Zufällige Laborbefunde in der Inneren Medizin

Der Zufallsbefund ist ein Phänomen, dem sich jeder Arzt stellen muss. Es war uns als Herausgebern von *Der Internist* ein besonderes Bedürfnis, diese Problematik zu adressieren und mit dem vorliegenden Themenheft speziell auf die Zufallsbefunde im Labor einzugehen. Bei näherer Beschäftigung mit diesem Gebiet eröffnet sich allerdings eine Reihe von Fragen, und es erstaunt bei der Literaturrecherche, dass es relativ wenige Publikationen und systematische Untersuchungen zum Laborzufallsbefund gibt.

Wie definiert man einen Zufallsbefund? Im weiteren Sinn kann man darunter jeden Parameter verstehen, der beim Einsatz medizinischer Diagnostik erfasst wird und potenziell die Gesundheit des Untersuchten betrifft, ohne dass das diagnostische Verfahren primär das Ziel hatte, diese mögliche Gesundheitsstörung zu erfassen. Ein gutes Beispiel für einen solchen Fall ist die routinemäßige Kontrolluntersuchung nach einer überstandenen Krankheit, in der sich Hinweise auf eine unerwartete anderweitige Gesundheitsstörung ergeben.

Im engeren Sinne definiert die Studien- und Forschungsliteratur den Begriff des Zufallsbefunds („incidental finding“) als Befund, der durch 3 Merkmale gekennzeichnet ist:

1. Er tritt bei Probanden innerhalb einer wissenschaftlichen Studie auf.
2. Er betrifft potenziell die Gesundheit oder die reproduktiven Fähigkeiten der betroffenen Probanden.
3. Es handelt sich um einen Befund, dessen Erhebung im Rahmen der Zielsetzung der Studie nicht intendiert ist [1].

Die sich aus einem Zufallsbefund unter Studienbedingungen ergebenden ethischen Konsequenzen einer Befundmitteilung sind Gegenstand medizinethischer Diskussionen [1]. Es ist aber auch offensichtlich, dass Befunde, die bei der ursächlichen Abklärung einer speziellen klinischen Symptomatik erhoben werden, nicht dann als *zufällig* kategorisiert werden können, wenn sie der vom Arzt vermuteten Ursache nicht entsprechen.

Noch diffiziler gestaltet sich die Frage nach der Zufälligkeit eines Befunds, wenn ein von der Norm abweichender Laborbefund beim klinisch Gesunden bzw. sich gesund Fühlenden in einer Vorsorge- oder Früherkennungsuntersuchung erhoben wird. Hier wird ja dezidiert das Ziel definiert, auch ohne manifeste klinische Symptome potenziell gesundheitsgefährdende Parameter aufzudecken, ein Befund wäre somit kein *Zufall*. Welche Laboruntersuchungen sind überhaupt im Rahmen eines Gesundheitschecks sinnvoll? Sollte man Parameter testen, welche die großen Volkskrankheiten des Diabetes mellitus, des metabolischen Syndroms oder der Niereninsuffizienz betreffen oder weiterführende Laboruntersuchungen einschließen? Allgemein akzeptierte Empfehlungen oder gar Leitlinien existieren diesbezüglich nicht.

In der vorliegenden Ausgabe der Zeitschrift *Der Internist* wählten wir aus der Vielzahl möglicher Themen zum Zufallsbefund im Labor neben häufig bestimmten Parametern (Lymphozytenzahl im Differenzialblutbild, Gerinnungsparameter und Protein im Urin) auch das endokrinologisch besonders relevante thyreostimulierende Hormon (TSH) und

aus dem Bereich der Autoantikörper den Rheumafaktor und antinukleäre Antikörper (ANA).

» Eine Erhöhung der Lymphozyten ist ein häufiger Zufallsbefund

Im (maschinell) erstellten Differenzialblutbild ist eine relative oder absolute Erhöhung der Lymphozyten ein häufiger Zufallsbefund. Die Autoren *Kreuzer* und *Hallek* beschreiben in ihrem Beitrag das breite Spektrum von Differenzialdiagnosen von Normvarianten bis hin zu neoplastischen Erkrankungen. Hier gilt es v. a., eine reaktive Lymphozytose von neoplastischen Erkrankungen anzugrenzen, die in der Folge einer spezifischen hämato-onkologischen Abklärung bedürfen. Ein mikroskopisches Differenzialblutbild in einem hämatologisch versierten Labor kann aufgrund der charakteristischen Morphologie der Lymphozyten bereits wertvolle diagnostische Hinweise auf eine Leukämie liefern.

Globale Gerinnungstests werden ebenfalls im Rahmen vieler Laboruntersuchungen, namentlich bei präoperativen Abklärungen, durchgeführt. *Luxembourg* und *Lindhoff-Last* führen den Lesern anhand des Zufallsbefunds pathologischer Gerinnungsparameter vor Augen, welche spezifischen Funktions- und Einzel-faktorentests in der weiterführenden Diagnostik notwendig und welche therapeutischen Konsequenzen zu ziehen sind.

Die Kollegen *Faust* und *Krone* verfassten zum Schwerpunktthema einen praktisch wichtigen endokrinologischen Bei-

trag. Mit der Bestimmung des basalen TSH-Werts lassen sich im Rahmen von Screeninguntersuchungen auf relativ einfache Weise Hinweise auf eine manifeste oder latente Schilddrüsenfunktionsstörung – typischerweise auf eine Unterfunktion – erlangen. Die Interpretation eines erhöhten TSH-Werts im klinischen Kontext sowie die weiteren diagnostischen Schritte werden eingehend dargestellt.

Bestimmte Autoantikörper können bereits lange vor einer klinischen Manifestation der korrespondierenden Autoimmunerkrankung erhöht sein. So sind hochpositive Rheumafaktoren und/oder Antikörper gegen zyklische zitruellinierte Peptide (ACPA) nicht selten bereits Jahre vor Auftreten einer rheumatoiden Arthritis nachweisbar. Da Rheumafaktoren und ANA relativ häufig als Screening in der Diagnostik angefordert werden und dabei nicht selten *zufällig* positive Werte auffallen, ist die Wertung unspezifischer, falsch-positiver bzw. in eine nichtrheumatologische Fachrichtung weisender Befunde besonders wichtig. Die Autoren *Biesen, Burmester* und *Hiepe* erläutern am Beispiel des Rheumafaktors in der Diagnostik der rheumatoiden Arthritis zudem anschaulich den Begriff der Vortestwahrscheinlichkeit und die Berechnung der positiv und negativ prädiktiven Werte.

Bei allgemeinen Vorsorgeuntersuchungen wird häufig eine Urinuntersuchung auf Protein oder Albumin veranlasst. Die Übersicht von *Galle* zielt darauf ab, den Untersucher bei der Einordnung der Proteinurie und in seinen nächsten diagnostischen bzw. therapeutischen Schritten zu unterstützen. Als prognostisch relevanter Faktor etablierte sich die Proteinurie nicht nur als Leitsymptom und Progressionsfaktor von Nierenerkrankungen, sondern auch als Risikofaktor bzw. Indikator für kardiovaskuläre Erkrankungen und die Gesamtmortalität.

Zusammenfassend liefert dieses Themenheft einen Beitrag zur rationalen Labordiagnostik des Internisten – sowohl im Bereich der Routine- und Screeninguntersuchungen als auch bei der Interpretation echter *Zufallsbefunde*.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Ihre

Elisabeth Märker-Hermann

Michael Hallek

Korrespondenzadressen

Prof. Dr. E. Märker-Hermann
Klinik Innere Medizin IV
(Rheumatologie, Klinische Immunologie, Nephrologie),
HSK Dr. Horst Schmidt
Kliniken GmbH, Klinik der
Landeshauptstadt Wiesbaden
und der HELIOS Kliniken
Gruppe
Ludwig Erhard-Straße 100,
65199 Wiesbaden
Elisabeth.Maerker-Hermann@
HSK-Wiesbaden.de

Prof. Dr. M. Hallek
Klinik I für Innere Medizin, Uni-
versitätsklinik Köln
Kerpener Straße 62,
50937 Köln
Michael.Hallek@uni-koeln.de

Interessenkonflikt. Elisabeth Märker-Hermann und Michael Hallek geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Schmücker R (2012/2013) Zufallsbefunde – was gebietet die Menschenwürde? Preprints and Working Papers of the Centre for Advanced Study in Bioethics, Münster