

# Limbic predominant age-related TDP-43 encephalopathy (LATE)

Limbic predominant age-related TDP-43 encephalopathy (LATE) er en sygdomstilstand i hjernen, der kan medføre kognitiv svækkelse. LATE forekommer hyppigt blandt personer fra omkring 80-års alderen og opefter.

Betegnelsen *limbic predominant age-related TDP-43 encephalopathy*, der kan oversættes ved 'overvejende limbisk, aldersrelateret TAR DNA-bindende protein 43 hjernesygdom', henviser til, at sygdomstilstanden overvejende rammer i hjernens limbiske system, at forekomsten af LATE er aldersrelateret, og at de skadelige proteinophobninger, der karakteriserer LATE, blandt andet indeholder proteinet TDP-43.

Inklusionslegemer med TDP-43 ses også i neurodegenerative sygdomme som visse varianter af frontotemporal demens og amyotrofisk lateral sklerose (ALS). Lidt mere kendte eksempler på skadelige proteinophobninger i hjernen er amyloide plaques, der er karakteristiske for Alzheimers sygdom, og Lewy-legemer, der er karakteristiske for Lewy body demens.

LATE er mest udbredt blandt patienter, der også har tegn på Alzheimers sygdom i hjernen. Alzheimerpatologi og LATE-patologi forekommer hyppigere samtidigt i hjernen hos ældre end hver for sig. LATE er endvidere beslægtet med fænomenet hippocampal sklerose (ardannelse og svind i hippocampus), idet de fleste, der får påvist hippocampal sklerose ved obduktion, også har LATE patologi i hjernen.

## LATE er ikke en diagnose

LATE blev defineret som en specifik neuropatologisk enhed i 2019. LATE har ikke på nuværende status som en klinisk diagnose, der har relevans i forbindelse med udredning af demens, idet sygdomstilstanden først kan identificeres ved obduktion af hjernen, efter at døden er indtrådt. Der foreligger med andre ord ingen pålidelige biologiske markører for LATE, hvilket ville være nødvendigt for at kunne diagnosticere tilstanden blandt levende patienter.

## Forløb

Ifølge obduktionsstudier kan udviklingen af LATE opdeles i tre faser. I fase 1 ses TDP-43 inklusionslegemerne i den del af hjernen, der hedder amygdala, der ligger forrest i tindingelapperne, i fase 2 breder de sig til hippocampus og entorhinal korteks på indersiden af tindingelapperne og i fase 3 breder de sig ud i hjernebarken. Hukommelsessvækkelse og andre kognitive symptomer begynder formentlig i fase 2.

## Forekomst

Ifølge et stort obduktionsstudie fra 2022 baseret på mere end 6.000 hjerner fra 13 forskellige demografisk nogenlunde repræsentative datasæt kan der påvises LATE patologi hos op imod 39 %. Deltagerne havde en gennemsnitsalder på 88 år på dødstidspunktet.

Nelson PT, Brayne C, Flanagan ME, Abner EL, Agrawal S, Attems J, et al. Frequency of LATE neuropathologic change across the spectrum of Alzheimer's disease neuropathology: combined data from

13 community-based or population-based autopsy cohorts. *Acta Neuropathol.* 2022;144(1):27-44.

[PubMed](#)

Nelson PT, Lee EB, Cykowski MD, Alafuzoff I, Arfanakis K, Attems J, et al. LATE-NC staging in routine neuropathologic diagnosis: an update. *Acta Neuropathol.* 2023;145(2):159-73

[PubMed](#)

LATE (Limbic-predominant Age-related TDP-43 Encephalopathy) 2022. *Alzforum* 2. marts 2022

[Alzforum](#)

Senest opdateret: 06. marts 2023