



Wir wünschen Ihnen, Ihren Mitarbeitern und Familien frohe Weihnachten und ein gesundes und erfolgreiches neues Jahr!

NEUES AUS DEM LABOR

„Update“ der Schimmelpilz-Diagnostik

Auf Grundlage der aktuellen wissenschaftlichen Literatur haben wir Vorkommen und Bedeutung der wichtigsten klinisch relevanten Schimmelpilze in einer **Übersicht** zusammengestellt. Details zu medizinischen Hintergründen und zum diagnostischen Vorgehen sind in unserer neuen **Diagnostikinformation** dargestellt. Hier finden Sie auch die Inhalte unserer IgE- und IgG-Schimmelpilzprofile, die der aktuellen Datenlage angepasst wurden. Der „LTT-Schimmelpilze“ bleibt unverändert.

„LTT-Salbegrundlagen“ mit neuen Inhalten

Das LTT-Profil „Salbegrundlagen“ wurde von uns aktualisiert und beinhaltet nun die folgenden 13 Allergene: Vaseline, Wollwachs, Wollwachsalkohole, Polyethylenglycol, Propylenglycol 400, Sorbitansesquioleat, Paraben-Mix, Isopropyl-myristat, Kokosnussdiethanolamid, Triethanolamin, Perubalsam, Triclosan, Glycerin. Dieses optimierte Profil ist ab sofort für Sie verfügbar.

Neuer ISAC-Chip ab Januar 2020

Ab Januar steht Ihnen bei uns die neue Generation des ISAC zur Diagnostik von Typ-I-Sensibilisierungen zur Verfügung. Der neue „ISACE112i“ dient der Differenzierung von Primär- und Kreuzsensibilisierungen bei polysensibilisierten Atopikern, beinhaltet ein umfassendes Portfolio an Tierhaarallergenen und erfasst erstmalig alpha-Gal Sensibilisierungen (assoziiert mit verspäteter Fleischallergie). Entfernt wurden hingegen die Wespen- und Bienengiftkomponenten. Mehr Informationen zu den neuen Inhalten erhalten Sie in unserer **Diagnostikinformation**.

Kongress Metalltoxikologie – Online-Anmeldung freigeschaltet

Thema der Tagung am 13.06.2020 in Berlin ist die Anwendung der wissenschaftlich fundierten Metalltoxikologie in der klinischen Praxis. Veranstalter sind der Deutsche Berufsverband Klinischer Umweltmediziner (dbu) in Kooperation mit der Ärztesellschaft für Klinische Metalltoxikologie (KMT) und dem IMD. Tagungsprogramm und Online-Anmeldung finden Sie auf dbu-online.de.

MetallKongress
TOXIKOLOGIE
13. Juni 2020 in Berlin

Chelattherapie Umweltmedizin

Chronische Entzündung

DIE FRAGE AUS DER PRAXIS

Müssen für die Diagnostik einer rheumatoiden Arthritis immer der Rheumafaktor und die anti-CCP-Antikörper bestimmt werden?

Ja. Die aktuellen Klassifikationskriterien der rheumatoiden Arthritis beruhen auf einem Punktesystem, in dem neben klinischen Symptomen auch Laborparameter berücksichtigt werden. So gehen Entzündungsparameter (erhöhte Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit oder erhöhtes CRP) mit einem Punkt in den Klassifikationsscore ein. Die krankheitsassoziierten Antikörper Rheumafaktor und anti-CCP werden bei einer moderaten Erhöhung (unterhalb des Dreifachen der oberen Referenzbereichsgrenze) mit 2 und bei einer starken Erhöhung (mindestens dreifach über der oberen Referenzbereichsgrenze) mit 3 Punkten bewertet. Hierbei ist es nicht erforderlich, dass beide Marker erhöht sind, für die Klassifikation reicht bereits die Erhöhung eines der beiden Marker. Oft verhalten sich die Marker bei Patienten unterschiedlich, also Rheumafaktor erhöht und CCP normal oder umgekehrt. Mit der Bestimmung von nur einem der beiden Marker kann daher eine RA nicht sicher ausgeschlossen werden.

IMD Labor Berlin		Ärztlicher Befundbericht		
Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich	
Rheumafaktor Klasse IgM i.S.	12.7	IU/ml	< 20.0	
Rheumafaktor Klasse IgA i.S.	17.0	U/ml	< 20.0	
CCP-AAK (Cycl.Citrull.Paptid) i.S. Ratio: 1.00 (schwach positiv) - 11.0 (stark positiv)	8.70	Ratio	< 1.00	
Interpretation CCP-AAK (AAK gegen cyclisches citrulliniertes Protein) sind auch in bis zu 54 % RF-negativer RA (Rheumatoide Arthritis) nachweisbar. CCP-AAK gelten als frühe diagnostische Marker der RA (Spezifität ca. 97 %) und gleichzeitig als prognostischer Marker bezüglich der Entwicklung einer erosiven RA.				

Abb.: Das Befundbeispiel zeigt einen Patienten mit fehlendem Nachweis von Rheumafaktoren, aber einem deutlich erhöhten anti-CCP-Wert. Dieser liegt dreifach über der oberen Grenze des Referenzwertes und geht daher mit 3 Punkten in den Klassifikationsscore der rheumatoiden Arthritis ein.

FÜR SIE GELESEN

Kochsalz bewirkt eine TH17-Polarisation und verstärkt damit Symptome bei Patienten mit Arthritis

CD4-Helferlymphozyten vom TH-17-Typ spielen eine fördernde Rolle für die Entwicklung und Progression der Rheumatoid-arthritis (RA). TH17-Zellen und ihr Markerzytokin IL-17 verstärken die Gelenkinflammation und die Knochendestruktion. Schon 2013 wurden erstmals in der Zeitschrift Nature experimentelle Daten publiziert, dass Kochsalz (NaCl) die Polarisation zu TH17-Zellen fördert. Es wird vermutet, dass dafür im Darm NaCl-Effekte auf das Mikrobiom oder auf die T-Helferzellpolarisation in der intestinalen Mukosa verantwortlich ist.

In einer aktuellen Studie (Seung et al., Yonsei Medical Journal 2019; 60: 88-97) wurde dieses sowohl im Mausexperiment als auch mit Blutzellen von Patienten mit Arthritiden bestätigt. Die südkoreanische Forschergruppe analysierte den Effekt von NaCl auf die Th17-Differenzierung peripherer Blutmonozyten von Patienten mit RA und Osteoarthritis (OA). Mit zunehmender NaCl-Dosis stieg in beiden Patientengruppen die Zahl IL17-positiver T-Helferzellen an. Die Konzentration an IL17 in der Synovialflüssigkeit war dagegen höher bei RA im Vergleich zu OA. Zudem zeigte sich im Mausexperiment (bei den Patienten wurde das nicht untersucht), dass histologisch die Entzündungsaktivität der Synovia höher war, wenn die Mäuse mit NaCl gefüttert wurden.

Diese Studie bestätigt die Auffassung, dass erhöhter Kochsalzkonsum die RA verstärken kann und dass die verstärkte Differenzierung von T-Helferlymphozyten zu TH17-Zellen daran ursächlich beteiligt ist. Daraus wird die Empfehlung abgeleitet, dass Patienten mit RA von einer diätetischen Limitierung des Kochsalzkonsums profitieren könnten.

Charakteristischer Mikronährstoffmangel bei Depression

Eine aktuelle Studie zeigt typische Abweichungen im Mikronährstoffstatus bei depressiven Patienten (Samad et al., Psychiatry Investigation, 13.11.2019, Online-Vorabpublikation). Verglichen wurden je 48 depressive Patienten und gesunde Kontrollprobanden. Die Auswertung ergab signifikant niedrigere Spiegel sowohl an Tryptophan als auch an Magnesium, Selen und 25-OH-Vitamin D. Diese Ergebnisse untermauern bekannte biochemische Zusammenhänge, wie die Funktion von Tryptophan als essentielle Ausgangssubstanz der Serotoninsynthese und Magnesium als Kofaktor dieser enzymatischen Umwandlung. Die antientzündlichen und antioxidativen Eigenschaften von Selen und Vitamin D hemmen einerseits direkt depressionsfördernde entzündliche Prozesse sowie indirekt den entzündungsbedingten Tryptophanabbau durch das Enzym IDO. Labordiagnostisch ist daher bei depressiven Patienten neben Parametern des Tryptophan-Serotonin-Stoffwechsels auch eine Untersuchung des Mikronährstoffstatus zu erwägen. Hier empfiehlt sich die Vollblutmineralanalyse sowie die Bestimmung der freien, bioverfügbaren Form des 25-OH-Vitamin D (Analyse 111, Schein „Spezielle Immunologie“). Die Vitamine B6, B12 und Folsäure wurden in der vorliegenden Studie zwar nicht untersucht, sie sind jedoch wie Magnesium essentielle Kofaktoren der Serotoninsynthese. Bei Verdacht auf Kofaktormangel stellen sie daher ebenfalls relevante Parameter dar (Bestimmung der Bioaktivität als Analysen 105 ff, Schein „Spezielle Immundiagnostik“).

FORTBILDUNGSVERANSTALTUNGEN

Online-Fortbildungen

Reihe Neuro-Endokrino-Immunologie

Spurenelemente und Vitamine in der Schwangerschaft

Mittwoch, 22. Januar 2020 um 15:00 Uhr

Referentin: Sabine Barz, Frauenärztin

Einsatz von Spurenelementen und Vitaminen bei Sportlern

Mittwoch, 19. Februar 2020 um 15:00 Uhr

Referentin: Sabine Barz, Frauenärztin

Das gesamte Programm finden Sie unter: www.inflammatio.de/webinar

Präsenzfortbildungen

DEGUZ Grundlagenseminar ZahnMedizin für Mediziner

24. bis 25. Januar 2020 in Stuttgart

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e. V.

Curriculum für Heilpraktiker, Physiotherapeuten und Zahnärzte

24. bis 25. Januar 2020 in Berlin

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Praxis Dr. med. Astrid Kohl

Nahrungsmittelallergien im Kindesalter: Diagnostische und Klinische Aspekte

29. Januar 2020 in Berlin

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: IMD Berlin MVZ

Neue Aspekte zur Bedeutung der Vitamine B, D und K - bei chronisch entzündlichen Erkrankungen und Immundefekten

19. Februar 2020 in Hamburg

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: IMD Berlin MVZ

Curriculum Metalltoxikologie Kurs 1 & 2

07. bis 08. März 2020 in Frankfurt/M.

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Ärztesgesellschaft für Klinische Metalltoxikologie e.V. (KMT)

12. Warnemünder Tage für Komplementärmedizin

27. bis 29. März 2020 in Warnemünde

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Institut für Prävention und Gesundheitsförderung M-V GmbH

Die Misteltherapie in der integrativen Medizin: Wunsch und Wirklichkeit

22. April 2020 in Berlin

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: IMD Berlin MVZ

DEGUZ 12. Jahrestagung

08. bis 09. Mai 2020 in Leipzig

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e. V.

Ausbildung zum Orthomolekular-Therapeuten

15. bis 23. Mai 2020 am Gardasee / Italien

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Vital Institut NRW.de

Kongress Metalltoxikologie

13. Juni 2020 in Berlin

[Programm und Anmeldung](#)

Veranstalter: Deutscher Berufsverband Klinischer Umweltmediziner e. V.

Informationen zu Programm und Referenten sowie zur Anmeldung für diese und weitere Fortbildungsveranstaltungen finden Sie unter: www.inflammatio.de/veranstaltungen

REDAKTION UND INHALTLICHE BETREUUNG

Dr. med. Volker von Baehr (V.v.Baehr@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Cornelia Doebis (Biomarker und Durchflusszytometrie) - C.Doebis@IMD-Berlin.de)

Dr. med. Oliver Frey (Immundefektdiagnostik und Immunphänotypisierung - O.Frey@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Katrin Huesker (Neuro-Endokrino-Immunologie, Immuntoxikologie - K.Huesker@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Brit Kieselbach (Autoimmunologie - B.Kieselbach@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Anna Klaus (Allergie - A.Klaus@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Anne Schönbrunn (Funktionelle Immundiagnostik - A.Schoenbrunn@IMD-Berlin.de)

Dr. rer. nat. Sabine Schütt (Immungenetik - S.Schuett@IMD-Berlin.de)

Andrea Thiem, Praktische Ärztin (Orthomolekulare Medizin - A.Thiem@IMD-Berlin.de)