

Labordiagnostik der ANCA-assoziierten Vaskulitiden (AAV)

Zur Basislabordiagnostik bei V. a. Kleingefäßvaskulitiden zählen insbesondere Entzündungsmarker (CRP und BSG), gr. BB (Anämie, Leukozytose, Thrombozytose oder Eosinophilie), Kreatinin, Leberenzyme, Komplementfaktoren (C3, C4), zirkulierende Immunkomplexe, Kryoglobuline und die Urindiagnostik (Hämaturie, Proteinurie, dysmorphe Erythrozyten).

Zusätzlich werden derzeit mit dem etablierten labormedizinischen Verfahren der **indirekten Immunfluoreszenztest (IFT)** die beiden Hauptmuster **c-ANCA** und **p-ANCA** als Screening-Methode unterschieden. Im positiven Falle schloss sich ein Antigen-spezifischer Immunoassay an, um AK gegen das entsprechende Zielantigen zu identifizieren: **Proteinase 3 (PR3)** als Hauptzielantigen bei c-ANCA bzw. **Myeloperoxidase (MPO)** als Hauptzielantigen bei p-ANCA.

- ▶ Nach der internationalen Konsensus-Empfehlung zur ANCA-Bestimmung kann die alleinige Bestimmung von PR3- und MPO-ANCA mittels Immunoassay ausreichend sein. Um jedoch die **Sensitivität** insbesondere bei unauffälligen Ergebnissen im Immunoassay zu erhöhen, erfolgt ab dem **01.02.2023** parallel zum Immunfluoreszenz-Test auf c-ANCA und p-ANCA die gleichzeitige Bestimmung von AK gegen Proteinase 3 und Myeloperoxidase mittels Immunoassay.
- ▶ Mit diesem Vorgehen kann zusätzlich auch bei niedrigen Antikörperspiegeln im Immunoassay die **Spezifität** durch den IFT erhöht werden. Die Berücksichtigung von Antikörpertitern erlaubt letztendlich eine **Verbesserung der klinischen Interpretation**.

Da bei gastroenterologischen Fragestellungen (z. B. Colitis ulcerosa, Primär Sklerosierende Cholangitis) andere Zielantigene erkannt werden (atypische ANCA), ist in der ANCA-Diagnostik zur Musterbeurteilung weiterhin der IFT erforderlich.

- ▶ Die neben der Bestimmung von AK gegen PR3 und MPO bisher durchgeführte zusätzliche Bestimmung von AK gegen die anderen Zielantigene Laktoferrin, Elastase, Cathepsin G und BPI entfällt ab dem 01.02.2023, da diesen Zielantigenen in der Vaskulitisiagnostik wenig Evidenz zugeschrieben wird.



Dr. med. Lars Templin
FA für Laboratoriumsmedizin

Literatur:

1. Bossuyt, X., Cohen Tervaert, JW., Arimura, Y. et al. Revised 2017 international consensus on testing of ANCA in granulomatosis with polyangiitis and microscopic polyangiitis. *Nat Rev Rheumatol* 13, 683–692 (2017). <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2017.140>
2. Schirmer, J.H., Aries, P.M., de Groot, K. et al. S1-Leitlinie Diagnostik und Therapie der ANCA-assoziierten Vaskulitiden. *Z Rheumatol* 76 (Suppl 3), 77–104 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00393-017-0394-1>
3. Elena Csernok Neues zur Labordiagnostik bei ANCA-assoziierten Vaskulitiden DOI <https://doi.org/10.1055/a-0542-3347> Dtsch Med Wochenschr 2018