



# NEWSLETTER

**S. 3** Diagnostik  
beim Schilddrüsenknoten

**S. 4** Burn-out: erschöpft,  
erledigt, ausgebrannt

**S. 5** Früherkennung:  
Rheumatoide Arthritis

**S. 6** Neun Werte klären  
Osteoporoseverdacht

**S. 7** Potenzprobleme  
beim Mann

## Verordnungseinschränkungen für Harn- und Blutzuckerteststreifen seit dem 1. Oktober 2011

Für einige Verwirrung hat bei niedergelassenen Ärzten ein Beschluss des gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) vom März dieses Jahres gesorgt, nach dem Harn- und Blutzuckerteststreifen seit dem 1. Oktober 2011 nur noch eingeschränkt verordnet werden dürfen. Der Bewertungsausschuss hatte die Wertigkeit der Blutzucker-Selbstmessung bzw. die Urinzucker-Selbstmessung vor seiner Beschlussfassung durch das IQWiG überprüfen lassen.

Für beide Bestimmungen fand das IQWiG keinen Beleg für einen patientenrelevanten Nutzen für Patienten mit Diabetes mellitus vom Typ 2, die nicht mit Insulin behandelt werden. Seit dem 1. Oktober 2011 können Teststreifen für oral behandelte Typ-2-Diabetiker nur noch verordnet werden, wenn eine instabile Stoffwechselslage vorliegt (z. B. bei akuten Erkrankungen, bei Ersteinstellungen oder bei Therapieumstellungen).

Auch bei der Verordnung von oralen Antidiabetika mit hohem Hypoglykämierisiko können weiterhin Teststreifen verordnet werden. Allerdings beschränkt der G-BA die Menge der ordnungsfähigen Teststreifen auf 50 Teststreifen je Behandlungssituation. Nicht definiert ist in dem Beschluss des G-BA, was unter „Behandlungssituation“ zu verstehen ist. Dieser Fall dürfte aber z. B. bei der Ersteinstellung oder bei einer Umstellung des

verordneten oralen Antidiabetikums vorliegen – es können dann erneut 50 Teststreifen verschrieben werden.

Nicht von dem Beschluss des G-BA betroffen ist die Verordnung von Teststreifen für Patienten, die mit Insulin behandelt werden. Allerdings gilt auch hier das Gebot der Wirtschaftlichkeit, d. h., die Menge der verordneten Teststreifen muss in einer Relevanz zum Verlauf der Erkrankung stehen.

## Rauchen: 20 % mehr Dickdarmkrebs

Rauchen lässt nicht nur die Haut altern, sondern auch den Darm alt aussehen. Denn der Giftcocktail im Tabakrauch erhöht das Risiko für Dickdarmkrebs. Dies hat eine Metaanalyse bestätigt. Für die Analyse hatten Forscher aus Italien aus Datenbanken 121 Studien einbezogen. Die Ergebnisse: Raucher haben ein 20 % erhöhtes Risiko, Dickdarmkrebs zu bekommen. Die Forscher vom Europäischen Krebsinstitut in Mailand errechneten eine jährliche Erkrankungsrate von 66 pro 100.000 – bei Nichtrauchern von 55 pro 100.000. Das Risiko von Rauchern, an Dickdarmkrebs zu sterben, ist 25 % höher – verglichen mit Nichtrauchern (JAMA 300, 2008, 2.765). Dabei haben die Forscher einen signifikanten Dosiseffekt beobachtet. Das Risiko steigt mit der Zahl der pro Jahr konsumierten Zigaretten. Einbezogen in die Analyse der Kolon-Ca-Inzidenz waren 121 Studien, in die Analyse der Sterberate 17 Studien.



## Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,



Evangelos Kotsopoulos  
CEO/Geschäftsführer  
Sonic Healthcare Germany

ausgezeichnete medizinisch-analytische Qualität, eine umfassende labormedizinische Betreuung, herausragender Service und eine professionelle Logistik sind die Garantien der erfolgreichen Arbeit aller Laboratorien des Verbundes von Sonic Healthcare in Deutschland.

Über Ihren bewährten Laborpartner vor Ort haben Sie automatisch Zugriff auf alle Kompetenzzentren des Sonic-Laborverbundes, der in Deutschland die Laborstandorte der Bioscientia-Gruppe (Ingelheim), das Labor 28 (Berlin), das Labor Dr. von Froreich Bioscientia (Hamburg), das Labor Lademannbogen (Hamburg) sowie die Laboratorien der Schotttdorf-Gruppe (Augsburg) umfasst. So ist sichergestellt, dass auch sehr spezielle Anforderungen in kürzester Zeit bearbeitet werden.

Diese bewährte tägliche Zusammenarbeit wollen wir durch einen zyklisch erscheinenden Sonic Newsletter ergänzen, der Sie in übersichtlicher Form über Aktuelles zur Präanalytik, über neueste Erkenntnisse zu ausgewählten Laborparametern sowie über individuelle Gesundheitsleistungen und Abrechnungsthemen informieren soll. Zu guter Letzt erlauben wir uns den ein oder anderen Hinweis „in eigener Sache“, z. B. zu neuen Standorten oder Serviceangeboten.

Verordnungseinschränkungen für Harn- und Blutzuckerteststreifen, Schilddrüsen- und Osteoporosedagnostik sowie die Abrechnung von IGeL-Laborleistungen sind die Schwerpunkte der Ihnen vorliegenden, ersten Ausgabe des Sonic Newsletters.

Wir freuen uns über Anregungen zu Themen, die wir für Sie in kommenden Ausgaben aufgreifen möchten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre der ersten Ausgabe und viel Erfolg bei Ihrer täglichen Arbeit in Klinik und Praxis.

Mit freundlichen Grüßen

Evangelos Kotsopoulos  
CEO/Geschäftsführer Sonic Healthcare Germany

## Reduziertes Sturz- und Frakturrisiko durch optimale Vitamin D-Spiegel

Vitamin D senkt die Sturzrate bei älteren Menschen und schützt sie vor Knochenbrüchen. Das belegen randomisierte, kontrollierte Studien bei Menschen über 60 Jahre. Demnach reduziert die tägliche Einnahme von 700 - 1.000 IE Vitamin D das Sturzrisiko um etwa 20 % und zwar unabhängig von der Menge des eingenommenen Kalziums.

Die DVO-Leitlinie rät daher was das generelle Osteoporose- und Frakturrisiko angeht, außer zur ausreichenden Versorgung mit Kalzium, zur mindestens 30-minütigen Sonnenlichtexposition von Armen und Gesicht pro Tag – zur ausreichenden Bildung von Vitamin D<sub>3</sub>. Dabei ist zu beachten, dass dies im Regelfall nur möglich ist, wenn der UV-Index größer 3 beträgt, da davon ausgegangen werden kann, dass unterhalb eines UV-Index von 3 in der Praxis kaum noch eine Vitamin D-Synthese erfolgt.

In der Mitte Deutschlands erreicht selbst im August der UV-Index erst ab ca. 10.30 Uhr einen Wert von  $\geq 3$  und fällt bereits um 16.00 Uhr wieder auf Werte  $\leq 3$ . Ist eine Sonnenlichtexposition unter diesen Bedingungen nicht möglich, sollte eine Supplementierung in Erwägung gezogen werden. Aufgrund aktueller Studienergebnisse wird jetzt allerdings eine höhere orale Zufuhr als in der alten DVO-Leitlinie empfohlen: 800 - 2.000 IE täglich statt bisher 400 - 1.200 IE. Auch die International Osteoporosis Foundation (IOF) empfiehlt, einer ausreichenden Versorgung mit Vitamin D mehr Gewicht einzuräumen.

Als Zielwert wird von der IOF ein Serum 25-OH-Vitamin D-Spiegel von 30 ng/ml (75 nmol/l) angegeben. Um bei Menschen mit Risikofaktoren (zu wenig Sonnenlichtexposition, Osteoporose) den individuellen Substitutionsbedarf zur Erlangung des Zielwertes zu ermitteln, sollte der Serum-25-OH-Vitamin D-Spiegel gemessen werden. Als Faustregel für die Praxis empfiehlt die IOF: Pro Einnahme von 1.000 IE wird der Serumspiegel um etwa 10 ng/ml (25 nmol/l) erhöht.



## Diagnostik beim Schilddrüsenknoten: Neue Konsensus-Empfehlungen

Wenn mittels Palpation oder Ultraschall knotige Veränderungen der Schilddrüse festgestellt werden gilt es möglichst rasch die Ursache hierfür herauszufinden. Um eine Autonomie abzuklären wird zuerst das TSH bestimmt, bei pathologischem Ergebnis auch fT3 und fT4. Ist das TSH supprimiert, folgt als nächster Schritt die Szintigraphie. In Regionen mit grenzwertiger Jodversorgung wird die radiologische Untersuchung schon bei niedrigen TSH-Werten empfohlen.

Schwierig gestaltet sich nach wie vor der Ausschluss von Malignomen. Diese finden sich glücklicherweise in weniger als 1 % aller Schilddrüsenknoten. Mitunter gibt schon die Anamnese einen Verdacht, wenn der Patient von Heiserkeit oder Halslymphknotenschwellungen berichtet, oder wenn ein harter fixierter Schilddrüsenknoten getastet wird. In solchen Fällen muss selbstverständlich eine Feinnadelpunktion erfolgen. Ansonsten haben die Experten die alte Empfehlung aufgegeben, wonach jeder kalte Schilddrüsenknoten über 1 cm punktiert werden muss. Stattdessen soll die Entscheidung jetzt anhand sonographischer Hinweise auf Malignität getroffen werden. Eine Kontrolle von Schilddrüsenautoantikörpern oder Thyroglobulin ist im Rahmen der Knotenabklärung dagegen nicht erforderlich.

Um medulläre Karzinome frühzeitig aufzuspüren wird in der Konsensusempfehlung gefordert, bei jedem euthyreoten Nodus, der mehr als 1 cm Durchmesser aufweist das Calcitonin zu bestimmen – und nicht erst, wenn es sonographische Zeichen für einen Verdacht auf ein medulläres Schilddrüsenkarzinom gibt.

Nicht jeder kalte Schilddrüsenknoten über 1 cm muss punktiert werden.

## Autoimmun-Thyreoiditis: Auch an Selenmangel denken

Die Bedeutung von Selen für die Schilddrüse wurde bereits vor 25 Jahren beschrieben. Heute geht man davon aus, dass an der Pathogenese der atrophischen Form der Autoimmun-Thyreoiditis ein Selenmangel beteiligt ist. Als Bestandteil der Glutathionperoxidase schützt Selen die Schilddrüse vor Wasserstoffperoxid, das bei der Synthese von Schilddrüsenhormonen gebildet wird. Bei Selenmangel ist die Enzymaktivität vermindert; deshalb können die Sauerstoffradikale nicht mehr abgefangen werden. Diese schädigen die Thyreozyten, was zur Nekrose und Entzündungsreaktionen führt; am Ende steht die atrophische Thyreoiditis. Eine ausreichende Selenversorgung kann die Schilddrüse vor oxidativen Schäden schützen.

Hinzu kommt, dass selenhaltige Enzyme antientzündlich und immunmodulierend wirken. Dass eine Selen-Substitution die entzündliche Aktivität bei einer Autoimmun-Thyreoiditis verringern kann, belegen mittlerweile mehr als fünf placebokontrollierte Studien. Die Titer der Thyreoperoxidase-Antikörper (TPO-Ak) wurden durch eine drei- bis sechsmonatige Selen-Substitution (200 µg/d) nahezu um die Hälfte reduziert. Eine niedrigere Selen-Dosierung führte nicht zu diesem Effekt. Bei nicht mit L-Thyroxin behandelten Patienten gingen auch die TSH-Spiegel signifikant zurück. Auch das Echomuster der Schilddrüse hatte sich teilweise normalisiert – ein Hinweis auf eine verminderte entzündliche Aktivität des Organs.



## Autoantikörperdiagnostik bei belastungsinduzierter Muskelschwäche (Myasthenie)

Bei den Erkrankungen der neuromuskulären Endplatte liegen unterschiedliche Defekte der synaptischen Signalübertragung vor, die nach der Lokalisation und dem

zugrunde liegenden Schädigungsmechanismus eingeteilt werden.

Die meisten dieser Endplatten-Erkrankungen sind erworbener, immunologischer Natur. Pathophysiologisch beruhen sie überwiegend auf einer gestörten Funktion der an der Signalübertragung beteiligten Ionenkanäle.

### Autoimmune Störungen der neuromuskulären Erregungsübertragung:

Erkrankung	Klinik	Pathogenese	Auto-AK (Häufigkeit)
<b>Myasthenia gravis (MG)</b> (generalisierte bzw. okuläre Form)  zu 10 - 15 % paraneoplastisch bei Thymom	belastungsabhängige Muskelschwäche (quergestreifte Muskulatur), Doppelbilder, Ptose, Kau- und Schluckstörungen, Schwäche der respiratorischen und rumpfnahen Muskulatur	<b>postsynaptisch:</b> Reduktion der verfügbaren Acetylcholinrezeptor-Ionenkanäle und komplementvermittelte Destruktion des postsynaptischen Apparats	<b>AChR-AK (Acetylcholinrezeptor-AK)</b> (general. Form: 90 %; okuläre Form: 50 %)  <b>Skelettmuskulatur-AK</b> (60 % aller Pat.; 80 % der Pat. mit Thymom)  <b>MuSK-AK (AK gegen muskelspezifische Tyrosin-Kinase)</b> (20 - 40 % der Pat. ohne AChR-AK)  <b>Titin-Ak (MGT-30)</b>
<b>Lambert-Eaton-Myasthenie-Syndrom (LEMS)</b>  zu 60 % para-neoplastisch beim <b>kleinzelligen Bronchialkarzinom (SCLC)</b>	rasche Ermüdbarkeit bei körperlicher Belastung mit Schwäche der Oberschenkel- und Beckenmuskulatur; autonome Symptome wie Mundtrockenheit, Sehstörungen, Obstipation und Impotenz	<b>präsynaptisch:</b> verminderte Freisetzung des Neurotransmitters Acetylcholin aus den Nervenendigungen in den präsynaptischen Spalt	<b>spannungsabhängige Calcium-Kanal-AK</b> (VGCC= voltage gated calcium channel) (80 - 90 %)

## Burn-out: Erschöpft, erledigt, ausgebrannt

Heute muss jeder Fünfte damit rechnen, im Laufe seines Lebens einmal einen Burn-out zu erleiden. Das Risiko ist demnach sehr hoch – nicht jede Erschöpfung ist aber gleich ein Burn-out. Welche Faktoren kennzeichnen also diesen Zustand?

Als berufliche und/oder soziale Faktoren, die eine solche Entwicklung begünstigen, werden berufliche Überforderung, hoher Zeitdruck und ein hierarchischer Führungsstil angesehen.

Betroffene leiden oft unter perfektionistischen Ansprüchen an sich selbst und an übermäßigem Ehrgeiz oder einem Helfersyndrom. Burn-out verdächtige Symptome

Burn-out Patienten leiden an beruflicher Überforderung und hohem Zeitdruck.



sind: Chronische Müdigkeit, Energiemangel, Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Beschwerden und Libidoprobleme. Häufig stellt sich irgendwann auch ein Gefühl von Niedergeschlagenheit und innerer Leere ein – oder umgekehrt, Reizbarkeit und Zynismus. Oftmals ziehen sich die Betroffenen immer weiter aus ihren sozialen Kontakten zurück. Unter Dauerbelastung sinken aber auch häufig die endokrinen Parameter: Die Nebennierenrinden produzieren weniger Cortisol und die Konzentration von DHEA-S sinkt. Die Testosteronwerte verringern sich ebenfalls, bei Frauen häufig das Estradiol. Darüber hinaus wurde auch eine Abnahme bei den stressassoziierten Neurotransmittern Serotonin, Dopamin und Noradrenalin festgestellt.

Burn-out ist also nicht nur ein psychisches, sondern auch ein endokrines Problem.

## Aktives Vitamin B12 – Holotranscobalamin (HoloTC)

Ein Vitamin B12-Mangel ist recht häufig in der Allgemeinbevölkerung und stellt ein durchaus ernstzunehmendes Problem dar. Besonders häufig kommt er bei älteren Menschen und Menschen mit einer niedrigen Aufnahme von Vitamin B12 durch die Nahrung vor. Risikopersonen sind demnach: Ältere Menschen, Schwangere und Neugeborene, Vegetarier und Patienten mit gastrointestinalen Erkrankungen.

Folgen eines Vitamin B12-Mangels sind neurodegenerative und psychiatrische Erkrankungen sowie eine Störung der Erythropoese. Hier ist das Holotranscobalamin (HoloTC) von besonderer Bedeutung, da es in der Frühphase eines Mangels an biologisch verfügbaren Vitamin B12 der einzige Marker ist, der pathologisch ausfällt.

HoloTC ist ein Komplex, bei dem Vitamin B12 an Transcobalamin und Haptocorrin gebunden ist. Nur Holotranscobalamin wird über spezifische Rezeptoren in die Zellen aufgenommen und stellt somit die einzige Form dar, in der Vitamin B12 den peripheren Zellen zur Verfügung steht.

Man spricht daher auch vom „aktiven Vitamin B12“. Klinische Studien haben gezeigt, dass das aktive B12 (Holotranscobalamin) der früheste Laborparameter zur Erfassung eines Vitamin B12-Mangels ist.

### Klinische Relevanz von Holotranscobalamin (HoloTC)

**Holotranscobalamin ist das biologisch verfügbare (aktive) Vitamin B12.  
Seine Bestimmung ist indiziert bei Verdacht auf (funktionellen) Vitamin-B12-Mangel.**

## Morbus Alzheimer: Werte für Beta-Amyloid und Tau-Protein stark erhöht

Auch bei der Alzheimer-Erkrankung ist eine frühe Diagnose wichtig. Die Krankheit muss erkannt werden, bevor Schädigungen des Gehirns schon so weit fortgeschritten sind, dass man die Krankheit nicht mehr stoppen kann. Mit der Bestimmung der Alzheimer-typischen Proteine Beta-Amyloid und Tau-Protein im Liquor lässt sich heute bereits recht zuverlässig erkennen, ob bei Patienten mit ersten kognitiven Einschränkungen (mild cognitive impairment, MCI) eine Alzheimer-Erkrankung vorliegt. Studienergebnisse zeigen, dass bei Patienten, die später an Alzheimer erkrankten, die Werte für Beta-Amyloid und Tau-Protein deutlich höher lagen, als bei Patienten, die keinen Alzheimer entwickelten. In einer Kontrollgruppe mit frontotemporaler Demenz waren die Werte für Beta-Amyloid und Tau-Protein nur halb so hoch wie in der Gruppe der späteren Alzheimer-Patienten. Die Autoren schließen daraus, dass man durch die Analyse von Beta-Amyloid und Tau-Protein im Liquor eine beginnende Demenz gut erkennen kann. Auch die Frage, ob es sich überhaupt um eine Alzheimerkrankheit handelt, lässt sich durch die Liquoranalyse einigermaßen gut beantworten. Die Spezifität und Sensitivität des Tests wird mit etwa 80 % angegeben.

Quelle: Neurology 2011; 77:35

## Bessere Früherkennung: Rheumatoide Arthritis wird nach neuem Score klassifiziert

Die bisher gültigen Klassifikationskriterien der rheumatoiden Arthritis unterschieden im Wesentlichen Unterformen der Krankheit in fortgeschrittenen Stadien. Nun wurde die Definition der Erkrankung reformiert: Ein neuer Score soll helfen, das Leiden früher zu entdecken. Der neue Katalog beinhaltet nur noch die Zahl der betroffenen Gelenke, Serologie, Akutphase-Proteine und Symptombdauer. Symmetrie, „Rheumaknoten“ und Gelenkerosionen sind weggefallen. Der Score kommt bei Patienten zur Anwendung, die sich erstmalig mit

Zeichen einer aktiven Entzündung in mindestens einem Gelenk vorstellen und bei denen diese Arthritis nicht durch andere Erkrankungen besser erklärbar ist. Ausgeschlossen sind dabei die distalen Interphalangeal-, die ersten Carpometacarpal- und die ersten Metaarsophalangealgelenke, bei denen häufiger eine Arthrose vorliegt. Ab einer Punktzahl von sechs und mehr wird die Diagnose „Definitive Rheumatoide Arthritis“ gestellt.

## Aktuelle Klassifikationskriterien der Rheumatoiden Arthritis

A Gelenkbeteiligung	Punkte
1 großes Gelenk	0
2-10 große Gelenke	1
1-3 kleine Gelenke (mit oder ohne Beteiligung großer Gelenke)	2
4-10 kleine Gelenke (mit oder ohne Beteiligung großer Gelenke)	3
> 10 Gelenke (mindestens ein kleines Gelenk beteiligt)	5
B Serologie	
Rheumafaktor und Anti-CCP negativ	0
Rheumafaktor oder Anti-CCP leicht positiv	2
Rheumafaktor oder Anti-CCP hoch positiv	3
C Akutphaseproteine	
CRP und BSG normal	0
CRP oder BSG erhöht	1
D Symptombdauer	
< 6 Wochen	0
> 6 Wochen	1

## IGeL – Abrechnung von Laborleistungen

Zu IGeL gilt nichts anderes als auch sonst bei der Privatabrechnung: Speziallaborleistungen (Abschnitte M III und M IV) der GOÄ dürfen nur von dem Arzt abgerechnet werden, der die Untersuchung selber durchgeführt hat. Wird das zu untersuchende Material an

einen anderen Arzt geschickt, muss der Patient darauf hingewiesen werden, dass er eine Rechnung von diesem Arzt erhält (§ 4 Abs. 5 GOÄ). Die Leistungen des Laborarztes bzw. des Labors in die eigene Rechnung zu übernehmen, ist selbst dann unzulässig, wenn in der Rechnung die Leistungserbringung durch das Labor kenntlich gemacht wird und das Honorar in voller Höhe an das Labor weitergeleitet wird. Der Arzt würde damit eine Inkassotätigkeit ausüben, für die er eine spezielle Genehmigung (i. d. R. vom Landgericht) bräuchte.

Auch wenn dem Patienten damit eigentlich kein Schaden entsteht (er müsste ja alternativ an das Labor bezahlen), können Juristen dies als Betrug ansehen (im Rahmen eines so genannten „normativen Schadens“). Auch ohne Anzeige beim Staatsanwalt kann dies durch Abmahngebühren von Anwälten teuer werden.

Zulässig ist dagegen, wenn Einsender und Labor gemeinsam ein Inkasso nutzen. Der Patient unterschreibt eine entsprechende Erklärung (im Idealfall mit dem speziellen IGeL-Einsendeformular kombiniert) und zahlt an das Inkassounternehmen (i. d. R. eine Privatärztliche Verrechnungsstelle (PVS)), das dann die jeweiligen Honorare korrekt aufteilt. Dieses Modell wird seit Jahren von Sonic-Labors erfolgreich mit einigen Privatärztlichen Verrechnungsstellen praktiziert.

## Neun Werte klären Osteoporoseverdacht

Mit Hilfe von neuen Laborparametern, welche die DVO-Leitlinie Osteoporose empfiehlt, lassen sich die wichtigsten Fragen Osteoporose, Osteomalazie, Hormonstörung oder gar Krebs beantworten. Dieses Basislabor ist bei allen Patienten mit erniedrigter Knochendichte oder niedrigtraumatischen Frakturen obligat. Dazu gehört das Serum-Kreatinin: Bevor eine Osteoporosetherapie eingeleitet wird, muss die Nierenfunktion des Patienten bekannt sein. Bei einer Kreatinin-Clearance < 30 - 40 ml/min sind die meisten Osteoporose-Präparate nicht zugelassen. Eventuell hat die Niere auch kausal mit dem Knochenleiden zu tun, so dass eine eingeschränkte Organfunktion zur renalen Osteopathie geführt hat. Die alkalische Phosphatase (AP) hilft, eine Osteoporose von einer Osteomalazie abzugrenzen. Das gelingt mittels Knochendichtemessung (DXA) nicht.

Die DXA kann nicht unterscheiden, ob zu wenig normal verkalkte Knochenmasse (Osteoporose) vorliegt, oder ob der Knochen bei normaler Masse zu wenig verkalkt ist (Osteomalazie). Die Gewissheit „Osteoporose“ bei

erniedrigten DXA-Werten besteht erst, wenn normale AP-Werte gemessen werden. Bei Osteomalzie ist die AP in der Regel erhöht. Die Gamma-GT wird gebraucht, um herauszufinden, ob eventuell eine Lebererkrankung hinter erhöhten AP-Werten steckt. Normale Gamma-GT-Werte machen dies unwahrscheinlich.

Überaus wichtig ist die Messung des Serum-Kalziums: Erhöhte Werte entlarven mit hoher Sensitivität eine sekundäre Osteoporoseform, den primären Hyperparathyreoidismus (pHPT). Bei jeder noch so milden Hyperkalzämie muss deshalb Parathormon gemessen werden. Hohe Werte stützen den pHPT-Verdacht, bei niedrigen Parathormon-Werten kommen benigne Ursachen aber auch Malignome in Frage. Ebenfalls zu bestimmen sind die Serum-Phosphat-Werte. Sie sind vermindert bei sekundärem Hyperparathyreoidismus und Malabsorption. Als sensitive Methode zum Aufspüren eines multiplen Myeloms gilt die Eiweißelektrophorese. Bei monoklonaler Gammopathie (mit Proteinmenge > 2 g/dl bzw. mit unklarer Anämie, Knochenschmerzen, Hyperkalzämie oder Niereninsuffizienz) muss eine Knochenmarkbiopsie erfolgen.

Unverzichtbar ist auch das TSH: Mindestens 10 % der Frauen über 65 Jahre leiden unter einer subklinischen Hyperthyreose bzw. unter einer iatrogenen Überfunktion infolge einer überdosierten L-Thyroxin-Therapie. Erniedrigte TSH-Konzentrationen (< 0,1 mU/l) gehen mit einer drei- bis vierfach erhöhten Gefahr für Schenkelhals- und Wirbelbrüche einher. Routinemäßig sollte auch gemäß der Leitlinie eine Information über etwaige entzündliche Ursachen, wenn schmerzhafteste Wirbelkörperdeformationen bestehen, vorliegen: Eine CRP bzw. BSG-Diagnostik gehört daher ebenfalls ins Osteoporose-Laborprogramm wie auch die Anfertigung eines Blutbildes.

## Potenzprobleme beim Mann deuten auf Herz-Kreislaufschäden hin

Lässt bei älteren Männern die Fähigkeit zur Erektion nach, kann dies ein erstes Anzeichen für Schäden und Beläge in den Blutgefäßen im gesamten Körper sein. Erektionsstörungen und Herz-Kreislaufkrankungen haben viel gemeinsam: Sie nehmen im Alter zu und treten häufiger bei Rauchern, Diabetikern und Männern mit hohem Blutdruck oder hohen Cholesterinwerten auf. Zudem haben beide möglicherweise die gleiche Ursache: Sie liegt in einer Funktionsstörung des Endothels. Dessen Zellen kleiden die Blutgefäße von innen aus. Das gilt für die Herzkranzgefäße ebenso wie für die so genannten Helixarterien, durch die das Blut durch die Schwellkörper des Penis fließt.

Erektile Dysfunktion ist damit ein erstes Zeichen einer endothelialen Dysfunktion. Erektionsstörungen gehen Herz-Kreislaufkrankungen häufig voraus: In einer Studie berichteten vier von fünf Patienten mit zunehmender Herzschwäche über Potenzstörungen, deren Beginn bis zu sieben Jahren zurücklag. Erektile Dysfunktion ist damit eindeutig ein Risikomarker für Herz-Kreislaufkrankungen.

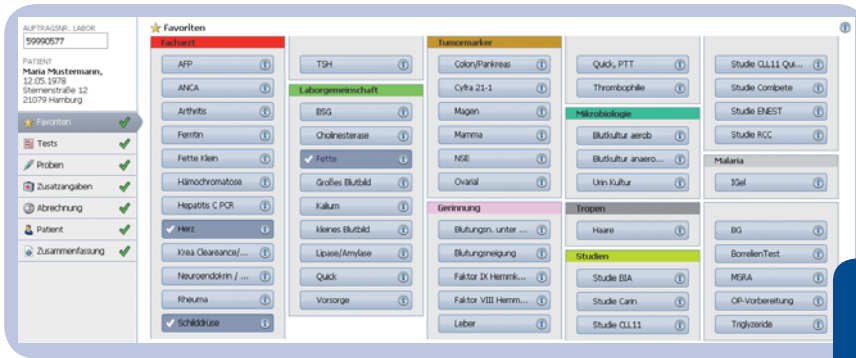
Informationen:

[www.dgim2009.de/de/Erektile-Dysfunktion.htm](http://www.dgim2009.de/de/Erektile-Dysfunktion.htm)

## GPT-Wert-Bestimmung in Check up 35 aufnehmen



Die kostengünstige Bestimmung des GPT-Wertes sollte in den Check up 35 aufgenommen werden. Dies hat der Vorstand der Deutschen Leberhilfe anlässlich des 10. Deutschen Lebertages gefordert. Es wird geraten, bei uncharakteristischen Beschwerden wie Müdigkeit, Leistungsschwäche und Oberbauchdruck GPT und  $\gamma$ -GT zu bestimmen. Erhöhte Leberwerte gehören heute zum Alltag der hausärztlichen Praxis. 10 - 15 % der Patienten haben einen erhöhten GPT-Wert, jedoch werden leicht erhöhte Leberwerte ohne Konsequenzen hingenommen. Das Robert-Koch-Institut (RKI) empfiehlt, auch bei leicht erhöhten Leberwerten nach Hepatitis C-Virus (HCV)- und Hepatitis B-Virus (HBV)-Infektionen zu suchen. In der Hausarztpraxis genügt die verlässliche Bestimmung von HCV-Antikörpern und HbsAg (Hepatitis B surface antigen). Damit kann man über 95 % dieser Infektionen erkennen – und dies ohne Belastung des Laborbudgets (Ausnahmekennziffer 32006). Auch die Ultraschalluntersuchung wird für die Verdachtsdiagnose einer Leberverfettung als wichtig angesehen, da die Leberverfettung angesichts der steigenden Häufigkeit von Übergewicht und Diabetes mellitus eine zunehmende Bedeutung hat.



star.net®Labor – die moderne Lösung zur Online-Auftragserstellung und Online-Befundauskunft

## Elektronische Auftragserfassung mit star.net®Labor

Steigender Kostendruck und immer neue bürokratische Anforderungen komplizieren Ihren Praxisalltag und limitieren die Zeit für die Behandlung Ihrer Patienten.

Als Ihr Labor möchten wir diesem Trend entgegenwirken und haben deshalb eine Initiative zur Vereinfachung der Abläufe zwischen Praxis und Labor gestartet – die papierlose Laboranforderung.

Star.net®Labor ist eine eigene Software-Entwicklung. Durch den engen Kontakt zu unseren Kunden konnten viele Anregungen flexibel und unabhängig integriert werden.

Die ersten 5 Pilotpraxen starteten im April 2010 mit star.net®Labor, zunächst noch mit den herkömmlichen Barcode-Etikettensätzen. Seit Ende 2010 werden benötigte Etiketten mit Patientennamen und Röhrchenbezeichnung direkt in der Praxis gedruckt. Ein großer Schritt für die Präanalytik.

### Wie funktioniert star.net®Labor?

Die notwendigen Analysen fordern Sie über zusammengestellte „Favoriten“ an oder suchen die gewünschte Analyse aus dem Verzeichnis aus. Für Ihr Team zeigt das Programm alle notwendigen Abnahmesysteme und präanalytischen Hinweise.

Eine Nachforderung ist schnell und unkompliziert. Zeintensive Telefonate entfallen. Die webbasierte Anwendung ist ortsunabhängig und damit ideal auch für Hausbesuche. Die Sicherheit entspricht höchsten Anforderungen und ist zertifiziert.

### Und was kommt 2012?

Wir werden das erste Labor sein, das ohne den Druck des Muster10A für die Laborgemeinschaft arbeitet. Das ist der entscheidende Schritt zur papierlosen Anforderung.

Alles in allem ein rundes Paket: Die Erfahrungen aus vielen Praxen bestätigen uns, dass wir mit unserem Service auf dem richtigen Weg sind. Unseren Einsendern steht star.net® Labor übrigens kostenfrei zur Verfügung.

### Impressum

Newsletter der Sonic Healthcare Germany

### Herausgeber

Sonic Healthcare Germany  
Charlottenstraße 62, 10117 Berlin  
Telefon 030 2063395-0  
www.sonichealthcare.com

### Ein Service Ihres Laborpartners Dr. von Foreich • Bioscientia

Labor Dr. von Foreich – Bioscientia GmbH  
Medizinisches Versorgungszentrum  
Großmoorbogen 25  
21079 Hamburg  
www.froreich-bioscientia.de