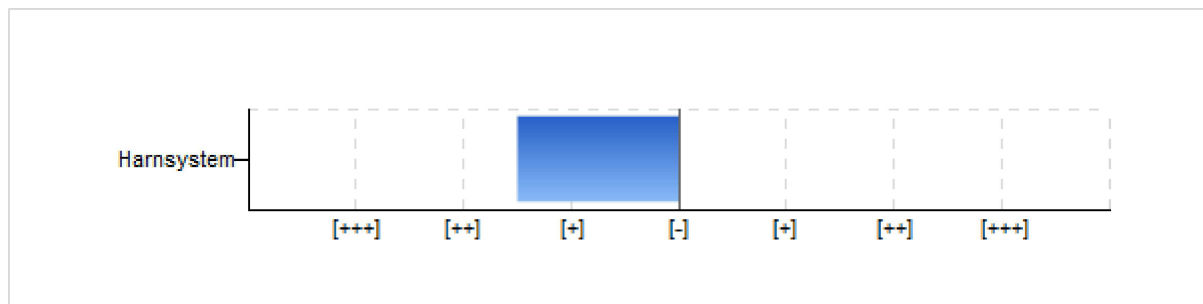
Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39





Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Augen	6,352 - 8,325	4,646	
Zähne	7,245 - 8,562	7,304	
Haare und Haut	4,533 - 6,179	4,581	
Endokrines System	6,178 - 8,651	6,14	
Durchfluss-System	3,586 - 4,337	3,887	
Verdauungssystem	3,492 - 4,723	4,528	
Immunsystem	3,376 - 4,582	4,082	
Motorisches System	6,458 - 8,133	8,069	
Muskelgewebe	6,552 - 8,268	5,315	
Fettstoffwechsel	6,338 - 8,368	6,642	
Entgiftung und Stoffwechsel	6,187 - 8,466	6,77	
Reproduktiv-System	3,778 - 4,985	2,706	
Nervensystem	3,357 - 4,239	3,348	
Harnsystem	6,256 - 8,682	5,905	

Referenz:	Normal(-)	Leicht abweichend(+)
	Gemäßigt abweichend(++)	Stark abweichend(+++)
Augen:	6,352-8,325(-) 2,382-4,213(++)	4,213-6,352(+) <2,382(+++)
Zähne:	7,245-8,562(-) 4,694-5,981(++)	5,981-7,245(+) <4,694(+++)
Haare und Haut:	4,533-6,179(-) 1,526-2,914(++)	2,914-4,533(+) <1,526(+++)
Endokrines System:	6,178-8,651(-) 1,532-3,826(++)	3,826-6,178(+) <1,532(+++)

Durchfluss-System:	3,586-4,337(-) 1,964-2,791(++)	2,791-3,586(+) <1,964(+++)
Verdauungssystem:	3,492-4,723(-) 0,987-2,116(++)	2,116-3,492(+) <0,987(+++)
Immunsystem:	3,376-4,582(-) 1,101-2,127(++)	2,127-3,376(+) <1,101(+++)
Motorisches System:	6,458-8,133(-) 2,826-4,715(++)	4,715-6,458(+) <2,826(+++)
Muskelgewebe:	6,552-8,268(-) 3,117-4,832(++)	4,832-6,552(+) <3,117(+++)
Fettstoffwechsel:	6,338-8,368(-) 2,362-4,326(++)	4,326-6,338(+) <2,362(+++)
Entgiftung und Stoffwechsel:	6,187-8,466(-) 1,783-3,904(++)	3,904-6,187(+) <1,783(+++)
Reproduktiv-System:	3,778-4,985(-) 1,391-2,569(++)	2,569-3,778(+) <1,391(+++)
Nervensystem:	3,357-4,239(-) 1,526-2,415(++)	2,415-3,357(+) <1,526(+++)
Harnsystem:	6,256-8,682(-) 1,517-3,827(++)	3,827-6,256(+) <1,517(+++)

Beschreibung der Parameter

Augen:

Ein Mangel an Kollagen kann zu Symptomen hervorrufen wie:

- Trockene Augen
- Müdigkeit
- Spontan tränende Augen
- Linsentrübung - folglich zu 'Grauer Star' und anderen Augenerkrankungen

Zähne:

Kollagenmangel kann z. B. zu Calciummangel, Anfälligkeit für Karies, Zahnfleisch-Erkrankungen, Zahnverlust und Schmerzen führen.

Haare und Haut:

Der Mangel an Kollagen verursacht Symptome wie:

- Trockenes, brüchiges Haar
- Haarausfall (bis hin zur Glatze)
- Bifurkation
- Erhöhte Schuppenbildung

- schlaffe Haut
- Wangen - Kinn
- Bildung von Tränensäcken
- Ausbruch von Kollagen-Fasern
- Erhöhte Faltenbildung
- Unklarer Kiefer-Ohr Kontur
- Bildung eines Doppelkinns
- Trockene und sensible Haut
- Spröder, grobporiger, ölig Haut
- Bildung von Altersflecken

Endokrines System:

Bei der Frau: Physikalische Einwirkungen werden offensichtlich:

- Amenorrhoe
- Menstruationsbeschwerden
- früher Einstieg in die Wechseljahre
- Dysplasie
- Brust Absacken
- Brust-Hyperplasie,
- erhöhtes Brustkrebsrisiko

Beim Mann: Nicht zwangsläufig...

- Impotenz
- vorzeitige Ejakulation

Durchfluss-System:

Der Kollagenmangel variiert die Elastizität der Gefäßwand. Dies hat Auswirkungen auf den Blutdruck. Sinkt die Viskosität des Blutes, kann es zu folgenden Beschwerden kommen:

- Fettleber
- Erhöhung des Cholesterinspiegels
- Verlangsamter Blutzirkulation und Verarmung des Stoffwechsels
- Anfälligkeit für kardiovaskuläre und zerebrovaskuläre Erkrankungen
- Gedächtnisverlust
- Schwindel
- Vergesslichkeit oder Schlaflosigkeit

Verdauungssystem:

Der Kollagenmangel vermindert den Druck im Bauch, wodurch die Organe sich senken und folgende Probleme auslösen können:

- Ptosis
- Herzpumpen
- vergrößerte Taille und Abdomen

Flatulenz, etc. können die Folge sein von:

- Vergiftung der Leber
- Gallensteine, Mundschmerzen
- Verarmte Sekret-Absorption
- Diabetes
- Schwache hämatopoetische Funktion

- Unausgeglichenheit
- perniziöse Anämie und körperlicher Verfall

Immunsystem:

Eine verlangsamte Lymph-Zirkulation führt zu verminderter Immunität. Der Mensch erkrankt schneller an epidemischen Krankheiten, Muskelschmerz, physische Schwäche und andere Symptome sind ebenso möglich.

Motorisches System:

- Gelenkschmerzen
- Sensibilisierung gegenüber Rheuma
- Beeinträchtigung der Knochen- und Gelenk-Flexibilität
- Gelenksteife
- Knochenhyperplasie
- Meridiale Verstopfung
- Schlechter Stoffwechsel
- Fettansammlung
- Generalisierte Muskelatrophie
- Knochendeformation
- Kalte Hände und Füße
- Taubheit der Gliedmaßen
- Blockierte Aktivität
- Langsame Knochenheilung
- Verlust von Kalzium
- Einfache Bänderdehnung
- Schädigung der Gelenke und Skelett-Sites
- Das Bindegewebe erschlafft
- Die Hüften sacken ab
- Verformung, gefolgt von Fett-Verdickung
- Bildung von sogenanntem 'Froschschenkel'

Muskelgewebe:

Kollagenmangel erhöht den Fettanteil, kann folgende Probleme auslösen:

- Verhärtung der Halsmuskulatur
- Zervikaler Spondylose
- Rückenschmerzen
- Schulterkribbeln
- Konnektive Muskelblockierung
- Milchsäure- Akkumulation im Nervensystem
- Verarmung der Muskelkontraktionen
- Verlust von Energie
- Muskel-Zugkraft
- Vermindertem Muskeltonus

Fettstoffwechsel:

Kollagenmangel verlangsamt den Stoffwechsel, führt zu Fettansammlung, leichtem Ermüden, Anfälligkeit für Diabetes, hohem Blutdruck, was zu Leber- und Nierenversagen führen kann.

Entgiftung und Stoffwechsel - Reproduktiv-System:

Ein Mangel an Kollagen bewirkt die Anhäufung von Toxinen im Körper, Folgen:

- Raue Haut
- Verstopfung
- Übergewicht

- Eine Vielzahl von viszerale Rektion
- Stoffwechselstörungen von Niere und Milz
- Anfälligkeit für Nephritis
- Nierenversagen
- Hautrötungen
- Juckreiz der Haut
- Schmerzen
- Akne und viele weitere verschiedene Hautkrankheiten

Nervensystem:

Der Mangel an Kollagen kann ebenfalls Probleme verursachen wie:

- Verfall des Uterus
- Inkontinenz
- Eierstock-Atrophie
- Zu vaginaler Trockenheit
- Geringe Immunität
- Männliche Impotenz
- Erschlaffung des Bindegewebes am Bauch
- Zum Phänomen der Dehnungsstreifen
- Schlechte Muskelkontraktilität
- Schmerzen beim Stuhlgang
- Hämorrhoiden
- Schmerzen im Beckenbereich, etc.

Harnsystem:

Der Mangel an Kollagen im Harnsystem führt zu einer Verschlechterung der Ausscheidung über den Urin.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Meridiane und Bezugssysteme)

Analyse-Bericht

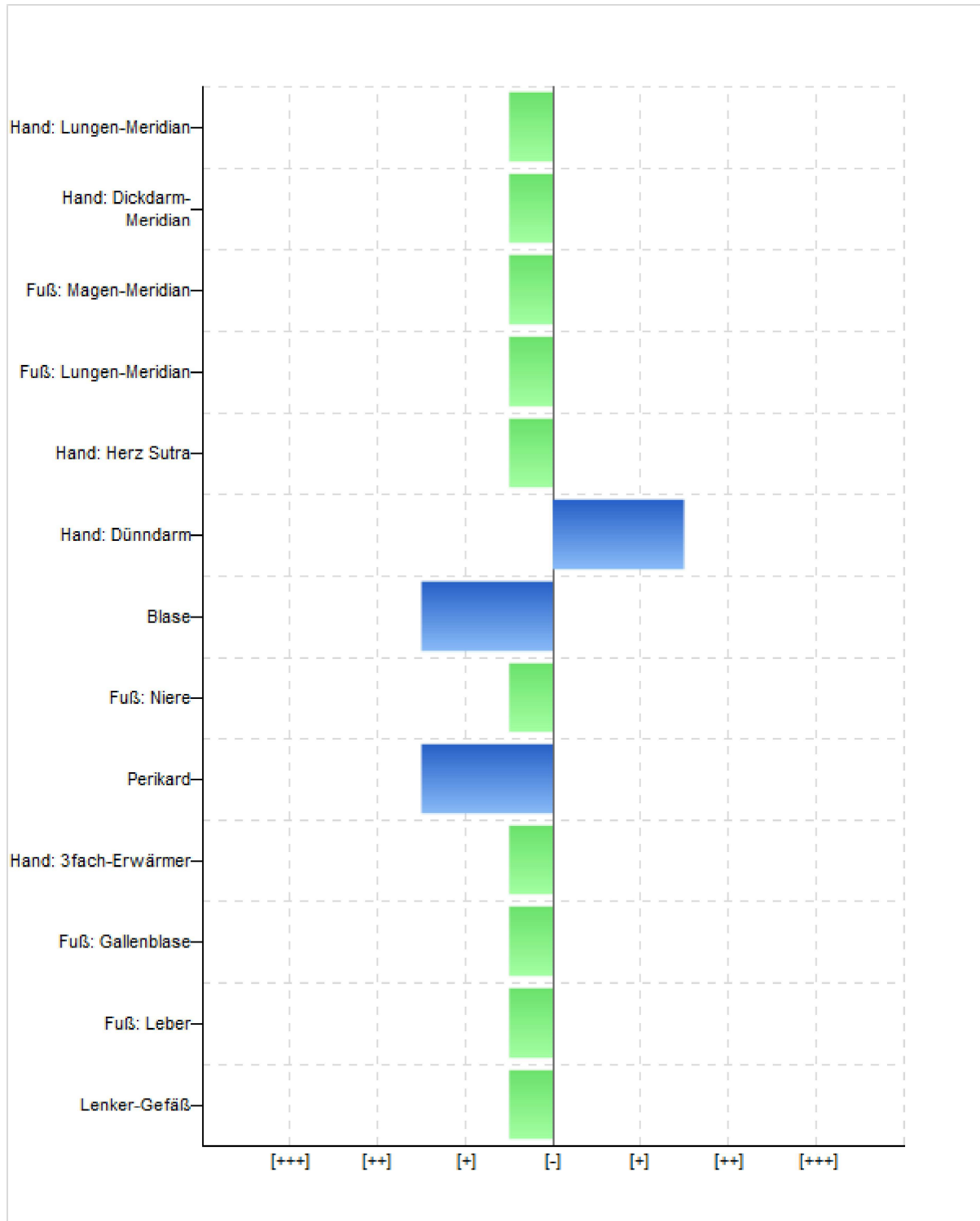
Name: Beispiel(Mann)

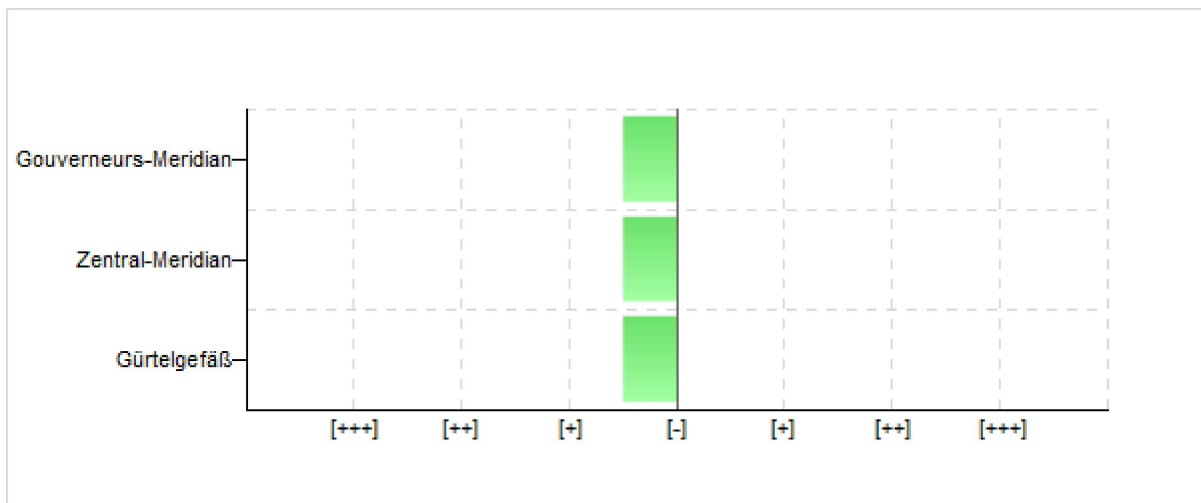
Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39





Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Hand: Lungen-Meridian	48,264 - 65,371	60,129	
Hand: Dickdarm-Meridian	56,749 - 67,522	60,528	
Fuß: Magen-Meridian	0,481 - 1,043	1,03	
Fuß: Lungen-Meridian	0,327 - 0,937	0,344	
Hand: Herz Sutra	1,672 - 1,978	1,71	
Hand: Dünndarm	0,192 - 0,412	0,517	
Blase	4,832 - 5,147	4,757	
Fuß: Niere	3,321 - 4,244	3,354	
Perikard	1,338 - 1,672	1,246	
Hand: 3fach-Erwärmer	0,669 - 1,544	0,676	
Fuß: Gallenblase	1,554 - 1,988	1,92	
Fuß: Leber	1,553 - 2,187	2,165	
Lenker-Gefäß	11,719 - 18,418	14,898	
Gouverneurs-Meridian	0,708 - 1,942	1,79	
Zentral-Meridian	6,138 - 21,396	6,382	
Gürtelgefäß	5,733 - 7,109	7,022	

Referenz:

Normal(-) Leicht abweichend(+)

 Gemäßigt abweichend(++) Stark abweichend(+++)

Hand: Lungen-Meridian:

48,264-65,371(-)

45,074-48,264(+)

35,348-45,074(++)

<35,348(+++)

Hand: Dickdarm-Meridian:	56,749-67,522(-) 30,097-50,833(++)	50,833-56,749(+) <30,097(+++)
Fuß: Magen-Meridian:	0,481-1,043(-) 0,109-0,316(++)	0,316-0,481(+) <0,109(+++)
Fuß: Lungen-Meridian:	0,327-0,937(-) 0,225-0,301(++)	0,301-0,327(+) <0,225(+++)
Hand: Herz Sutra:	1,672-1,978(-) 0,427-1,131(++)	1,131-1,672(+) <0,427(+++)
Hand: Dünndarm:	0,192-0,412(-) 0,726-1,476(++)	0,412-0,726(+) >1,476(+++)
Blase:	4,832-5,147(-) 1,476-2,726(++)	2,726-4,832(+) <1,476(+++)
Fuß: Niere:	3,321-4,244(-) 1,476-2,726(++)	2,726-3,321(+) <1,476(+++)
Perikard:	1,338-1,672(-) 0,476-0,826(++)	0,826-1,338(+) <0,476(+++)
Hand: 3fach-Erwärmer:	0,669-1,544(-) 0,209-0,416(++)	0,416-0,669(+) <0,209(+++)
Fuß: Gallenblase:	1,554-1,988(-) 0,325-1,009(++)	1,009-1,554(+) <0,325(+++)
Fuß: Leber:	1,553-2,187(-) 0,627-1,031(++)	1,031-1,553(+) <0,627(+++)
Lenker-Gefäß:	11,719-18,418(-) 2,476-8,726(++)	8,726-11,719(+) <2,476(+++)
Gouverneurs-Meridian:	0,708-1,942(-) 0,176-0,526(++)	0,526-0,708(+) <0,176(+++)
Zentral-Meridian:	6,138-21,396(-) 1,476-4,726(++)	4,726-6,138(+) <1,476(+++)
Gürtelgefäß:	5,733-7,109(-) 1,476-4,726(++)	4,726-5,733(+) <1,476(+++)

(Pulse von Herz und Gehirn)

Analyse-Bericht

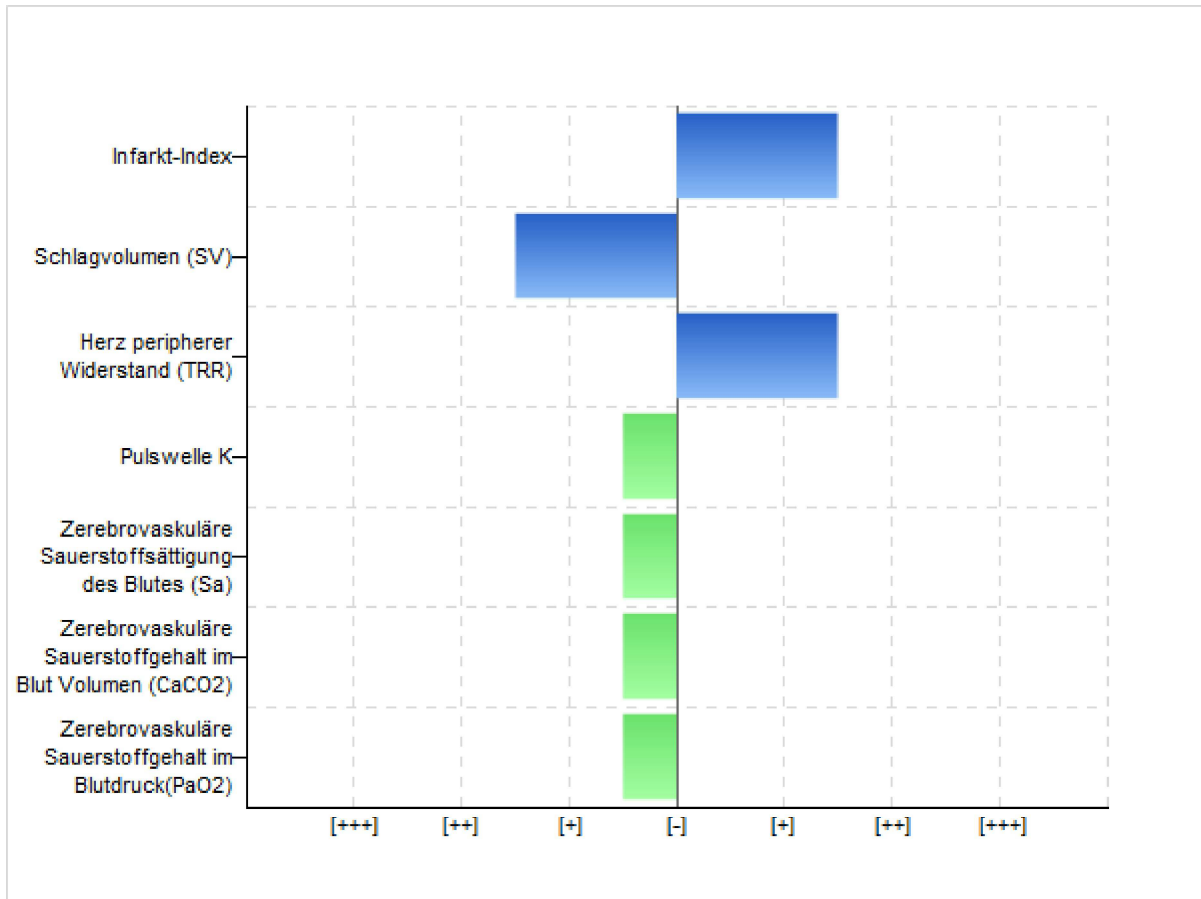
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

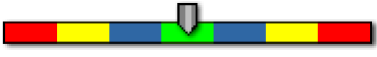
Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Infarkt-Index	60,735 - 65,396	67,588	
Schlagvolumen (SV)	63,012 - 67,892	57,51	
Herz peripherer Widerstand (TRR)	0,983 - 1,265	1,684	
Pulswelle K	0,316 - 0,401	0,356	
Zerebrovaskuläre Sauerstoffsättigung des Blutes (Sa)	0,710 - 1,109	0,993	
Zerebrovaskuläre Sauerstoffgehalt im Blut Volumen	7,880 - 10,090	7,969	

(CaCO ₂)			
Zerebrovaskuläre Sauerstoffgehalt im Blutdruck (PaO ₂)	5,017 - 5,597	5,386	

Referenz:

 Normal(-)

 Leicht
abweichend(+)

 Gemäßigt
abweichend(++)

 Stark abweichend
(+++)

Infarkt-Index:

60,735-65,396(-)

65,396-71,246(+)

71,246-80,348(++)

>80,348(+++)

Schlagvolumen (SV):

63,012-67,892(-)

57,373-63,012(+)

48,097-57,373(++)

<48,097(+++)

Herz peripherer Widerstand (TRR):

0,983-1,265(-)

1,265-1,716(+)

1,716-2,809(++)

>2,809(+++)

Pulswelle K:

0,316-0,401(-)

0,226-0,316(+)

0,171-0,226(++)

<0,171(+++)

Zerebrovaskuläre Sauerstoffsättigung des
Blutes (Sa):

0,710-1,109(-)

0,526-0,710(+)

0,376-0,526(++)

<0,376(+++)

Zerebrovaskuläre Sauerstoffgehalt im Blut
Volumen (CaCO₂):

7,880-10,090(-)

4,476-7,880(+)

1,716-4,476(++)

<1,716(+++)

Zerebrovaskuläre Sauerstoffgehalt im
Blutdruck(PaO₂):

5,017-5,597(-)

4,726-5,017(+)

3,476-4,726(++)

<3,476(+++)

(Blutfette) Analyse-Bericht

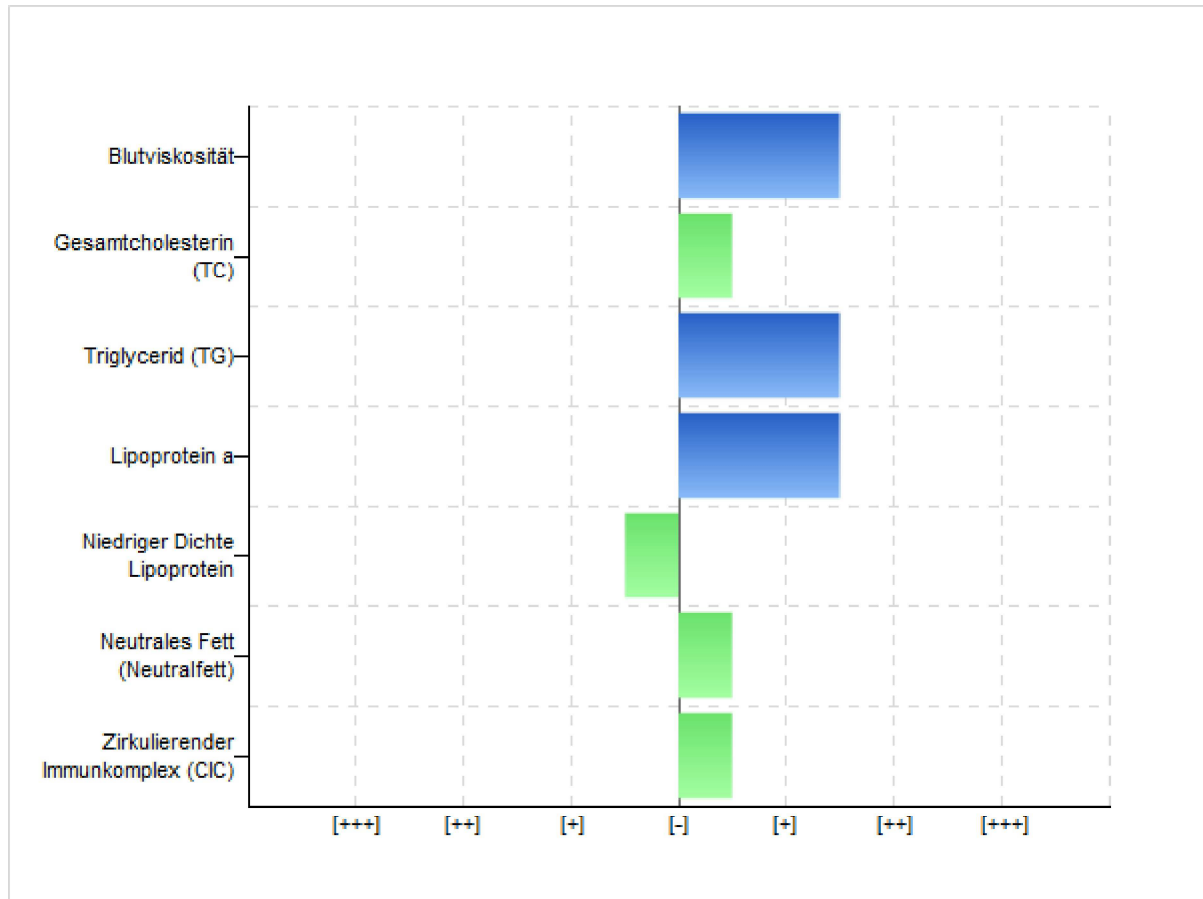
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Blutviskosität	4,131 - 4,562	4,98	
Gesamtcholesterin (TC)	1,833 - 2,979	2,236	
Triglycerid (TG)	1,116 - 2,101	2,954	
Lipoprotein a	1,449 - 2,246	3,313	
Niedriger Dichte Lipoprotein	0,831 - 1,588	1,478	
Neutrales Fett (Neutralfett)	0,726 - 1,281	1,011	
Zirkulierender Immunkomplex (CIC)	13,012 - 17,291	13,371	

Normal(-)

Leicht abweichend(+)

Referenz:	 Gemäßigt abweichend (++)	 Stark abweichend (+++)
Blutviskosität:	4,131-4,562(-) 5,074-7,348(++)	4,562-5,074(+) >7,348(+++)
Gesamtcholesterin (TC):	1,833-2,979(-) 3,373-4,097(++)	2,979-3,373(+) >4,097(+++)
Triglycerid (TG):	1,116-2,101(-) 3,419-5,409(++)	2,101-3,416(+) >5,409(+++)
Lipoprotein a:	1,449-2,246(-) 3,449-5,325(++)	2,246-3,449(+) >5,325(+++)
Niedriger Dichte Lipoprotein:	0,831-1,588(-) 0,327-0,715(++)	0,715-0,831(+) <0,327(+++)
Neutrales Fett (Neutralfett):	0,726-1,281(-) 3,726-6,476(++)	1,281-3,726(+) >6,476(+++)
Zirkulierender Immunkomplex (CIC):	13,012-17,291(-) 19,206-24,706(++)	17,291-19,206(+) >24,706(+++)

Beschreibung der Parameter

Blutviskosität:

Unter Blutviskosität versteht man die Zähflüssigkeit (Viskosität) des Blutes. Die Blutviskosität hängt u. a. Vom Verhältnis zwischen festen und flüssigen Blutbestandteilen und von der Eiweißzusammensetzung des Plasmas (Plasmaviskosität) ab. Auch die Verformbarkeit der roten Blutkörperchen und ihre Fähigkeit zur Zusammenballung (Aggregation).

Die Blutviskosität hängt unter anderem von folgenden Parametern ab:

Hämatokrit (festen Blutbestandteile = Zellen, insbesondere den roten Blutzellen, Erythrozyten)

Erythrozytverformbarkeit

Erythrozytenaggregation

Plasmaviskosität

Temperatur

Strömungsgeschwindigkeit des Blutes

Gesamtcholesterin (TC):

Cholesterin ist ein Fettbaustein des Körpers. Es ist ein wichtiger Bestandteil der Zellmembranen, die jede Zelle des Körpers umgeben. Außerdem ist es Grundbaustein für einige lebenswichtige Hormone und spielt eine entscheidende Rolle im Energiehaushalt. Die Leber stellt aus Cholesterin Gallensäuren her. Sie werden über die Gallenblase in den Darm entleert und sind dort bei der Verdauung der aufgenommenen Fette von Bedeutung.

Das Gesamtcholesterin ist die Summe des in den verschiedenen Lipoproteinfraktionen des Blutes (LDL, HDL, VLDL) enthaltenen Cholesterins.

Referenzbereich: 110-230 mg/dl

Gesamtcholesterins (CHOL) im Blut werden sowohl das LDL- als auch das HDL-Cholesterin

mitgemessen.

Wenn der Messwert des Gesamtcholesterins im Blut erhöht ist, sollte eine weitere Abklärung erfolgen:

-spezielle Messung des HDL-Cholesterins im Blut

-Berechnung des LDL-Cholesterins (Friedewald-Formel): $\text{LDL-Cholesterin} = \text{Gesamtcholesterin} - \frac{\text{Triglyzeride}}{5} - \text{HDL-Cholesterin}$.

Triglycerid (TG):

Triglyzeride (Neutralfette) gehören in die Gruppe der Nahrungsfette - wie auch das Cholesterin. Rund 90 Prozent des mit der Nahrung aufgenommenen Fettes (z.B. in Butter, Öl, Margarine, Milch, Fleisch, Wurst, Eiern oder Nüssen) besteht aus Triglyzeriden, der Rest aus Phospholipiden, Cholesterin und fettlöslichen Vitaminen. Triglyzeride werden aus dem Blutserum oder aus Blutplasma bestimmt.

Triglyzeride liefern mehr als doppelt so viel Energie pro Gramm wie Kohlenhydrate und Proteine. Sie werden im Fettgewebe gespeichert und dienen als Energiereserve, auf die der Körper bei Bedarf zurückgreifen kann. Sehr hohe Triglyzeridspiegel ($>1000 \text{ mg/dl}$) können eine akute Entzündung der Bauchspeicheldrüse (Pankreatitis) auslösen. Normwert: $<150 \text{ mg/dl}$

Triglyzeride bestehen aus einem Glycerinmolekül, das mit drei Fettsäuren verknüpft ist. Im Darm werden die Triglyzeride aus der Nahrung gespalten und Fettsäuren und Glycerin einzeln aufgenommen. In den Darmzellen werden daraus wieder Triglyzeride hergestellt.

Lipoprotein a:

Lipoprotein a ist ein Eiweißkörper, der Cholesterin ähnlich wie das Low Density Lipoprotein (LDL) im Blut transportiert. Es kann entzündliche Prozesse in den Blutgefäßen hervorrufen und Ablagerungen an den Gefäßwänden - so genannte Plaques - destabilisieren. Insbesondere bei Patienten, die trotz gut eingestellter Blutfettwerte immer wieder unter Gefäßerkrankungen leiden, kann Lipoprotein a die Ursache der Beschwerden sein. Wenn sich Herz-Kreislauf-Erkrankungen innerhalb einer Familie häufen oder besonders früh auftreten, sollte deshalb nicht nur das LDL-Cholesterin, sondern immer auch der Lipoprotein-a-Wert bestimmt werden.

Die Konzentration im Blut ist genetisch festgelegt und ist unabhängig von den Spiegeln anderer Blutfette. Sie kann auch nicht durch einen veränderten Lebensstil (cholesterinarme Ernährung, körperliche Bewegung) beeinflusst werden.

Erhöhte Werte über 30 Milligramm pro Deziliter Blut können eine Verengung von Arterien und darüber hinaus die Entstehung von Thrombosen fördern und so zu lebensbedrohlichen Gefäßkomplikationen führen. Das Lipoprotein a gibt somit in Kombination mit einem hohen LDL-Wert Auskunft über das Arteriosklerose-Risiko. Normwert: bis 30 mg/dl

Niedriger Dichte Lipoprotein:

Die Low-Density-Lipoproteine (LDL) transportieren das Cholesterin zu den Geweben des Körpers, in denen es gerade gebraucht wird. Dieses Cholesterin wird als LDL-Cholesterin bezeichnet. -Das LDL-Cholesterin gilt als 'schlechtes' Cholesterin, weil erhöhte Blutspiegel mit einem gesteigerten Atheroskleroserisiko einhergehen.

Die High-Density-Lipoproteine (HDL) transportieren nicht mehr benötigtes Cholesterin zur Leber zurück, wo die Ausscheidung via Gallensäuren stattfindet. Dieses Cholesterin wird als HDL-Cholesterin bezeichnet. -Das HDL-Cholesterin gilt als 'gutes' Cholesterin, weil erhöhte Blutspiegel keinen Atheroskleroserisikofaktor, sondern sogar einen Schutzfaktor vor der Arterienverkalkung darstellen.

Neutrales Fett (Neutralfett):

Synonym für Triglyzeride, s.oben!

Zirkulierender Immunkomplex (CIC):

Zirkulierende Immunkomplexe (circulating immune complexes = CIC) entstehen bei der

körpereigenen Immunabwehr gegen endogene oder exogene Antigene, wie Bakterien und Viren. Sie werden unter Aktivierung des Komplementsystems und nach Transport ins retikuloendotheliale System unterschiedlich rasch (abhängig von Größe und Struktur) aus der Zirkulation entfernt. Übersteigt die Menge der gebildeten CIC die Abbaufähigkeit der Phagozyten, können CIC im Serum nachgewiesen werden und sich in Gefäßwänden und Organen (z. B. in der Niere) ablagern und das Komplement- und zelluläre Immunsystem aktivieren (insbesondere bei CIC mittlerer Größe). Zahlreiche Plasmaproteine, wie Komplementproteine C1q, C4b, C3b, Faktor H, Rheumafaktoren, Fibronectin etc., können in CIC integriert werden, so dass große Proteinkomplexe entstehen. CIC können auch als Kryoglobulinämie in Erscheinung treten.

Zum Nachweis von CIC werden ein C1q-Bindungsassay (sensitive und spezifische Bindung von C1q an CIC) und die PEG-Fällungsmethode (weist insbesondere größere CIC nach) durchgeführt. Bei positivem CIC-Nachweis in der PEG-Fällungsmethode können die CIC weiter differenziert werden (CIC-IgA, CIC-IgM, CIC-IgG etc.). CIC werden nicht nur bei zahlreichen Erkrankungen, sondern auch bei der physiologischen Antigenelimination gebildet. Nur deutlich erhöhte CIC-Werte sind im Zusammenhang mit dem klinischen Krankheitsbild als relevant anzusehen.

Erhöhte CIC finden sich insbesondere bei:

- Autoimmunerkrankungen: SLE, Rheumatoide Arthritis, Vaskulitis, Sjögren-Syndrom, Spondylitis ankylosans, Sklerodermie (insbes. CIC mittlerer Größe)
- Infektionserkrankungen: Streptokokken-, Staphylokokken-, Pneumokokken-Infektionen, Hepatitis B und C, HIV, Masern, Dengue-Fieber, Toxoplasmose, Malaria etc. (häufig größere CIC)
- Glomerulonephritis
- hämatologischen Erkrankungen: Leukämien, Lymphome, M. Hodgkin
- Chronisch entzündlichen Darmerkrankungen: Colitis ulcerosa, M. Crohn
- Chronischen Hepatopathien: PBC
- Medikamenteneinnahme: Gold, D-Penicillamin
- Serumkrankheit durch Antitoxine tierischer Herkunft (ATG, Antiseren)
- Mukoviszidose

Die Bestimmung von CIC dient hauptsächlich der Verlaufs- und Therapiekontrolle von Erkrankungen mit Immunkomplexbeteiligung. Bei Rheumatoider Arthritis findet sich eine Korrelation der CIC-Konzentration mit der Entzündungsaktivität.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Prostata) Analyse-Bericht

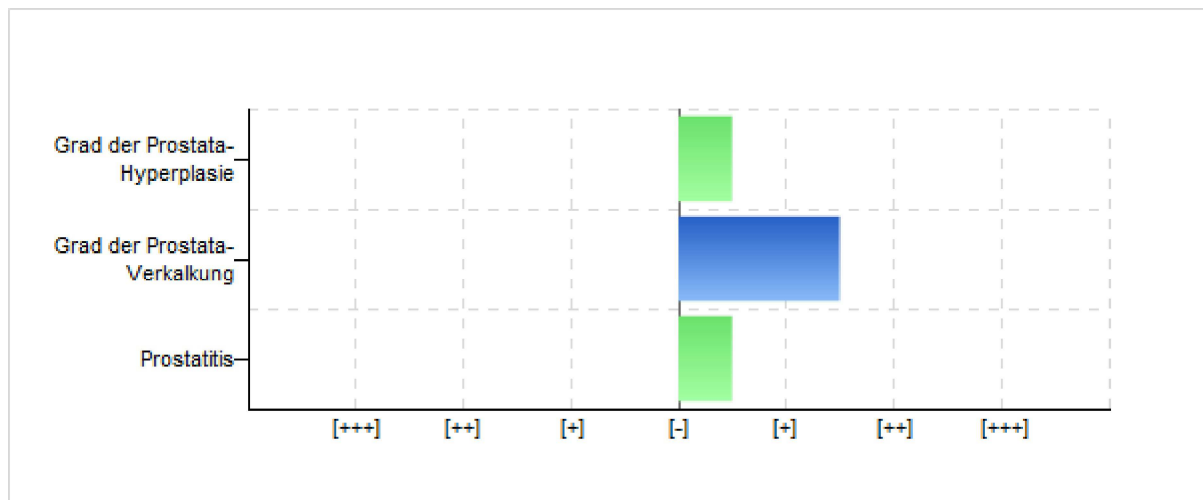
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Grad der Prostata-Hyperplasie	1,023 - 3,230	3,174	
Grad der Prostata-Verkalkung	1,471 - 6,079	10,334	
Prostatitis	2,213 - 2,717	2,683	

Referenz: ■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+) ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Grad der Prostata-Hyperplasie:	1,023-3,230(-)	3,230-4,258(+)
	4,258-6,549(++)	>6,549(+++)
Grad der Prostata-Verkalkung:	1,471-6,079(-)	6,079-14,479(+)
	14,479-19,399(++)	>19,399(+++)
Prostatitis:	2,213-2,717(-)	2,717-5,145(+)
	5,145-6,831(++)	>6,831(+++)

Beschreibung der Parameter

Grad der Prostata-Hyperplasie:

Die Prostatahyperplasie ist gleich zu setzen als Prostatahypertrophie. Es ist eine häufige chronische Erkrankung bei älteren Männern und auch eine der häufigsten Erkrankungen in der Urologie. Ab einem Alter von 45 Jahren, beginnt die Prostata bei Männern sich zu verändern: Die Prostata einiger Menschen neigt zu Schrumpfung, während andere zur Prostatahyperplasie neigt,

nämlich dazu das das Volumen der Prostata allmählich zunimmt. Der Verlauf der Prostatahyperplasie ist langsam und so entstehen im Frühstadium selten Symptome. Die Prostata sitzt am Blasenaustritt, sodass der Grad der Obstruktion des Harnaustritts sich mit der Verschlimmerung der Prostatahyperplasie ebenso verschlimmert. Der Urin bleibt in der Blase, so dass es leicht zu Harnwegsinfektionen und Blasensteinen bis hin zu Nierenbeckenentzündungen kommen kann. Die Symptome der Prostatavergrößerung werden hauptsächlich als Störung beim Wasserlassen bemerkt.

Grad der Prostata-Verkalkung:

Fibrose, nennt man eine zunehmende Bindegewebe der Prostata durch chronische Entzündungen. Dadurch können sogenannte Prostatasteine entstehen. Die Prostatasteine werden oft mit einem chronischen Prostatitis-Syndrom begleitet. Diese Läsionen können im Rahmen von Ultraschalluntersuchungen gesehen werden. Aufgrund der strukturellen Besonderheiten der Prostata, gibt es in der Regel keine () Methode zur Behandlung von Verkalkungen und Steine. Prostataverkalkungen(Steinbildungen)neigen zur Chronifizierung eines Prostatitis-Syndroms(wiederkehrende Prostataentzündungen)die letztendlich die Prostata zusehens schädigen, weitere Verkalkungen und Fibrosierungen hervorrufen und ein Herd für Keime (Bakterien)darstellen können.

Prostatitis:

Die Prostatitis ist eine häufige Erkrankung bei Erwachsenen Männern, die bei Jedem 2 Mann im Laufe seines Lebens auftritt. Wir unterscheiden zwischen einer symptomatischen und einer asymptomatischen Prostatitis. Die chronische Prostataaffektion neigt zu Bladenentzündungen, Harnwegsentzündungen und Nierenbeckenentzündungen Sie wird in folgende Kategorien unterteilt:

1. Unspezifische bakterielle Prostatitis: Die Akute Prostatitis bezieht sich auf die akute Entzündung, die durch unspezifische bakterielle Infektionen der Prostata verursacht wird und sich vor allem durch Harndrang, häufiges Wasserlassen, Dysurie, rektalen und perinealen Schmerzen, Fieber und Abneigung gegen Kälte, etc. zeigt. Die Chronische Prostatitis bezieht sich auf eine chronische Entzündung, die durch unspezifische bakterielle Infektion der Prostata verursacht wird und sich vor allem durch Unbehagen in Unterbauch, Hoden, Damm mit Ausstrahlung in die Leisten und Hoden sowie der Harnröhrenmündung, etc. zeigt, Sie wird häufig bei jungen Männern festgestellt.
2. Idiopathische nicht-bakterielle Prostatitis: Es gibt Symptome wie Prostata-Schmerzen, Miktionsstörungen, usw. Die weißen Blutkörperchen sind erhöht, aber die Bakterienkultur weist kein Bakterienwachstum auf. Es handelt sich um eine psychosomatische Krankheit und wird auch als vegetatives Urogenitalsyndrom bezeichnet.
3. Nicht-spezifische granulomatöse Prostatitis: Eine sehr seltene Erkrankung. Es gibt Symptome wie häufiges Wasserlassen, Dysurie, Harnröhren-Brennen, Schmerzen im unteren Rückenbereich, perineale Schmerzen, etc. Diese Form kann oft mit dem Prostatakarzinom verwechselt werden. Allerdings ist sie durch Dysurie und Fieber gut abgrenzbar. Es ist wahrscheinlich eine Fremdkörper-Reaktion oder allergische Reaktion, die durch schlecht lösliche Substanzen nach der Verbreitung im retikuloendothelialen System verursacht werden. Man vermutet einen chronischen Sekretrückstau der mit Entzündungen einhergeht.
4. Prostata-Schmerzen und Überlastung der Prostata: es gibt Symptome wie dauerhaftes, häufiges Wasserlassen, Harndrang, Dysurie, Schmerzen in der Prostata, etc. Prostata-Flüssigkeit ist steril. Sie gehört zu einer Art nicht-bakteriellen Prostatitis.
5. Spezifische Prostatitis: bezeichnet Prostatitis durch Gonokokken, Pilze und Parasiten (z. B. Trichomonas), etc.
6. Prostatitis durch andere Ursachen hervorgerufen: wie Prostatitis durch Virus-Infektion verursacht, Mykoplasmen-Infektion, Chlamydien-Infektion, etc.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Männliche Sexualfunktion) Analyse-Bericht

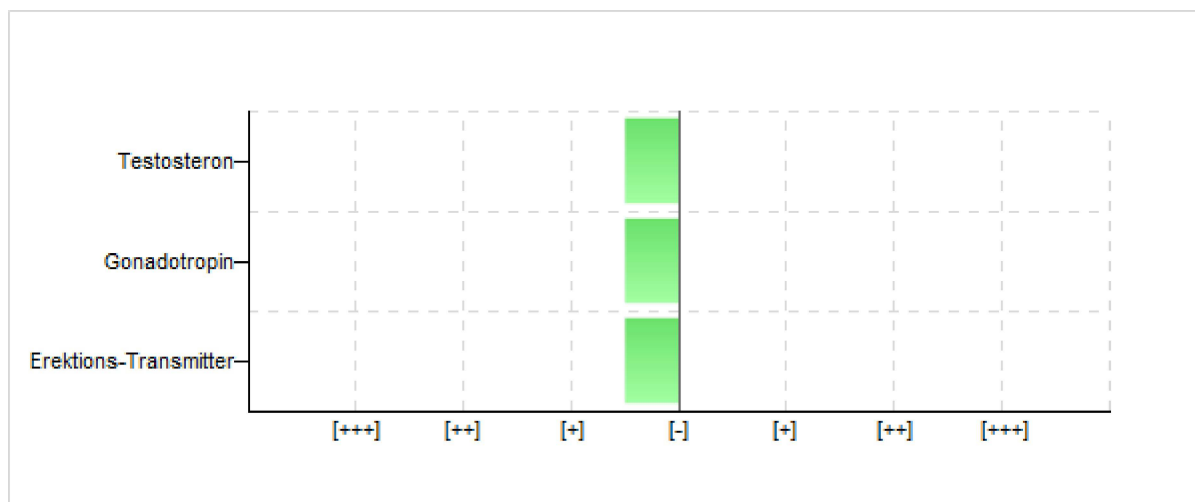
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Testosteron	3,342 - 9,461	8,313	
Gonadotropin	4,111 - 18,741	17,704	
Erektions-Transmitter	3,241 - 9,814	3,347	

Referenz: ■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+) ■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Testosteron:	3,342-9,461(-)	2,790-3,342(+)
	1,394-2,790(++)	<1,394(+++)
Gonadotropin:	4,111-18,741(-)	2,790-4,111(+)
	1,737-2,790(++)	<1,737(+++)
Erektions-Transmitter:	3,241-9,814(-)	2,617-3,241(+)
	1,821-2,617(++)	<1,821(+++)

Beschreibung der Parameter

Testosteron:

Testosteron ist das wichtigste männliche Hormon (Androgen), das vor allem durch die Hoden gebildet wird. Wirkungen von Testosteron auf die Genitalien und andere lebenswichtige Organen bei Männern sind sehr komplex und seine biochemischen Prozesse sind noch nicht vollständig geklärt. Jedoch kann Testosteron viele Systeme und Funktionen des Körpers beeinflussen.

Nachdem die männliche Pubertät beginnt, wird das Androgen im Körper allmählich gesteigert, und der Höchststand des Hormons wird in der Geschlechtsreife erreicht. 95% des Testosterons wird aus interstitiellen Zellen der Hoden und 5% des Testosterons von den Nebennieren ausgeschüttet.

Gonadotropin(LH=luteinisierendes Hormon und FSH=follikelstimulierendes Hormon):

Gonadotropine werden über das Gonadotropin-releasing-Hormon(GnRH) im Hypothalamus zur Produktion im Hypophysenvorderlappen angeregt. Dies geschieht pulsatil. Hypothalamus, Hypophyse, Nebennierenrinde und Hoden bilden das hormonelle Geschlechtssystem. Die Aufgabe der Gonadotropine ist in erster Linie, die Reifung der Geschlechtsorgane zu fördern, wie Hoden und äußere Geschlechtsmerkmale während der Pubertät. Wenn die Menge der Gonadotropin-Sekretion unzureichend ist, kann es zu genitaler Dysplasie und sexueller Wachstumsverzögerung kommen. Vor der Pubertät ist die Gonadotropin-Sekretion gehemmt und es gibt keinen Unterschied zwischen Tag und Nacht-Produktion. In der Mitte der Pubertät wird eine Menge von Gonadotropine im Schlaf- und Wachzustand ausgeschüttet. Nach der Pubertät steigt die Ausscheidung während des Schlafes signifikant an. Während der Postpubertät, wird die Konzentration der Gonadotropine stark erhöht und ist beinahe so hoch wie bei Erwachsenen. Gonadotropine werden in interstitiell Zellen stimulierendes Hormon(LH) und Samenzellen-Hormon(FSH) unterteilt.

Erektions-Transmitter:

Die Erektion ist das Resultat aus einem komplexen Zusammenspiel von nervösen, psychischen, hormonellen und vaskulären (die Gefäße betreffenden) Faktoren. Im erschlafften Zustand verfügt der Penis nur über eine geringe arterielle Blutzufuhr. Bei der Erektion öffnen sich die Rankenarterien und das Blut strömt in die Sinusoide. Dabei werden Drücke über den systolischen Wert des arteriellen Blutdrucks (120-140 mm Hg) erreicht. Die Möglichkeit einer solchen Drucksteigerung ist die Folge aus dem Wechselspiel zwischen muskulärer Kontraktion und Erschlaffung.

Die glatten (nicht willentlich beeinflussbaren) Muskelzellen in den Hohlräumen der Schwellkörper sind im nicht-erigierten Zustand kontrahiert (angespannt). Sie lassen so dem Blut kaum eine Möglichkeit, in den Schwellkörpern viel Platz einzunehmen. Gleichzeitig wird das Blut über die Venen ungehindert abgeleitet, so dass der Penis im nichterigierten Zustand schlaff ist.

Löst sich die Anspannung der glatten Muskelzellen, kommt es zu einer Erektion, weil das arterielle Blut ungehindert in die Sinusoide gepumpt wird. Die Sinusoide können die 40 bis 60 mal mehr Blut als im erschlafften Zustand aufnehmen. Dazu öffnen sich die Verschlüsse der Rankenarterien. Durch den Blutzufluss entsteht zunehmender Druck auf die Venen, die so abgebunden werden. Dadurch wird das Blut nur verlangsamt wieder aus den Schwellkörpern abgeleitet. So können die Penis-schwellkörper sehr hart werden. Das nennt man auch Erektionsphase und Rigiditätsphase. Beim Harnröhrenschwellkörper fließt das Blut über das dichte Venengeflecht deutlich schneller ab. So ist der Harnröhrenschwellkörper nicht so prall mit Blut gefüllt und deshalb deutlich weicher. Das ist erforderlich, damit das Sperma über die Harnröhre transportiert und bei der Ejakulation durch die Harnröhrenöffnung ausfließen kann.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Sperma-Samen) Analyse-Bericht

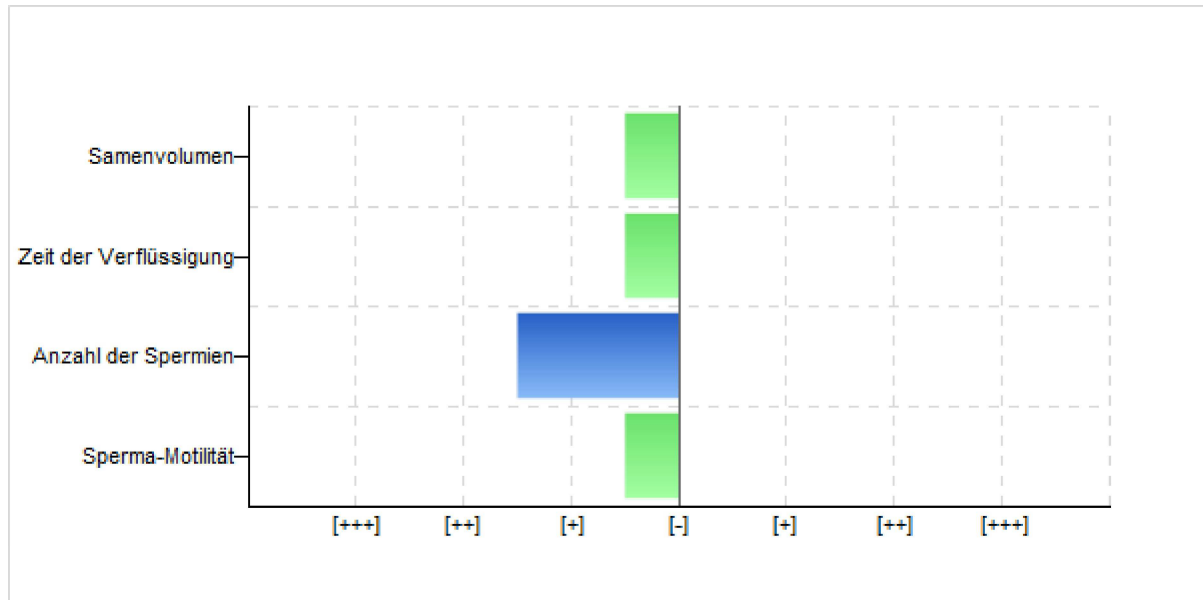
Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39



Aktueller Testbericht

getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Testergebnis
Samenvolumen	1,502 - 6,028	5,129	
Zeit der Verflüssigung	10,283 - 30,282	17,528	
Anzahl der Spermien	2,483 - 3,932	2,261	
Sperma-Motilität	0,637 - 0,877	0,664	

Referenz:

■ Normal(-) ■ Leicht abweichend(+)
■ Gemäßigt abweichend(++) ■ Stark abweichend(+++)

Samenvolumen:	1,502-6,028(-)	1,074-1,502(+)
	0,326-1,074(++)	<0,326(+++)
Zeit der Verflüssigung:	10,283-30,282(-)	8,091-10,283(+)
	5,432-8,091(++)	<5,432(+++)
Anzahl der Spermien:	2,483-3,932(-)	2,009-2,483(+)
	1,025-2,009(++)	<1,025(+++)
Sperma-Motilität:	0,637-0,877(-)	0,431-0,637(+)
	0,218-0,431(++)	<0,218(+++)

Beschreibung der Parameter

Samenvolumen:

2 – 6 ml, im Alter unter 2 ml normal

Zeit der Verflüssigung:

15-20 Minuten

Anzahl der Spermien:

Über 20 – 40 Millionen pro ml

Sperma-Motilität:

Über 50% beweglich bei Normozoospermie (normalen Ejakulat), dabei müssen 25% schnell beweglich vorhanden sein. 30% der Spermien müssen morphologisch unauffällig sein.

Bitte besuchen Sie alle Links auf: www.innova-swiss.com wichtige Informationen

(Körperfunktionsanalyse) Analyse-Bericht

Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

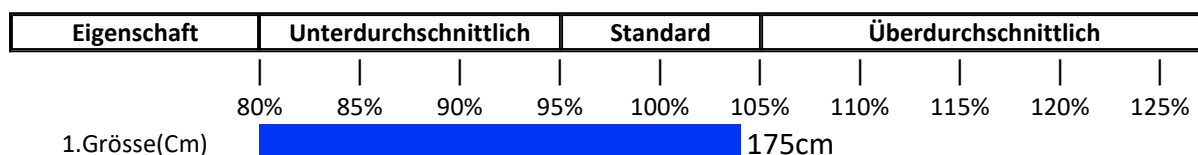
Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39

1. Komponentenanalyse des Körpers

Klassifizierung der Komponenten	Messung	Körperflüssigkeit	Muskelvolumen	Gewicht (ohne Fettanteil)	Gewicht
(1) Intrazelluläre Flüssigkeit (L)	16,7				
(2) Extrazelluläre Flüssigkeit (L)	8,5	(6) Körperflüssigkeit=(1)+(2)=25,2			
(3) Proteine (Kg)	6,62	(7) Muskelvolumen=(6)+(3)=31,9			
(4) Anorganische Substanzen (Kg)	23,8	(8) Gewicht (ohne Fettanteil)=(7)+(4)=55,7			
(5) Körperfett (Kg)	14,4	(9) Gewicht=(8)+(5)=70			

2. Fett- Analyse

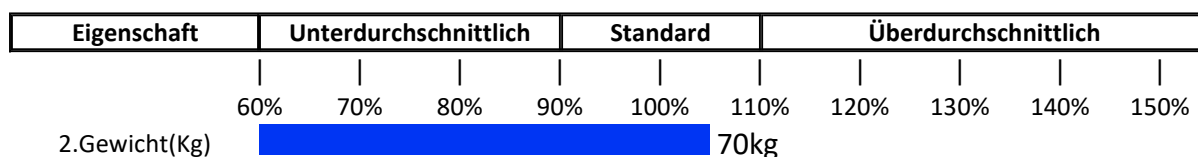


Anmerkung: Die durchschnittliche Größe eines erwachsenen Mannes ist 172cm, und die einer Frau 162cm.

Formel für die geschätzte Durchschnittsgröße (Erbe)

Größe des Mannes = (Größe des Vaters + Größe der Mutter)*1.08/2(cm)

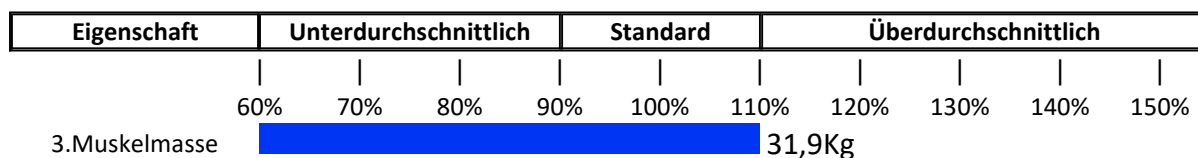
Größe der Frau=(Größe des *0.923+ Größe der Mutter)/2(cm)



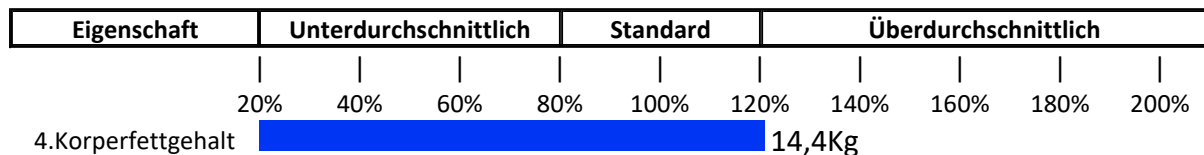
Anmerkung: Entspricht der Berechnung des Durchschnittsgewichtes der Weltgesundheitsorganisation

Männlich:(Größe (cm)-80)*70%

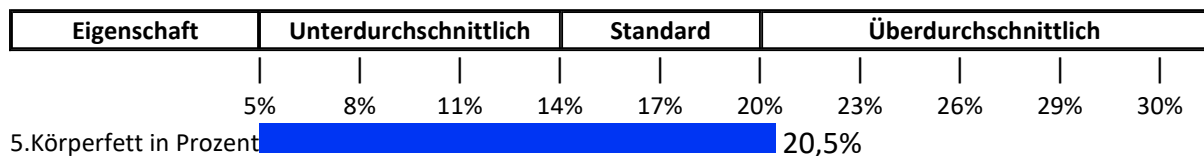
Weiblich: (Größe (cm)-70)*60%.



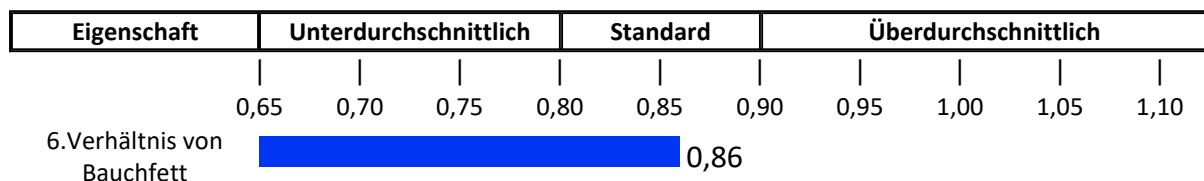
Anmerkung: Muskeln machen etwa 35%-48% des Gewichtes aus. Mit wachsenden Muskeln, wird sich der Grundumsatz des Metabolismus verbessern. Grundumsatz ist die Energie, die benötigt wird, um die grundlegenden Funktionen wie das Atmen, Körpertemperatur und die Durchblutung zu erhalten. Wenn die Muskelmasse zunimmt, wird der Grundumsatz erhöht und auch während der Ruhezeit wird Fett verbrannt, was Fettleibigkeit entgegen wirkt. Dadurch, wenn der Grundumsatz erhöht ist, wird Fett sogar reduziert, wenn man zur selben Zeit isst. So sollten wir zuerst die Muskeln erhöhen, um den Grundumsatz zu steigern, um so Gewicht zu verlieren. Sport hilft dabei um die Kraft der Muskeln zu verbessern, wie zum Beispiel Aerobic.



Anmerkung: Der optimale Körperfettgehalt sollte sein: männlich 14% -20% , weiblich 17% - 24%.



Anmerkung: Das Körperfett in Prozent bezieht sich auf das Körperfett im Verhältnis zum Gewicht.
 Körperfettgehalt bei Männern: 14 - 20% ist normal, 20% - 25% ist übergewichtig, >25% ist Obesitas;
 Körperfettgehalt bei Frauen: 17% - 24% ist normal, 25% - 30% ist übergewichtig, >30% ist Obesitas.



Anmerkung: Verhältnis von Taille zu Hüfte (WHR)=W(cm)/H(cm).

WHR	Normal	Fett an der Taille	Fett an der Hüfte
männlich	<0,9	>1,0	<1,0
weiblich	<0,8	>0,85	<0,85

3.Ernährung

Ernährung	
Grad der Obesitas im Körper (ODB)	105%
Body Mass Index (BMI)	22,9 Kg/M ²
Grundumsatz (BMR)	1628 kcal

Body Cell Mass (BCM)	23,34 Kg
----------------------	----------

BMI-- body mass index:

Unter- gewicht	Standard	Über- gewicht	Anfang der Obesitas	Obesitas Ersten Grades	Obesitas Zweiten Grades	Obesitas Dritten Grades
<18,5	18,5~22,9	>=23	23~24,9	25~29,9	>30	>=40

BMR (Einheit: Kalorie)

Der Grundumsatz bezieht sich auf den Bedarf an Energie Metabolismus des Körpers wenn er sich im Ruhezustand befindet, keine harte Muskularbeit usw. verrichten muss. Der Umsatz während der Zeit, mit der Bedingung das die Umgebungstemperatur angenehm ist und keine psychische Belastungen auftreten, nämlich Einheitsintervall / Zeiteinheit des basalen Stoffwechsels nennt man Stoffwechselrate. Es geht um jede Stunde, die die Körperoberfläche pro Quadratmeter eine Wärmemenge abgibt, die nicht niedriger oder höher ist als der normale Wert von 15%, dies dient zu der Bestimmung der normalen Stoffwechsel rate. Wenn das Haupthilfsmittel zur Bestimmung dieser Methode, die Schilddrüse an Hyperthyreose erkrankt, kann der Grundumsatz der Stoffwechselrate offensichtlich angehoben sein. Ist die Schilddrüsenfunktion gering, ist der Stoffwechsel zu niedrig und es kann zu Gewichtsverlust kommen. Dieses hat sehr großen Einfluss. Die richtige Menge an täglicher Bewegung hilft den Stoffwechsel auf die richtige Weise einzustellen.

4.Integrierte Bewertungsmethode

Integrierte Bewertungsmethode				
Muskeltyp		Untergewicht	Standard	Übergewicht
	Wenig Muskeln			
	Normal		#	
	Muskeltyp			
Ernährung		Fehlend	Gut	Übermäßig
	Protein		#	
	Fett		#	
	Anorganisches Salz		#	
Gleichgewicht zwischen Unteren und Oberen		Gut entwickelt	Standard	Unterentwickelt
	Obere Gliedmaßen		#	
	Untere Gliedmaßen		#	
Symmetrie		Ausgeglichen	Nicht ausgeglichen	
	Obere Gliedmaßen	#		
	Untere Gliedmaßen	#		

5.Gewichtskontrolle

Gewichtskontrolle

Zielgewicht	66,5 Kg
Gewichtskontrolle	-3,5 Kg
Fettkontrolle	-3,5 Kg
Muskelkontrolle	0 Kg

1. Zielgewicht: Normalgewicht der Größe entsprechend.
2. Gewichtskontrolle: nötige Gewichtsveränderung, negativer Wert heißt: das abgenommen werden muss! Positiver Wert heißt: das zugenommen werden muss.
3. Fettkontrolle: nötige Gewichtsveränderung bezogen auf Fett, negativer Wert heißt: das abgenommen werden muss (Aerobic, Sport, erhöhe den Metabolismus, verbrenne extra Fett, und erhöhe Muskelkraft)! Positiver Wert heißt: dass man zunehmen sollte.
4. Muskelkontrolle: Normalgewicht der Größe entsprechend, bezogen auf Muskeln.

6. Beurteilung der Körperform

Beurteilung der Körperform: 91,2

Standard- Erklärung: ≥ 70 heißt passend, ≥ 80 heißt gut, ≥ 90 heißt exzellent

Handanalyse Bericht

Name: Beispiel(Mann)

Geschlecht: Männlich

Alter: 40

Körpergewicht: 175cm, 70kg

Test Zeit: 25.02.2017 20:39

Über die Probleme bei Neigung zu schlechter Gesundheit

System	getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Expertentipps
Kardiovaskuläre und Zerebrovaskuläre Funktion	Gefäßelastizität TVR	1,672 - 1,978	1,437	
	Koronarperfusion/Durchblutung	11,719 - 18,418	11,174	
Funktion Magen-Darm	Dünndarmperistaltik Funktion	133,437 - 140,476	124,613	
	Absorptionsfunktion des Dünndarms	3,572 - 6,483	2,644	
Funktion Dickdarm	Darmbakterien-Koeffizient	1,734 - 2,621	0,708	
Funktion Lunge	Vital Kapazität VC	3348 - 3529	3292	
Knochen	Grad der Halswirbelsäulen-Verkalkung	421 - 490	510,09	
Knochen-Wachstums-Index	Osteokalzin	0,525 - 0,817	0,389	
	Heilungszustand der langen Knochen	0,713 - 0,992	0,452	
Spurenelemente	Eisen	1,151 - 1,847	0,707	
	Zink	1,143 - 1,989	0,764	
Vitamine	Vitamin B1	2,124 - 4,192	1,186	
	Vitamin C	4,543 - 5,023	3,39	
Aminosäuren	Tryptophan	4,978 - 6,289	3,612	
	Phenylalanin	1,928 - 2,491	1,305	
	Methionin	1,245 - 1,637	0,579	
	Threonin	1,194 - 1,685	0,501	
	Isoleucin	4,582 - 5,657	1,939	
Coenzyme	Biotin	1,833 - 2,979	0,989	
Haut	Feuchtigkeitsgehalt	0,218 - 0,953	1,975	
	Feuchtigkeitsverlust	2,214 - 4,158	6,899	
Augen	Dunkle Augenringe	0,831 - 3,188	6,089	



EXPERTEN - EMPFEHLUNGEN

Experten-Empfehlungen zur präventiven Gesundheitsvorsorge				
System	getestete Eigenschaft	Normalbereich	Tatsächlicher Wert	Expertentipps
Kardiovaskuläre und Zerebrovaskuläre Funktion	Gefäßelastizität TVR	1,672 - 1,978	1,437	Durch seinen Lebensstil kann jeder Mensch dazu beitragen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen vorzubeugen. Cholesterin und Fette können sich in den Gefäßen ablagern. Diese Plaqueablagerungen verengen die Gefäße, erhöhter Blutdruck ist die Folge.
	Koronarperfusion/Durchblutung	11,719 - 18,418	11,174	Ernährungsumstellung, ausreichende Bewegung, ein generell gesünderer Lebensstil ist von Nöten. Kommen zu diesen Faktoren noch hohe Blutzuckerwerte, Rauchen oder Übergewicht hinzu, ist eine Herz-Kreislauf-Erkrankung beinahe vorprogrammiert.
Funktion Magen-Darm	Dünndarmperistaltik Funktion	133,437 - 140,476	124,613	Essen Sie weniger nicht anregende und verdauliche Nahrungsmittel, kauen sie gut, essen Sie weniger zu den Mahlzeiten und mehr zu den Mahlzeiten am Tag, konzentrieren Sie sich auf das Essen.
	Absorptionsfunktion des Dünndarms	3,572 - 6,483	2,644	
				Die Einnahme von Probiotika zur Steigerung der allgemeinen Gesundheit wird empfohlen. Die Darmflora übt einen enormen Einfluss sowohl auf die physische als auch auf die mentale Gesundheit aus. Lebende Darmbakterien steuern nicht nur unser Immunsystem, sondern auch unsere Emotionen. Ist der Darm jedoch durch

Funktion Dickdarm	Darmbakterien-Koeffizient	1,734 - 2,621	0,708	eine ungesunde Lebensweise geschwächt, nehmen schädliche Mikroorganismen überhand. Folglich verdrängen sie die nützlichen Darmbakterien - das Milieu im Darm gerät aus dem Gleichgewicht. Unsere Abwehrkraft sinkt. Probiotika können hier Abhilfe schaffen. Ausgewogene Ernährung, Verzehr von Mais, Sellerie, Süßkartoffeln und ähnlichen Lebensmittel, dienen der Verbesserung der Darmperistaltik, fördern und beschleunigen den Stuhlgang. Infos www.gnp-international.com
Funktion Lunge	Vital Kapazität VC	3348 - 3529	3292	Essen Sie mehr Nahrungsmittel, die reichhaltig an Vitamin A, C und E sind, hören sie mit dem Rauchen und Alkoholtrinken auf, essen Sie täglich einen Apfel und verwenden sie Vollrohrzucker.
Knochen	Grad der Halswirbelsäulen-Verkalkung	421 - 490	510,09	Essen Sie weniger Bohnen und Sojaprodukte, nehmen Sie keine Anregende Stoffe zu sich, kein Tabak und Alkohol.
Knochen-Wachstums-Index	Osteokalzin	0,525 - 0,817	0,389	Pflegen Sie bequemes Sitzen im Auto, in der Freizeit und während der Arbeit. Vermeiden Sie langes Stehen ohne Aktivität und machen Sie Gebrauch von Massagen & Physiotherapien.
	Heilungszustand der langen Knochen	0,713 - 0,992	0,452	
Spurenelemente	Eisen	1,151 - 1,847	0,707	Nehmen Sie Ihrem Mangel entsprechende Nahrungsmittel zu sich, achten Sie auf ausgewogenes Essen, wenn nötig, ergänzen Sie die Nahrung mit geprüften Nahrungsergänzungsmittel.
	Zink	1,143 - 1,989	0,764	
	Vitamin B1	2,124 - 4,192	1,186	Mangelerscheinungen, wegen fehlender

Vitamine	Vitamin C	4,543 - 5,023	3,39	Spurenelemente durch Verwendung einer Vielzahl von Lebensmitteln oder durch Gesundheitsprodukte, wenn nötig, kompensieren.
Aminosäuren	Tryptophan	4,978 - 6,289	3,612	Aminosäurereiche Lebensmittel verzehren, wie: Fische, Fleisch, Hühner, Tofu, Gemüse usw.. Darüber hinaus Bohnen, Hülsenfrüchte, Erdnüsse, Mandeln oder Bananen.
	Phenylalanin	1,928 - 2,491	1,305	
	Methionin	1,245 - 1,637	0,579	
	Threonin	1,194 - 1,685	0,501	
	Isoleucin	4,582 - 5,657	1,939	
Coenzyme	Biotin	1,833 - 2,979	0,989	Das wichtigste menschliche Coenzym ist das Coenzym 1 NADH, da es an über 1.000 Stoffwechselvorgängen im Körper beteiligt ist. Infos unter www.gnp-international.com . Es ist ein Stoffwechselanreger, fördert die Zellregeneration und Zellerneuerung, stellt die Energiebalance im Körper her.
Haut	Feuchtigkeitsgehalt	0,218 - 0,953	1,975	Essen Sie mehr Obst & Gemüse die reich an Vitamin C sind, vermeiden Sie stark lichtempfindliche Nahrung, wie Kümmel, rote Rüben, Sellerie usw. Vermeiden Sie direkte, ungeschützte Sonneneinstrahlung.
	Feuchtigkeitsverlust	2,214 - 4,158	6,899	
Augen	Dunkle Augenringe	0,831 - 3,188	6,089	Die Wahl der richtigen Eye Care Produkte gewährleisten einen erholsamen Schlaf. Vermeiden Sie ungeschützte Sonneneinstrahlung. Vermeiden Sie Augenstress und halten Sie Ihre Augen insbesondere vor dem Computer gesund mit der Bildschirmarbeitsplatzbrille. Kollagenreiches Essen ist ein präventiver Schutz.