

Inhalt

► Schwerpunkt: Diagnostik der Antibiotikaresistenzen

- Carbapenemasen aus positiven Blutkulturen*
Neuer Assay zur schnellen Detektion.....Seite 2
- E.-coli-positive Blutkulturen*
Schnelltest mittels MALDI-TOF MS.....Seite 2
- Schnelle AST von Uropathogenen*
Optische Analyse auf einem Nanowell-Objektträger.....Seite 3
- Detektion von Resistenzen in Mycobacterium tuberculosis*
Einzelmolekül-Hybridisierungsdetektor für kurze DNA-Fragmente. Seite 3
- Bakterielle ID und AST aus Vollblut*
Kombinierter qPCR-basierter Assay für Infektionsmanagement...Seite 5

► Molekulare Diagnostik

- Früherkennung des Prostatakarzinoms*
Nutzen von PSA-Test weiterhin unklar.....Seite 3
- Kawasaki-Syndrom*
Biomarker im Blut können frühere Diagnose ermöglichen.....Seite 5
- Diagnostische Biomarker*
Nur wenige schaffen es in die Klinik.....Seite 6
- Liquid Biopsy*
Evaluation präanalytischer Konditionen.....Seite 6
- Lysosomale Speicherkrankheiten*
UPLC-MS/MS für Diagnose und Monitoring.....Seite 7

► Hämatologische Untersuchungen

- Harnsäurespiegel im Blut*
Einfluss genetischer Variationen.....Seite 4
- Kardiovaskuläre Biomarker*
Heparin ändert Plasmakonzentration.....Seite 4
- Metanephrin-Bestimmung*
Frei oder dekonjugiert – Plasma oder Urin.....Seite 4
- Fetales Geschlecht*
Frühe Bestimmung aus mütterlichem Plasma.....Seite 7

► Gewebediagnostik

- Histopathologie bei nicht kleinzelligem Lungenkarzinom*
Mit künstlicher Intelligenz zur Diagnose.....Seite 4
- Histologisch diagnostiziertes ZNS-PNET*
Verschiedene Tumoren hinter einem Namen.....Seite 5
- Risikostratifizierung von Krebspatienten*
Entwicklung eines Lebendzell-Assays.....Seite 7

► Humangenetik

- Detektion somatischer Mutationen bei Darmkrebs*
Idylla-System vergleichbar mit NGS.....Seite 6
- Undiagnostizierte Erkrankungen*
Bedeutung genetischer Sequenzierung für die Aufklärung.....Seite 6
- Sättigungs-Genomeditorierung*
Klassifizierung von BRCA1-Varianten.....Seite 7

► Sonstiges

- Laboruntersuchungen in Großbritannien*
Deutliche Zunahme der Testhäufigkeit.....Seite 7
- Forschung, Hochschule und Verbände.....Seite 8
- Industrie.....Seite 11
- Termine.....Seite 11

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

viele interessante Themen erwarten Sie in dieser ersten Ausgabe 2019.

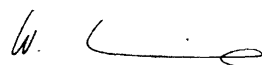
Die zunehmende Bedeutung der Labordiagnostik dokumentiert eindrücklich eine britische Studie, die nachweist, dass die Gesamtzahl der Laboruntersuchungen in Großbritannien seit der Jahrtausendwende jährlich um fast 9% zugenommen hat (S. 7). Verlässliche Verfahren zum schnellen Nachweis von Erregern und Resistenzen sind dringend erforderlich. Vielversprechende neue Ansätze hierzu finden Sie auf den Seiten 2, 3 und 5 dieser Ausgabe. Medikation interferiert mit der Labordiagnostik. Eine LC-MSMS-basierte Studie (S. 4) weist darauf hin, dass die therapeutische Heparin-gabe bei Patienten mit Verdacht auf STEMI zu signifikanten Änderungen der Plasmakonzentration von Proteinbiomarkern führt – eine Tatsache, die bisher wenig Beachtung fand.

Algorithmen-gestützte und Machine-Learning-Verfahren besitzen großes Potenzial für die biomedizinische Diagnostik. Eine aktuelle Studie der New York University weist nach, dass die Treffsicherheit einer KI-basierten, visuellen Diagnosestellung von nicht kleinzelligen Lungenkarzinomen derjenigen erfahrener Pathologen durchaus ebenbürtig ist (S. 4).

Dauerthema PSA: Eine großangelegte Metaanalyse zeigt, dass PSA-Screening bei kleinem Effekt auf die Prostatakarzinom-spezifische Mortalität keinen Einfluss auf die Gesamtmortalität hat (S. 3). In Deutschland wird derzeit der Nutzen des Tests von Kostenträgerseite neu bewertet (S. 10).

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und einen guten Start in den Vorfrühling.

Herzliche Grüße
Ihr



Wolfgang Kaminski