

Apolipoprotein E Genotypisierung

Indikationen

- Verdacht auf M. Alzheimer
- Risikoabklärung für das Auftreten der Alzheimer Krankheit
- Ermittlung des individuellen Artherosklerose Risikos
- Risikoabschätzung für eine belastungsabhängige Myokardischämie
- Hypercholesterinämie Abklärung

Interpretation

Drei genetische Varianten auf dem Chromosom 19 sind für das Apolipoprotein E bekannt: Apo E2, Apo E3 und Apo E4. Homozygote und heterozygote Träger/innen des Allels E4 weisen ab 60 Jahren ein erhöhtes Risiko für M. Alzheimer (Late Onset Form) und eine signifikant verschlechterte Gedächtnisleistung auf. Die **Kombination der Apo E Genotypisierung mit neurophysiologischen Tests** erlaubt, Patienten mit einem erhöhten Risiko für M. Alzheimer zu identifizieren.

Die verschiedenen Apolipoproteine E binden sich mit unterschiedlicher Affinität am LDL-Rezeptor. Träger/innen des Apo E4 Allels sind besonders anfällig auf stumme myokardiale Ischämie. Adipositas und hoher Fettkonsum sind Risikofaktoren, deren Reduktion eine gute Lipidsenkung bewirkt.

Apo E2 erscheint häufig (> 90 %) bei der familiären Dyslipoproteinämie (Hyperlipidämie Typ III), die zur vorzeitigen koronaren und peripheren Artherosklerose führen kann.

Epidemiologie

Allel	E2	E3	E4
Häufigkeit	6–13%	73–80%	11–15%

Risiko-konstellation

Allelkombination	E2/4, E3/4	E2/2, E2/3, E3/3	E4/4
Alzheimer Risiko	7%	20%	91%

Methode

PCR Amplifikation; Reverse DNA Hybridisierung

Material

EDTA-Tube, lila oder Heparin-Tube, grün

Information

Dr. S. Longoni, Spez. Laboranalytik FAMH, Abteilungsleiter Immunologie

Literatur auf Anfrage