

Zusammenfassung der AAIC

Hier fassen wir die wichtigsten, bei der AAIC 2024 vorgestellten Daten zu neuartigen Biomarkern und Anti-Amyloid-Therapien zusammen.



Durch einen Fortbildungszuschuss



Plasmabiomarker

Die wichtigsten Punkte:

Potenzielle klinische Anwendungsmöglichkeiten:

- Klinisches Screening und Auswahl von Patienten für eine Therapie
- Staging
- Überwachung des Ansprechens

Erwägungen:

- Die potenziellen Auswirkungen von Komorbiditäten wie chronischer Nierenkrankheit
- Die Auswirkung ethnischer Unterschiede auf Spiegel und Cutoff-Punkte bei Assays
- Die Notwendigkeit der Standardisierung klinisch relevanter Assays
- Testzeitpunkte



Blutbasierte Biomarker für klinisches Screening

Evaluierung des möglichen Einsatzes von blutbasierten Biomarkern bei Alzheimer in der Primär- und Sekundärversorgung (Abstract-ID: 88404)

Präsentiert von: Oskar Hansson (Schweden)

Untersuchte Plasmabiomarker:

- Amyloid Probability Score (APS)2: Verhältnis Plasma-Amyloid-β 42 zu 40 + Verhältnis phosphoryliertes (ρ) Plasma-tau217 zu non-ρ-tau217.
- Verhältnis Plasma-p-tau217 zu non-p-tau217 alleine.

Ergebnisse:

- Das Plasma-p-tau217-Verhältnis alleine wies eine mit APS2 vergleichbare Genauigkeit auf.
- Diagnostische Genauigkeit beider Plasmabiomarker ca. 89 % bis 92 % in der Primär- bzw. Sekundärversorgung, in Single-Batch- und prospektiven Analysen mit einzelnen und dualen Cutoffs sowie für Liquor-Amyloid-Pathologie als auch klinischen AD.
- Die entsprechenden positiven und negativen prädiktiven Werte (PPV und NPV) lagen zwischen 86 % und 92 % bzw. 90 % und 97 %.
- Blutbasierte Biomarker verbesserten die Standarddiagnostik von Primärversorgern und Demenzspezialisten signifikant.
- Niedrige Raten "intermediärer" Patienten basierend auf dualen Grenzwerten von 95 % Spezifizität (hohes Risiko) und 95 % Sensitivität (niedriges Risiko): Primärversorgung 4-13 % und Sekundärversorgung 6–11 %.

Nutzen von Plasmabiomarkern beim Gehirn-Amyloid-Screening im 1Florida Alzheimer Disease Research Center (ADRC) (Abstract-ID: 91578)

Präsentiert von: Ranjan Duara (USA)

- Ethnische Herkunft der Teilnehmer: 56 % Hispano und 96 % Weiß; 3 % Schwarz; 1 % Sonstiges.
- Untersuchte blutbasierte Biomarker: Verhältnis Amyloid-β 42/40; p-tau217; gliales fibrilläres saures Protein (GFAP); Neurofilament Light (NfL).
- Eine Kombination aus Biomarkern, ApoE-Genotyp und Hippocampusatrophie prognostizierte ein positives Amyloid-Ergebnis in der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) unter Anwendung logistischer Regressionsmodelle mit Sensitivitäts- und Spezifizitäts-Cutoffs gemäß Youden-Index und unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht mit "hoher Genauigkeit".
- p-tau217 erzielte die beste Leistung als einzelner Plasmabiomarker.

| | AUC | Sensitivität | Spezifizität |
|--|------|--------------|--------------|
| AροE ε4+, Hippocampusatrophie+ (Basis) | 0,78 | 71 % | 76 % |
| Basis plus alle Plasmabiomarker | 0,96 | 93 % | 87 % |
| Basis plus Verhältnis Amyloid-β 42/40 | 0,88 | 80 % | 82 % |
| Basis plus p-tau217 | 0,94 | 92 % | 84 % |
| p-tau217 | 0,92 | 85 % | 89 % |
| Verhältnis Amyloid-β 42/40 | 0,82 | 77 % | 81 % |
| Verhältnis Amyloid-β 42/40 plus ρ-tau217 | 0,94 | 93 % | 85 % |

Abkürzungen: AUC, Area under Receiver Operating Characteristic Curve; ApoE, Apolipoprotein E.



Die Notwendigkeit zusätzlicher Tests reduzieren

Die Verwendung von Plasma-p-tau217 als Pre-Screening-Methode zur Erkennung von Amyloid-PET-Positivität bei Teilnehmern ohne kognitive Beeinträchtigung: Eine multizentrische Studie (Abstract-ID: 85773)

Präsentiert von: Gemma Salvadó (Schweden)

- Cutoffs: Spezifizität: 90,0 %; 95,0 %; 97,5 %.
- Ergebnisse nach Berücksichtigung von Alter und ApoE-Status:

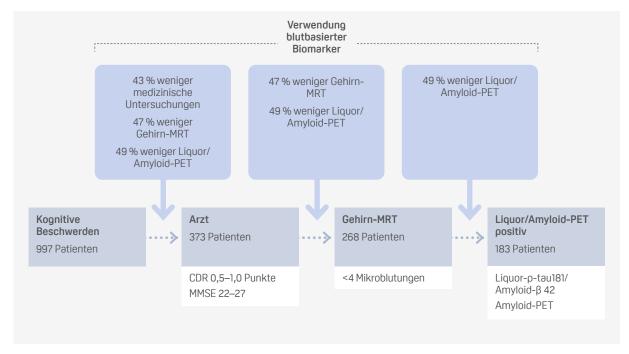
| | Nur ρ-tau217 | Anschließendes Liquor-Amyloid-β 42/40 bei ρ-tau217-positiven Patienten | | |
|--|--------------|---|--|--|
| Positiver prädiktiver Wert | 72,9–81,2 % | 90,8–95,3 % 🕈 | | |
| Negativer prädiktiver Wert | 82,5–86,2 % | 82,8–86,7 % | | |
| Genauigkeit | 82,4–83,8 % | 84,0–87,3 % | | |
| Gesamtrate für Amyloid-Positivität | 10,9–18,1 % | 9,3–14,3 % | | |
| Wahrscheinlichkeit der Bewertung als "positiv" mit sowohl p-tau217 als auch Liquor | - | 79,4–85,2 % | | |

Plasma-p-tau217 könnte entweder als einzelner Biomarker oder als erster Schritt vor Liquor, Biomarkern eingesetzt werden (und reduziert deren Notwendigkeit um ca. 80–90 %), aber auch im Rahmen des Pre-Screenings für klinische Studien zu präklinischem AD, in denen Amyloid-β-PET-Positivität eine Voraussetzung ist", sagte Salvadó.

Anwendung eines blutbasierten Biomarker-Panels für Alzheimer zur Bestimmung der Eignung für eine krankheitsmodifizierende Therapie in Gedächtniskliniken: drei Szenarios (Abstract-ID: 91700)

Präsentiert von: Sinthujah Vigneswaran (Niederlande)

- Die Verwendung von blutbasierten Biomarkern (BBM) in verschiedenen Phasen der Standarddiagnostik könnte den Prozess effizienter gestalten und zusätzliche Tests überflüssig machen, was wiederum Kosten spart.
- p-tau217 erkannte Amyloid-Positivität basierend auf einem Spezifizitäts-Cutoff gemäß Youden-Index von 92 % – mit einer Sensitivität von 86 %, einer Spezifizität von 87 % und falsch-positiven bzw. falschnegativen Ergebnisse von 7 % bzw. 32 %.



Abkürzungen: CDR, Clinical Dementia Rating; CSF, Liquor; MMSE, Mini-Mental State Examination; MRT, Magnetresonanztomographie; PET, Positronen-Emissions-Tomographie.



Austauschbarkeit von blutbasierten Biomarkern und PET

Beurteilung der Austauschbarkeit von blutbasierten Biomarkern und Amyloid-PET bei der Identifizierung von Patienten mit Alzheimer-Pathologie (Abstract-ID: 91465)

Präsentiert von: Samantha Burnham (USA)

Untersuchte Plasmabiomarker:

- PrecivityAD® kombiniert Amyloid-β42/40-Spiegel, ApoE ε4 und Alter.
- p-tau217.

Plasmastratifizierung:

- Amyloid-β42/40: Amyloid-Plagues nicht vorhanden, vorhanden oder intermediär.
- p-tau217: negativ, positiv oder unklar.

Ergebnisse nach Ausschluss intermediärer Patienten bei PrecivityAD® (14,0 %) und bei ρ-tau217 (18,6

| | PrecivityAD® | ρ-tau217 |
|--|--------------|----------|
| Einschluss von Patienten mit visuell positiver Amyloid-PET (PPV) | 86 % | 88 % |
| Ausschluss von Patienten mit visuell negativer Amyloid-PET (NPV) | 78 % | 92 % |
| Prozentuale Gesamtübereinstimmung mit visueller Amyloid-PET | 81 % | 90 % |

- Beide blutbasierten Biomarker erfüllten die Kriterien für Nichtunterlegenheit im Vergleich zur Amyloid-PET bei einem Cutoff von 37 Zentiloiden (CL) für die Bestimmung von Patienten mit Amyloid-Pathologie.
- "Die Ergebnisse stützen die Hypothese, dass blutbasierte Biomarker und Amyloid-PET-Kriterien bei der Auswahl von Patienten, die für eine Behandlung mit neuartigen Anti-Amyloid-Therapien geeignet sind und von diesen profitieren würden, austauschbar sind", erklärte Burnham.

Alzheimer-Bluttests für Amyloid-β 42/40, %ρ-tau217, 181, und 205 Verhältnisse sowie MTBR-243 in Real-World-Populationen: Ergebnisse der Studien SEABIRD und BioFINDER2 (Abstract-ID: 88405)

Präsentiert von: Randall Bateman (USA)

• Plasma-Mikrotubuli-Bindungsregion (MTBR)-tau243 weist eine gute diagnostische Genauigkeit für Tau-PET-Positivität auf sowie eine robuste Korrelation mit Tau-PET in späteren Braak-Regionen, sowohl für Patienten mit als auch ohne Amyloid-β-Positivität.

| AUC für Plasmabiomarker zur Klassifikation von Tau-PET-Positivität | | | | |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | Alle Teilnehmer n=108 | Amyloid-β-positive Teilnehmer n=51 | | |
| MTBR-tau243 | 1,00 | 0,98 | | |
| Verhältnis ρ-tau217/tau217 | 0,98 | 0,87 | | |
| ρ-tau217-Konzentration | 0,98 | 0,89 | | |
| Korrelation nach Spearman (95 % CI) für die Korrelation von MTBR-tau243 und tau-PET Braak I–VI | | | | |
| Braak I–VI (Global) | 0,87 | 0,86 | | |
| Braak I–II | 0,89 | 0,54 | | |
| Braak III–IV | 0,89 | 0,79 | | |
| Braak V–VI | 0,85 | 0,86 | | |

AUC: Area under Receiver Operating Characteristic Curve

Korrelation mit Mini-Mental State Examination (MMSE)-Score ähnlich für MTBR-tau243 wie für Tau-PET bei allen Patienten (Rho=-0,82 vs. -0,69) und Patienten mit Amyloid-Plaques (Rho=-0,54 vs. -0,53).



Blutbasierte Biomarker | Vergleichsstudien

Direktvergleich führender Bluttests für Amyloid-Pathologie (Abstract-ID: 95506)

Präsentiert von: Kellen Petersen (USA)

Logistische Regressionsmodelle zur Vorhersage der Genauigkeit blutbasierter Biomarker im Hinblick auf Amyloid-PET-Positivität (>20 CL) unter Verwendung der AUC-Analyse und verglichen anhand DeLong-Tests.

| Plattform | Modell | AUC |
|----------------------|--|-----------------|
| C2N Precivity™ | ρ-tau217-Verhältnis* plus Amyloid-β 42/40 | 0,929 ★ |
| | Verhältnis ρ-tau217 | 0,927 |
| | ρ-tau217 plus Amyloid-β 42/40 | 0,921 |
| | ρ-tau217 | 0,916 |
| | Amyloid-β 42/40; | 0,751 |
| Fujirebio Lumipulse® | ρ-tau217 plus Amyloid-β 42/40 | 0,911 |
| | p-tau217 | 0,896 |
| | Amyloid-β 42/40; | 0,787 |
| AlzPath Simoa® | p-tau217 | 0,885 |
| Janssen Simoa® | p-tau217 | 0,882 |
| Roche Elecsys® | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 plus GFAP plus NfL | |
| | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 plus NfL | |
| | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 | |
| | p-tau181 | 0,677 bis 0,873 |
| | Amyloid-β 42/40; | |
| | GFAP | |
| | NfL | |
| Quanterix Simoa® | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 plus GFAP plus NfL | |
| | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 plus NfL | |
| | ρ-tau181 plus Amyloid-β 42/40 | |
| | ρ-tau181 | 0,670 bis 0,808 |
| | Amyloid-β 42/40; | |
| | GFAP | |
| | NfL | |

AUC: Area under Receiver Operating Characteristic Curve; GFAP: gliales fibrilläres saures Protein;

NfL: Neurofilament Light

^{*}ρ-tau217-Verhältnis ρ-tau217 zu non-ρ-tau217



Vorhersage des kognitiven Abbaus und des Krankheitsstadiums

Ein Direktvergleich zwischen Plasma-p-tau217 und Tau-PET zur Vorhersage des zukünftigen kognitiven Abbaus bei Personen ohne kognitive Beeinträchtigung (Abstract-ID: 90966)

Präsentiert von: Rik Ossenkoppele (Niederlande; Schweden)

Plasma-p-tau217 prognostiziert kognitiven Abbau im MMSE (Mini Mental State Examination) und im mPACC (modified Preclinical Alzheimer Cognitive Composite).

Beste prädiktive Modelle:

- MMSE: Plasma-p-tau217 plus Tau-PET-Uptake im temporalen Neokortex (neoT; im Abstand von weniger als 1 Jahr gemessen).
- mPACC: Plasma-p-tau217 plus Tau-PET-Uptake im medialen Temporallappen (MTL; im Abstand von weniger als 1 Jahr gemessen).

| | Kognitiver Abbau im MMSE | Kognitiver Abbau im mPACC |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Plasma-p-tau217 | R ² = 0,14 | R ² = 0,30 |
| MTL Tau-PET | R ² = 0,17 | $R^2 = 0,32$ |
| NeoT Tau-PET | R ² = 0,21 | R ² = 0,31 |

Plasma-Tau-Biomarker für Staging bei Alzheimer (Abstract-ID: 88408)

Präsentiert von: Laia Montoliu-Gaya (Schweden)

- Vorgeschlagenes Staging-Modell mit fünf Schritten, basierend auf Positivität für 4 Plasma-Tau-Peptide (ρ-tau217, ρ-tau205, ON CNS-spezifisch und tau-212–221) nach Quantifizierung von 6 phosphorylierten und 6 nicht-phosphorylierten Tau-Peptiden in 553 Plasmaproben von Teilnehmern der BioFINDER-2-Kohorte.
- Vergleich des Modells mit Amyloid(A)- und Tau(T)-PET-Status und PET-Stadien im medialen Temporallappen (MTL) und in der intermediären neotemporalen (neoT) Region.

| Plasmastadium | A/T-Status | | PET-Stadium | | | |
|---|------------|--------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | A- T- | A+ T- | A+ T+ | MTL+ neoT- | MTL+ neoT+ | MTL+ neoT++ |
| Stadium 1: negativ für alle Biomarker | 80,8 % | 19,2 % | _ | - | - | - |
| Stadium 2: p-tau217 positiv | 3,4 % | 40,9 % | 55,7 % | 22,6 % | 22,6 % | 31,0 % |
| Stadium 3–4: p-tau217, p-tau205 und 0N CNS-spezifisch positiv | _ | _ | 100 % | - | 83,3–86,7 % | |
| Stadium 5: p-tau 217, p-tau205, ON CNS- spezifisch und tau 212–221 positiv | - | _ | 100 % | - | - | 100 % |

"Unsere Daten stützen die Annahme, dass AD-Staging anhand von blutbasierten Biomarkern möglich ist", erklärte Montoliu-Gaya.

Prognose PET-basierter Amyloid- und Tau-Pathologie-Stadien mit Plasmabiomarkern bei Alzheimer (Abstract-ID: 90581)

Präsentiert von: Han-Kyeol Kim (Südkorea)

Das Verhältnis von Plasma-ρ-tau217 zu non-ρ-tau217 war ρ-tau217 und dem Verhältnis Amyloid-β 42 zu Amyloid-ß 40 bei der Vorhersage der Thal-Phase und des Braak-Stadiums überlegen – gemessen anhand PET – insbesondere in frühen Stadien.

AUC für das Verhältnis Plasma-p-tau217/non-p-tau217:

- 0.965 für die Vorhersage der Thal-Phase I–II
- 0,848 für die Vorhersage der Thal-Phase ≥III
- 0,864 für die Vorhersage des Braak-Stadiums I-II
- 0,925 für die Vorhersage des Braak-Stadiums III–IV
- 0,889 für die Vorhersage des Braak-Stadiums V–VI

Veränderungen im Hinblick auf blutbasierte Biomarker für Alzheimer-Pathologie im mittleren und höheren Alter, Neurodegeneration und Zusammenhang mit Amyloid-Ablagerung im Gehirn: Die ARIC-PET-Studie (Abstract-ID: 91307)

Präsentiert von: Priya Palta (USA)

Plasmabiomarker wurden im mittleren Alter (Mittelwert 58,5 Jahre) und im höheren Alter (Mittelwert 76,2 Jahre) gemessen.

Getestete Biomarker:

- Verhältnis Amyloid-β 42 zu Amyloid-β 40
- Phosphoryliertes (ρ)-tau181
- Neurofilament Light (NfL)
- Gliales fibrilläres saures Protein (GFAP)

Plasmabiomarker im mittleren Alter: Keine der im mittleren Alter gemessenen Biomarker sagten PET-Amyloid-Positivität im höheren Alter voraus, definiert als Global Cortex Standardized Uptake Value Ratio von mehr als 1,2 – Mittelwert: 19,3 Jahre später.

Plasmabiomarker im höheren Alter: Signifikante Zusammenhänge mit PET-Amyloid-Positivität im höheren Alter - Mittelwert: 1,6 Jahre zuvor:

- Verhältnis Amyloid-β 40/42: Odds-Ratio = 2,12
- p-tau181: Odds-Ratio = 1,76
- GFAP: Odds-Ratio = 1,72



Anti-Amyloid-Therapien

Die wichtigsten Punkte:

- 1 Begrenzte Dosierungsdauer für Donanemab über 12 Monate hinaus empfohlen, die auf visuell negativen PET-Scans anstelle von Tau-Spiegeln beruhen sollte.
- 2 Evidenz. einschließlich Biomarkerdaten, unterstützt die frühzeitige Anwendung von Lecanemab und den andauernden Nutzen über 3 Jahre hinweg.



Donanemab

Erkenntnisse der TRAILBLAZER-ALZ 2 (Donanemab): Potenzielle klinische Anwendung (Sitzung zu aktuellem Thema)

Klinische Wirksamkeit

Präsentiert von: Jennifer Zimmer (USA)

- In Woche 76 reduzierte Donanemab das Risiko für Progression in das nächste Alzheimer-Stadium auf der Clinical Dementia Rating Global Score (CDR-GS; alle 3 Monate gemessen) um signifikante 37 %.
- Der Anteil von Patienten mit Progression zu mittelschwerem AD (CDR-GS-Score ≥2 Punkte) in Woche 76 war um signifikante 50 % reduziert.
- · Wirksamkeit über Tau-Populationen hinweg konstant: Das Progressionsrisiko bei Patienten mit niedrigem bis mittlerem Tau bzw. hohem Tau war um signifikante 39 % bzw. 38 % reduziert.
- Reduktionen krankheitsrelevanter Biomarker Amyloid-PET, p-tau217 und gliales fibrilläres saures Protein (GFAP) – in Übereinstimmung mit der Anwendung von Donanemab und konstant über Populationen mit keinem/sehr niedrigem, niedrigem/mittlerem und hohem Tau hinweg.
- Konstante Wirksamkeit über Untergruppen hinweg, einschließlich hispanische/Latino-Teilnehmer.

Kontrollierbares ARIA-Risiko

Präsentiert von: Alessandro Biffi (USA)

- Amyloid-bedingte Bildgebungsanomalien Ödeme/Effusionen (ARIA-E) traten unter Donanemab bei 24 % der Patienten auf – 18 % asymptomatisch und 6 % symptomatisch.
- Schwerwiegende ARIA-E-Ereignisse traten bei 1,5 % der mit Donanemab behandelten Patienten auf und führten bei 3 Patienten zum Tod (0,4 %).
- Höchste ARIA-E-Häufigkeit bei Apolipoprotein (Apo)E ε4 (homozygot) (40,6 vs. 15,7 % der Nicht-
- Bei den meisten Patienten trat nur eine ARIA-E-Episode auf; 68 % mit Wiederaufnahme der Dosierung, kein erneutes Auftreten bei 70 %.
- Wiederaufgetretene ARIA-E tendenziell asymptomatisch und leicht bis mittelschwer.
- Hauptrisikofaktoren:
 - AροΕ ε4-Genotyp.
 - Anzahl der Mikroblutungen bei Baseline.
 - Vorhandensein kortikaler oberflächlicher Siderose bei Baseline.
- Empfehlungen zum Risikomanagement:
 - Patienten mit erhöhtem Risiko vor der Therapie identifizieren.
 - MRT-Überwachungsplan einhalten.
 - Behandlung nach Bedarf titrieren, unterbrechen oder absetzen.
 - Bei schwerwiegenden oder symptomatischen ARIA Kortikosteroide anwenden.

Begrenzte Dauer der Verabreichung

Präsentiert von: Emily Collins (USA)

- Amyloid-Spiegel bei Patienten, die die Dosisabschlusskriterien erfüllten, blieben niedrig, mit einer Reakkumulationsrate von 2,8 Zentiloiden (CL)/Jahr.
- Die mittlere Zeit bis zur Umstellung auf Placebo betrug 47 Wochen und der Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen wurde über diesen Zeitpunkt hinaus weiterhin größer.
- Zwei Drittel der Patienten wiesen in Monat 12 Amyloid-PET-Spiegel unter 24,1 CL auf, was mit einem visuell negativen PET-Scan korrelierte. Dies könnte zur Bestimmung des Zeitpunkts zum Absetzen der Therapie herangezogen werden.
- Niedrigere Amyloid-Spiegel bei Baseline sagten eine frühere Reduktion in Amyloid-PET unter 24,1 CL
- Plasma-p-tau war nicht ausreichend akkurat, um Amyloid-Entfernung mit Donanemab zu eruieren, da es nach der Amyloid-Entfernung noch immer eine Tau-Pathologie widerspiegelt.



Lecanemab

Lieat Evidenz für einen andauernden Nutzen der Lanazeit-Therapie mit Lecanemab vor? Ein Update zum Nutzen-Risiko-Verhältnis basierend auf Langzeitwirksamkeits-, Sicherheits- und Biomarkerdaten (Abstract-ID: 92094)

Präsentiert von: Christopher van Dyck (USA)

Evidenz für andauernden Behandlungseffekt mit Lecanemab über 3 Jahre hinweg:

- In Monat 36 betrug die mittlere Veränderung in der Clinical Dementia Rating-sum of boxes (CDR-SB) gegenüber Baseline 3,09 Punkte, verglichen mit einer mittleren Veränderung von 1,20 Punkten in Monat
- Das bedeutet eine signifikante Differenz von 0,95 Punkten in der CDR-SB im Vergleich zu entsprechenden historischen Kontrollen aus der ADNI-Studien, eine Steigerung der Differenz von 0,45 Punkten im Vergleich zu Placebo in Monat 18 und eine 30%ige Reduktion des Risikos für eine Progression in das nächste Krankheitsstadium.

Gruppen mit niedrigem Tau und Amyloid schneiden besonders gut ab, was für eine frühzeitige Anwendung von Lecanemab spricht:

- Von 58 Patienten mit keinem oder niedrigem Tau-PET (SUVR <1,06) bei Baseline zeigten 59 % keine Verschlechterung im CDR-SB-Score in Monat 36 und 51 % zeigten eine Verbesserung.
- Von 151 Patienten mit niedrigem Amyloid-PET (<60 CL) bei Baseline zeigten 46 % keine Verschlechterung im CDR-SB-Score und 33 % zeigten eine Verbesserung.

Plasmabiomarkerdaten stützen die fortgesetzte Anwendung von Lecanemab:

- Verbesserung in Amyloid-PET und Plasma-Amyloid-β 42/40-Verhältnis innerhalb von 3 Monaten bei Patienten, die Lecanemab in Monat 18 beginnen.
- · Andauernder Therapienutzen zwischen Monat 18 und Monat 36, obwohl ca. 70 % der Patienten in Monat 18 Amyloid-negativ (<30 Cl) sind.
- Plasmaspiegel von p-tau217 gehen in den ersten 18 Monaten der Therapie mit Lecanemab zurück. steigen aber unter Placebo.
- Liquor-MTBR-tau243 nach 18 Monaten Lecanemab-Therapie im Vergleich zu Placebo um 44 % verlanosamt.

Niedriges Langzeit-ARIA-Risiko

- Die Expositions-bereinigte Rate Amyloid-bedingter Bildgebungsanomalien Ödeme/ Effusionen – (ARIA-E) betrug 6,8 pro 100 Personenjahre unter Lecanemab in der Haupt- und der Verlängerungsphase, im Vergleich zu 9,6 pro 100 Personenjahre in der Hauptstudie alleine.
- ARIA-E treten hauptsächlich in den ersten 6 Therapiemonaten; danach treten nur wenige Fälle auf und die Raten sind mit Placebo vergleichbar.
- ARIA stehen nicht mit beschleunigter Langzeit-Progression in Verbindung.

Unterstützen die aktuellsten klinischen Pharmakologiedaten und -modelle die fortgesetzte Anwendung von Lecanemab? (Abstract-ID: 92091)

Präsentiert von: Larisa Reyderman (USA)

Study 201: 31 Patienten mit Alzheimer im Frühstadium, die Lecanemab (10 mg/kg alle 2 Wochen) nach 18 Monaten Therapie absetzten und diese nach einem mittleren Intervall von 2 Jahren wieder aufnahmen.

 Der duale Wirkmechanismus von Lecanemab bedeutet, dass das Medikament nicht nur Amyloid-Plaques abbaut, sondern auch auf hochtoxische Protofibrillen abzielt, die selbst nach Amyloid-Entfernung weiterhin entstehen und die Alzheimer-Pathologie verursachen.

Die Unterbrechung von Lecanemab in der Study 201 führte zu:

- 21 % Reakkumulation von Amyloid-PET
- 47 % Verschlechterung im Verhältnis Amyloid-β 42/40
- 30 % Reakkumulation von glialem fibrillärem saurem Protein (GFAP)
- 24 % Reakkumulation von ρ-tau181
- 13 % Reakkumulation von p-tau217

Pharmakokinetische und pharmakodynamische Modelle zeigen, dass die Hälfte des Therapieeffekts von Lecanemab verloren geht:

- Nach 6 Monaten für das Verhältnis Amyloid-β 42/40
- Innerhalb von 12,1 Jahren für Amyloid-PET
- In 1,6 Jahren für ρ-tau181
- In 1,7 Jahren für GFAP

Eine monatliche Erhaltungsdosis von Lecanemab 10 mg/kg, die entweder nach 18 oder 24 Monaten eingeleitet wird, reicht aus, um eine Reakkumulation von Amyloid und eine Verschlechterung der Plasmabiomarker zu verhindern.

 Vergleichbare Wirkung mit der zweiwöchentlichen Verabreichung über einen Zeitraum von 4 Jahren in Bezug auf das klinische Outcome, gemessen anhand Amyloid-PET und CDR-SB.















