

## Publikationshighlight März 2026

Miller CM, Moen JK, Iwasaki A. The lingering shadow of epidemics: post-acute sequelae across history. *Trends in Immunology*. 2026;47(1):9-18.

<https://doi.org/10.1016/j.it.2025.10.010>

### Postakute Infektionssyndrome – historische Kontinuitäten und aktuelle Herausforderungen

Durch Long COVID (genauer: Post-COVID-Syndrom) sind auch andere postakute Infektionssyndrome (PAIS) wieder verstärkt in den Fokus von Forschung und klinischer Praxis gerückt. Diese Krankheitsbilder können nach Infektionen mit sehr unterschiedlichen Erregern auftreten, darunter Viren, Bakterien oder Parasiten. In ihrem Artikel beleuchten Miller und Kolleg:innen die historischen Wurzeln von PAIS und unterstreichen den dringenden Bedarf an integrierten Ansätzen zum besseren Verständnis ihrer Pathophysiologie und zur Entwicklung wirksamer Therapien.

PAIS existieren nicht erst seit der COVID-19-Pandemie. Trotz ihrer hohen Krankheitslast sind sie bislang unzureichend erforscht. Durch diese jahrzehntelange Forschungslücke mangelt es derzeit noch an praktikablen diagnostischen Biomarkern, was die Erkennung und Abgrenzung einiger dieser Erkrankungen und Syndrome erschwert. Viele Betroffene berichten zudem von einer Stigmatisierung und Psychologisierung ihrer Symptome durch das Gesundheitssystem – ein Muster, das sich historisch immer wieder beobachten lässt.

Bereits nach der Pandemie der sogenannten *Russian influenza* in den 1890er-Jahren wurde ein Zustand beschrieben, der als „Influenza exhaustion“ bezeichnet wurde und in seinen klinischen Merkmalen heutigen Long-COVID-Beschreibungen ähnelt. Auch nach der Influenza-Pandemie von 1918 (H1N1) beobachteten Mediziner:innen mit hoher Prävalenz ein postakutes Syndrom, das unter dem Begriff *Encephalitis lethargica* bekannt wurde. Ein weiteres Beispiel ist das Post-Polio-Syndrom, das nach der Polio-Epidemie in den USA im Jahr 1952 auftrat und heute als eigenständige Erkrankung anerkannt ist. PAIS wurden außerdem nach Ausbrüchen von SARS, Ebola und Q-Fieber dokumentiert. Darüber hinaus gelten auch endemische Infektionen wie das Epstein-Barr-Virus, Lyme-Borreliose oder das Chikungunya-Virus als bekannte Auslöser postakuter Syndrome.

Ein zentrales Beispiel für ein PAIS ist ME/CFS (Myalgische Enzephalomyelitis/Chronisches Fatigue-Syndrom), das erstmals 1955 von A. M. Ramsay beschrieben wurde. Im 20. Jahrhundert kam es wiederholt zu Ausbrüchen, und 1969 wurde ME von der Weltgesundheitsorganisation als neurologische Erkrankung klassifiziert. Dennoch wurde die Erkrankung – u.a. aufgrund der häufigeren Betroffenheit von Frauen – lange Zeit psychologisiert und mit Hysterie assoziiert. Und obwohl Studien nach einem Ausbruch am Lake Tahoe in den 1980er-Jahren unter anderem strukturelle Hirnveränderungen, immunologische Auffälligkeiten und eine vermehrte Reaktivierung von Humanem Herpesvirus 6 zeigten, benannten die Centers for Disease Control and Prevention 1988 auf Initiative einer kleinen Gruppe von Ärzt:innen, die die Patient:innen nie untersucht hatten, die Erkrankung in „Chronic Fatigue Syndrome“ um. Dadurch wurde der Fokus weg von einem infektiösen Ursprung hin zu unspezifischer Fatigue verschoben.

Heute werden unter anderem immunologische, vaskuläre und mitochondriale Dysfunktion, Veränderungen des Darmmikrobioms und autonome Dysregulation als mögliche Krankheitsmechanismen für ME/CFS diskutiert. Die Diagnose erfolgt nach internationalen klinischen Kriterien, wobei die physiologische Belastungs-Erholungsstörung Post-Exertional Malaise (PEM, auch bekannt als Post-Exertional Neuroimmune Exhaustion) als Kernmerkmal gilt. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität von ME/CFS-Patient:innen ist niedriger als bei zahlreichen anderen schweren Multisystemerkrankungen, darunter Lungenkrebs, Multiple Sklerose oder Nierenversagen.

Die historischen Beispiele zeigen eindrücklich, dass postakute Infektionssyndrome keine medizinische Neuheit sind. Durch Long COVID haben sie jedoch neue Aufmerksamkeit erhalten. Die Autor:innen betonen, dass PAIS wichtige Einblicke in immunpathogene Mechanismen liefern können, die auch für Long COVID und ME/CFS relevant sind. Angesichts der zunehmenden Prävalenz ist eine bessere klinische und laborbasierte Erkennung essenziell. Offene Fragen zu Pathomechanismen, Therapieoptionen und Prävention machen deutlich: Gezielte Investitionen in die PAIS-Forschung sind notwendig, um Versorgung und Behandlung nachhaltig zu verbessern.