

Demenz – Konsequenzen einer Krankheit

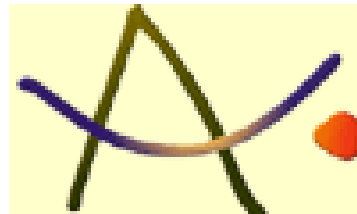
Diakonischer Betreuungsverein 25.02.2010

M. Gogol Klinik für Geriatrie Coppenbrügge

Alzheimer-Gesellschaft Hameln-Pyrmont

Alzheimer-Gesellschaft Niedersachsen

Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie



Formen der Demenz

- Alzheimer-Demenz ca. 65 %
- Vaskuläre oder Multiinfarktdemenz ca. 20 %
- Mischformen
- Lewy-Körperchen-Demenz

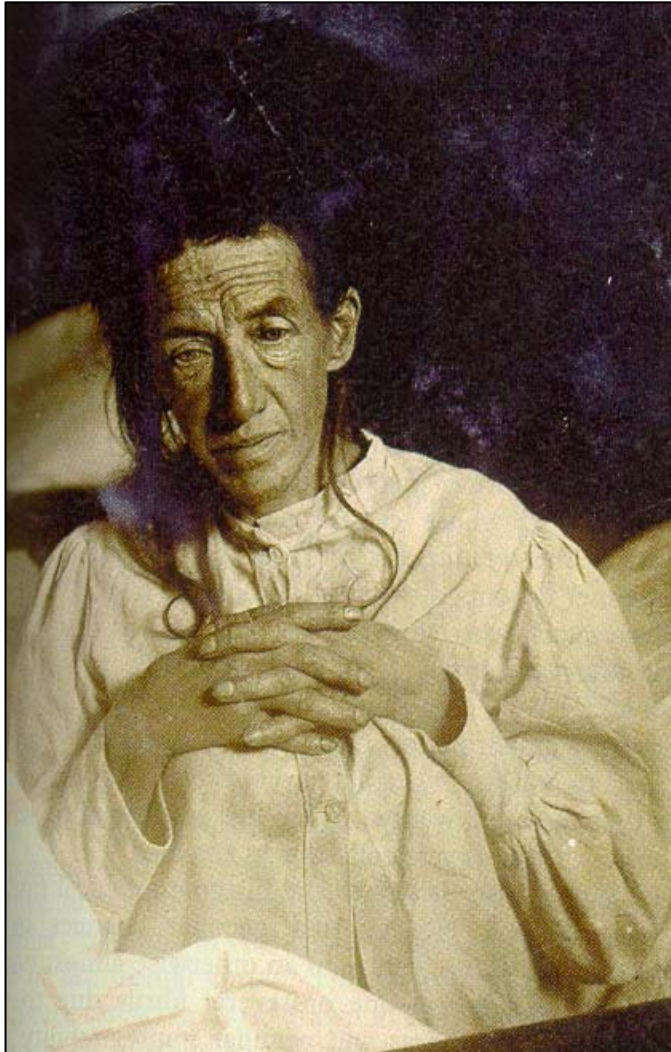
Differentialdiagnose

- Delirium (akute Verwirrtheit)
- Depression
- Andere KH, die zu einer Demenz führen können (z.B. M. Parkinson)

Alois Alzheimer 1864-1915



Das Gesicht der Alzheimer Krankheit



Auguste Deter

Die Patientin, bei der Alois Alzheimer die klinischen und neuropathologischen Erscheinungsformen der Krankheit zuerst beschrieb, die von Kraepelin 1912 nach ihm benannt wurde.

Foto aufgenommen im November 1902.

Aus der Krankenakte von Auguste D.

Es gibt 4 Fotos in der Akte, von denen dieses das eindrucksvollste ist.

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie I,
Johann Wolfgang Goethe University
Frankfurt am Main

26.11.

Wie ist die mit verfahren geistig und sonst.

Wie heißt sie? Auguste

Familiennamen? Auguste.

Wie heißt ihr Mann? Ich glaube Auguste

Ihr Mann? Ja ja mein Mann (versteht offenbar die Frage nicht)

Sind Sie verheiratet? Ja Auguste.

Sind Sie ...? Ja ja Auguste S.

Wie lange sind Sie hier? Bismarck ist unheimlich, ich glaube.

Was ist das? ...

Postmonnaie mit ...

Wenn ...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

28.11. ...

...

...

...

26. November (1901)

Sitzt im Bett mit ratlosem Gesichtsausdruck

Wie heißen Sie? **Auguste**

Familiennamen? **Auguste.**

Wie heißt Ihr Mann? **Ich glaube Auguste**

Ihr Mann? **Ja ja mein Mann**

(versteht offenbar die Frage nicht)

Sind Sie verheiratet? **Ja Auguste**

Frau Deter? **Ja ja Auguste Deter**

Wie lange sind Sie hier? (sie versucht sich zu

erinnern) **Drei Wochen**

Was ist das? (Ich zeigte ihr einen Bleistift)

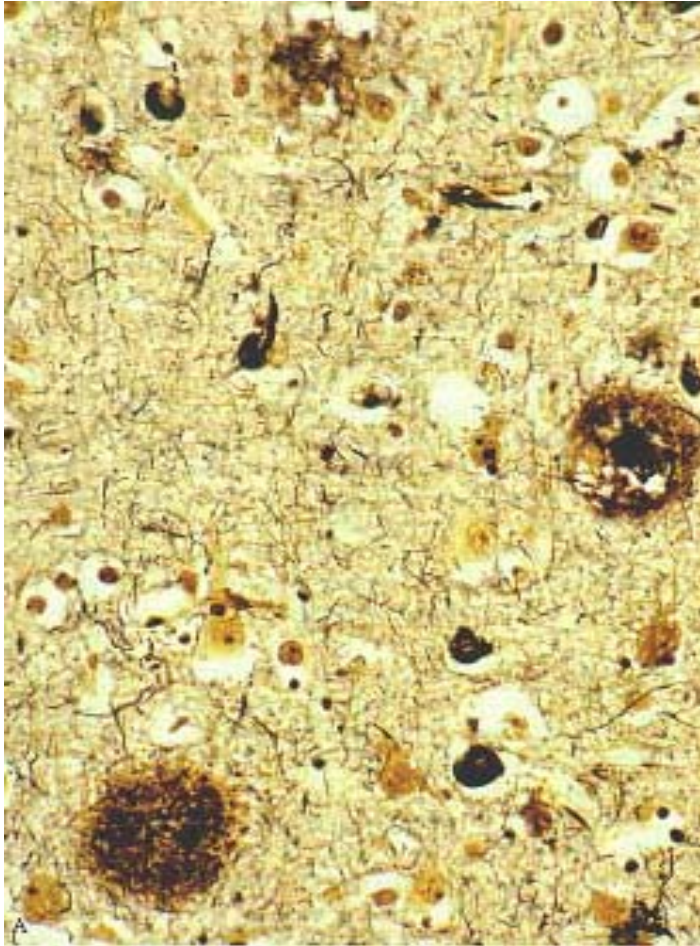
Ein Stift

Sie benennt richtig eine Geldbörse, einen

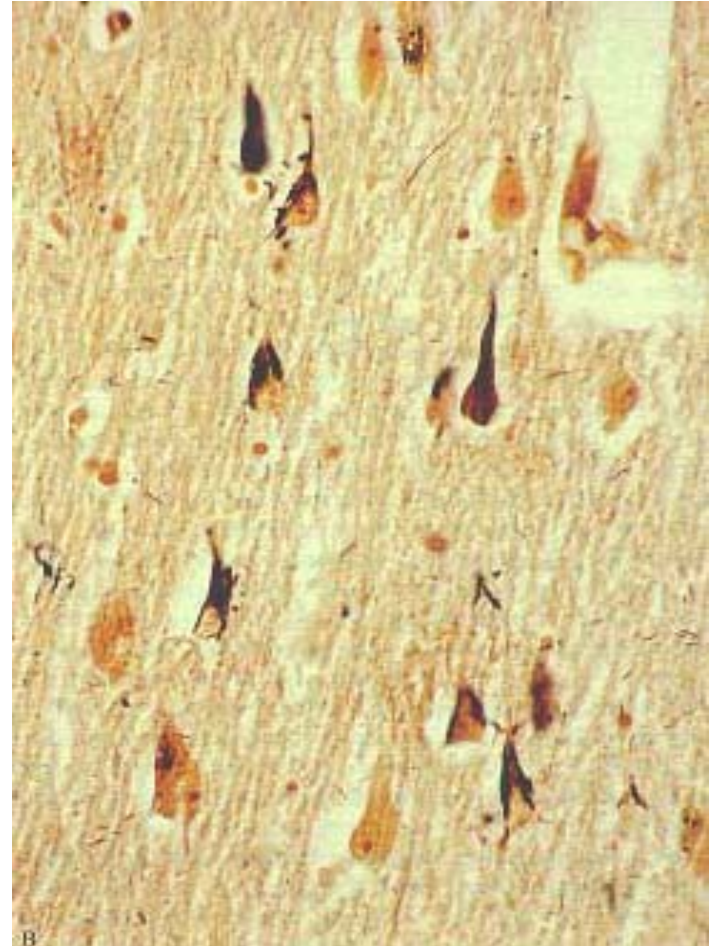
Schlüssel,

ein Schreibheft, eine Zigarre

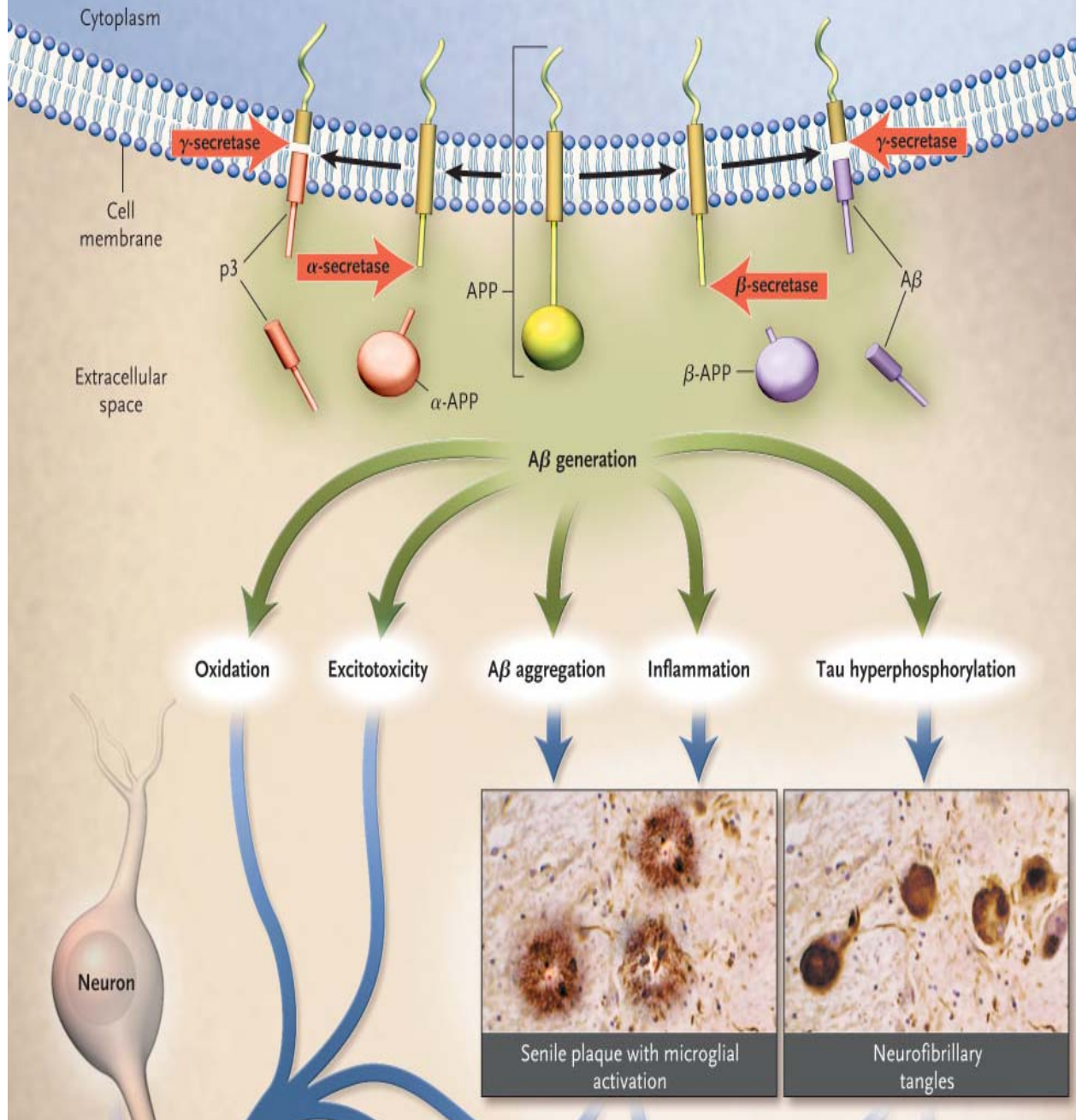
AD-Pathologie: Hauptmerkmale



Neuritische Plaques

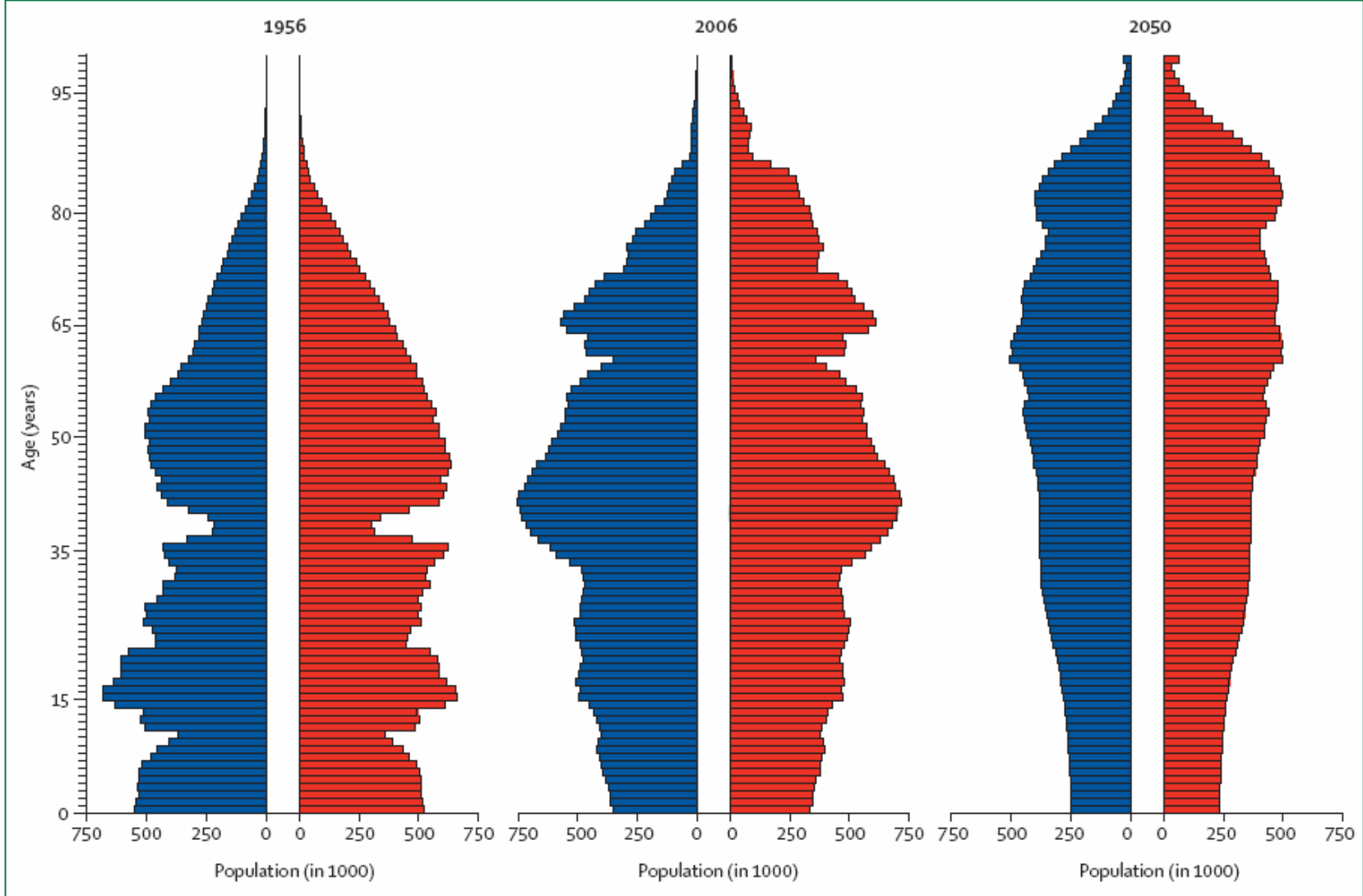


Neurofibrillen (Tangles)

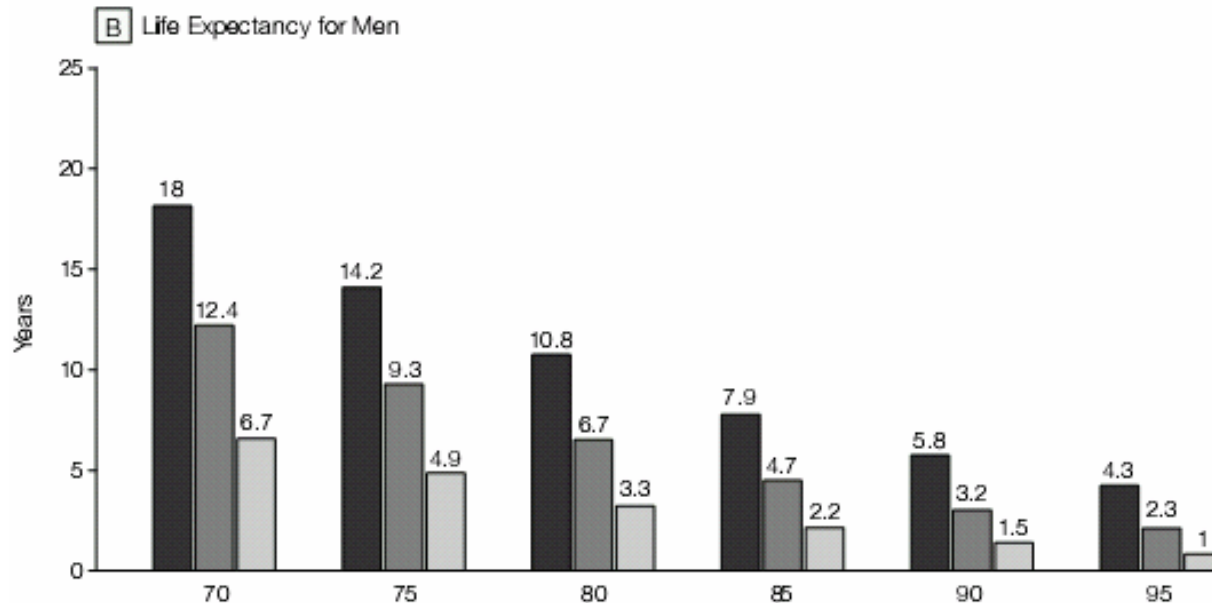
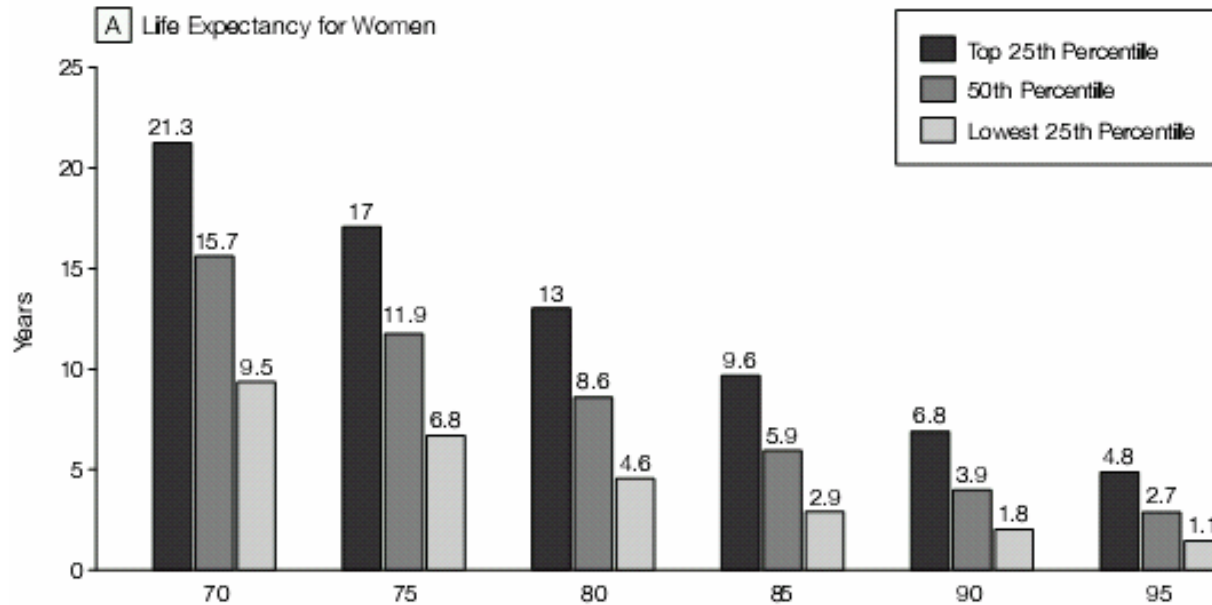


JL Cummings – Alzheimer's disease.
N Engl J Med 2004;351:56

Population pyramid Germany 1956, 2006, 2050



Lebenserwartung USA 1997



JAMA 2001;
285:2750-6

Prävalenz (Häufigkeit) in der Bevölkerung

Altersgruppe	Mittlere Prävalenzrate (%)	Schätzung der Krankenzahl in Deutschland
65-69	1,2	48.000
70-74	2,8	99.000
75-79	6	171.000
80-84	13,3	173.000
85-89	23,9	272.000
90 und älter	34,6	172.000
<i>65 und älter</i>	<i>7,2</i>	<i>935.000</i>

Inzidenz (Neuerkrankung) pro Jahr

Altersgruppe	Mittlere Inzidenzrate pro Jahr (%)	Schätzung der jährlichen Neuerkrankungen in Deutschland für das Jahr 1999
65-69	0,43	17.000
70-74	0,88	30.000
75-79	1,88	50.000
80-84	4,09	46.000
85-89	6,47	56.000
90 und älter	10,11	32.000
<i>65 und älter</i>	<i>1,9</i>	<i>231.000</i>

Morbiditätsprognose 2030/2050

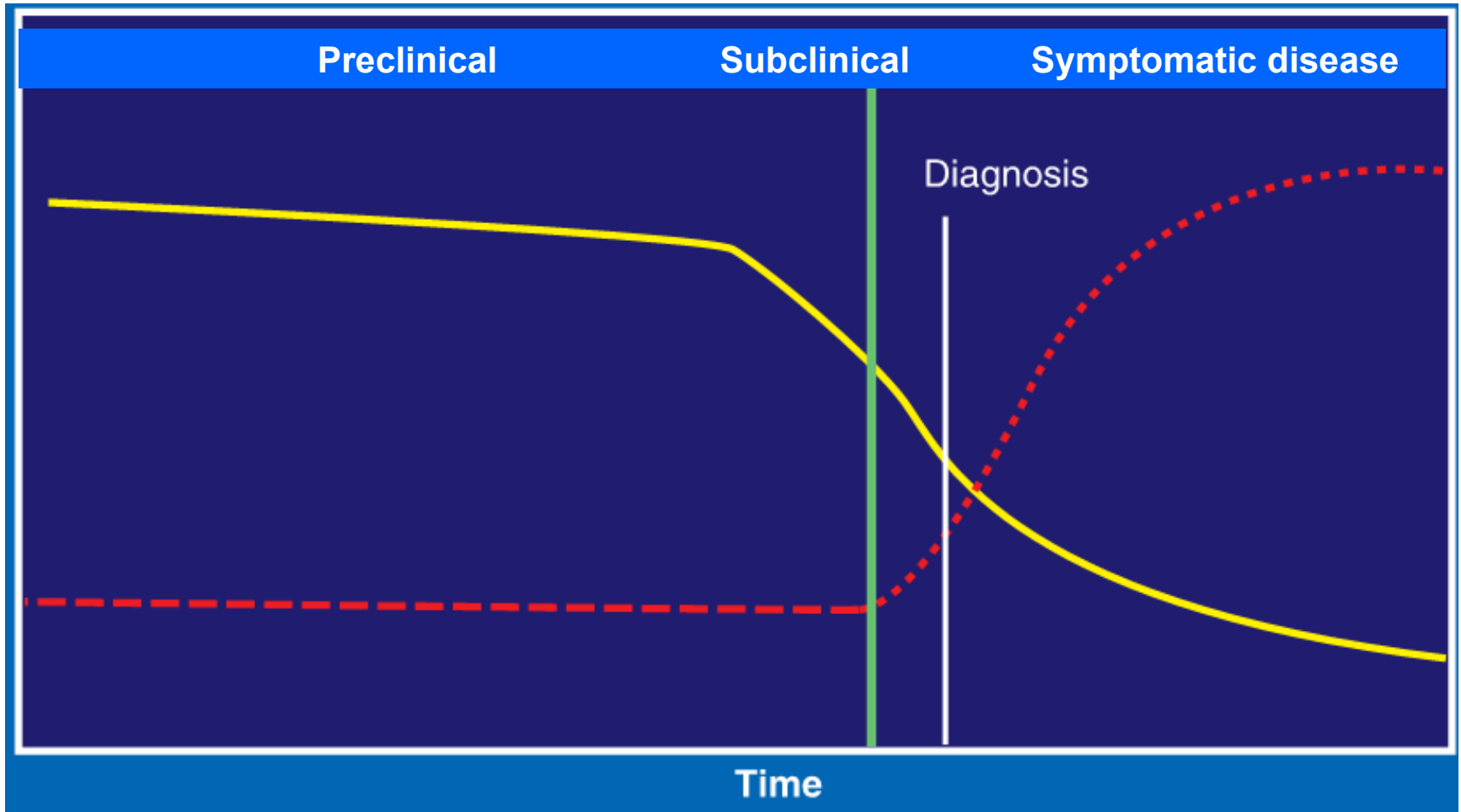
i.Vgl. 2007 (%)

• Diabetes	+ 21	+ 21
• CV-System – Hypertonie	+ 9	+ 2
- AMI (Neuinzid./a)	+ 42	+ 75
- Stroke (Neuinzid./a)	+ 37	+ 62
• Niereninsuffizienz – Dialyse	+ 20	+ 22
• Lunge – COPD	+ 23	+ 23
- AEP	+ 68	+149
• Demenz – absolut	+ 51	+104
- Neuinzidenz / a	+ 53	+113

Risikofaktoren

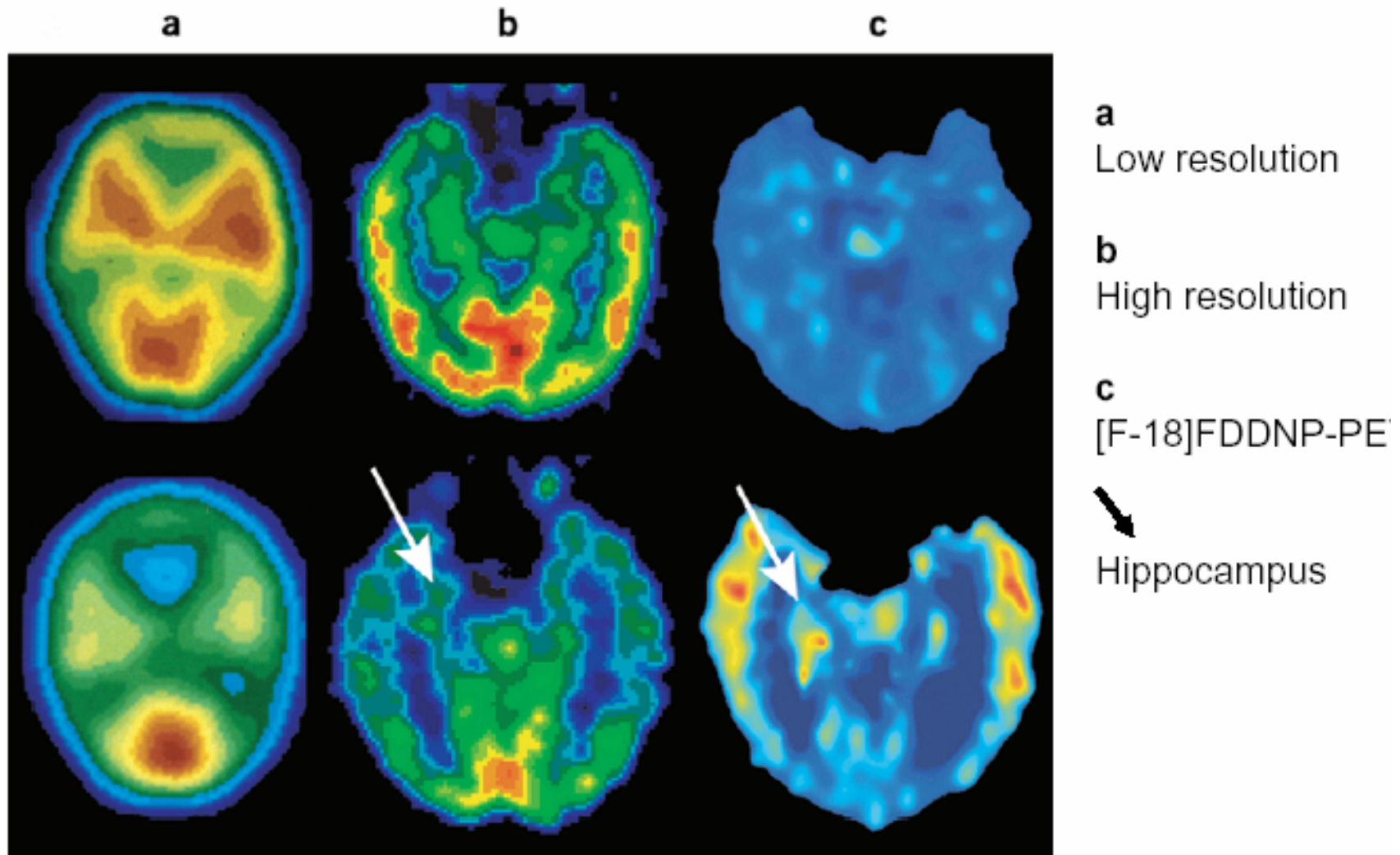
- Alter
- Familiengeschichte
- Schädel-Hirn-Verletzungen einschl. Durchblutungsstörungen
- Arteriosklerose infolge kardiovaskulärer Erkrankungen
- Geringes Ausbildungsniveau
-

Verlauf und Intervention



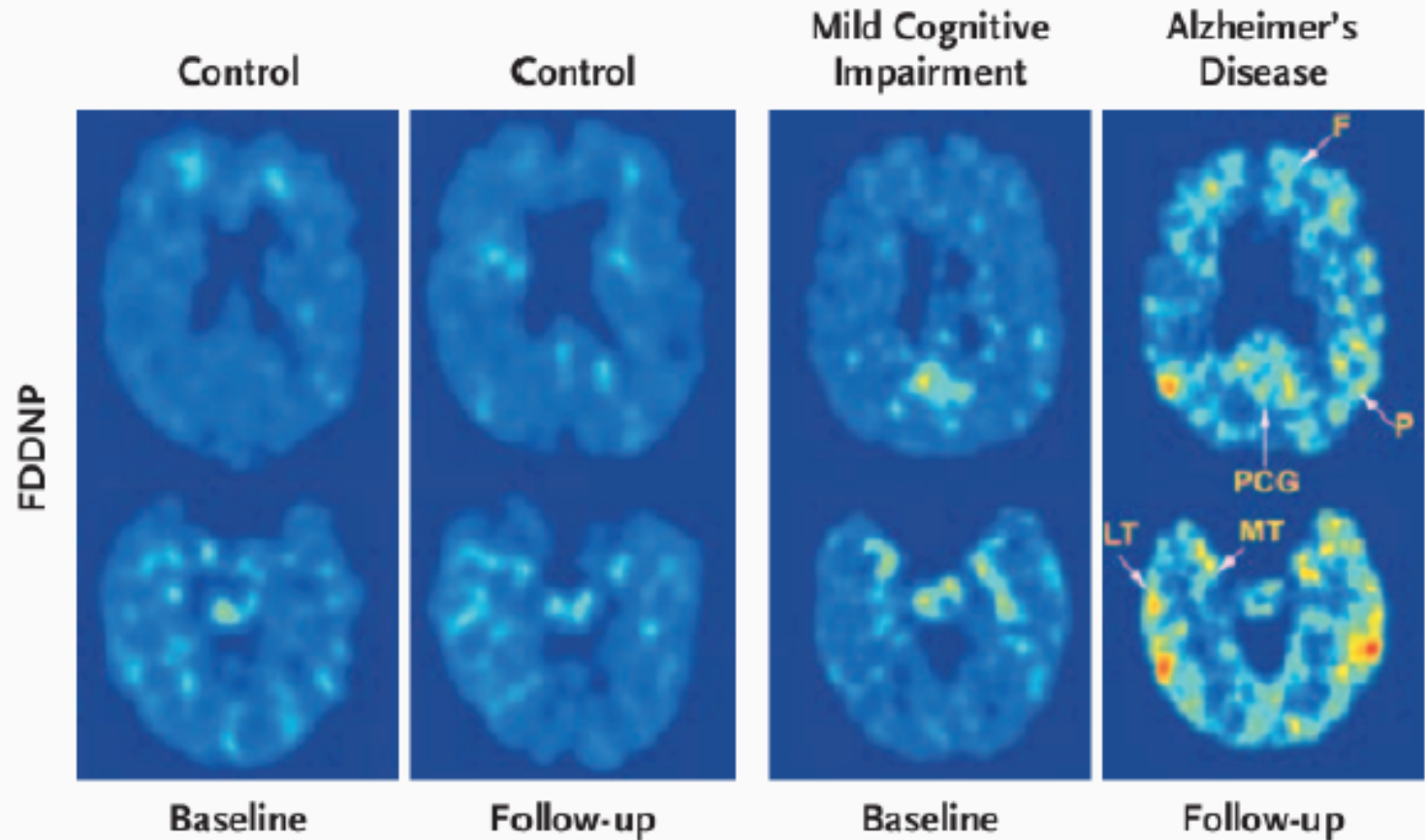
nach: DeKosky ST; Science 2003;302:830-4

Diagnostik mit PET Positronen-Emissions Tomographie



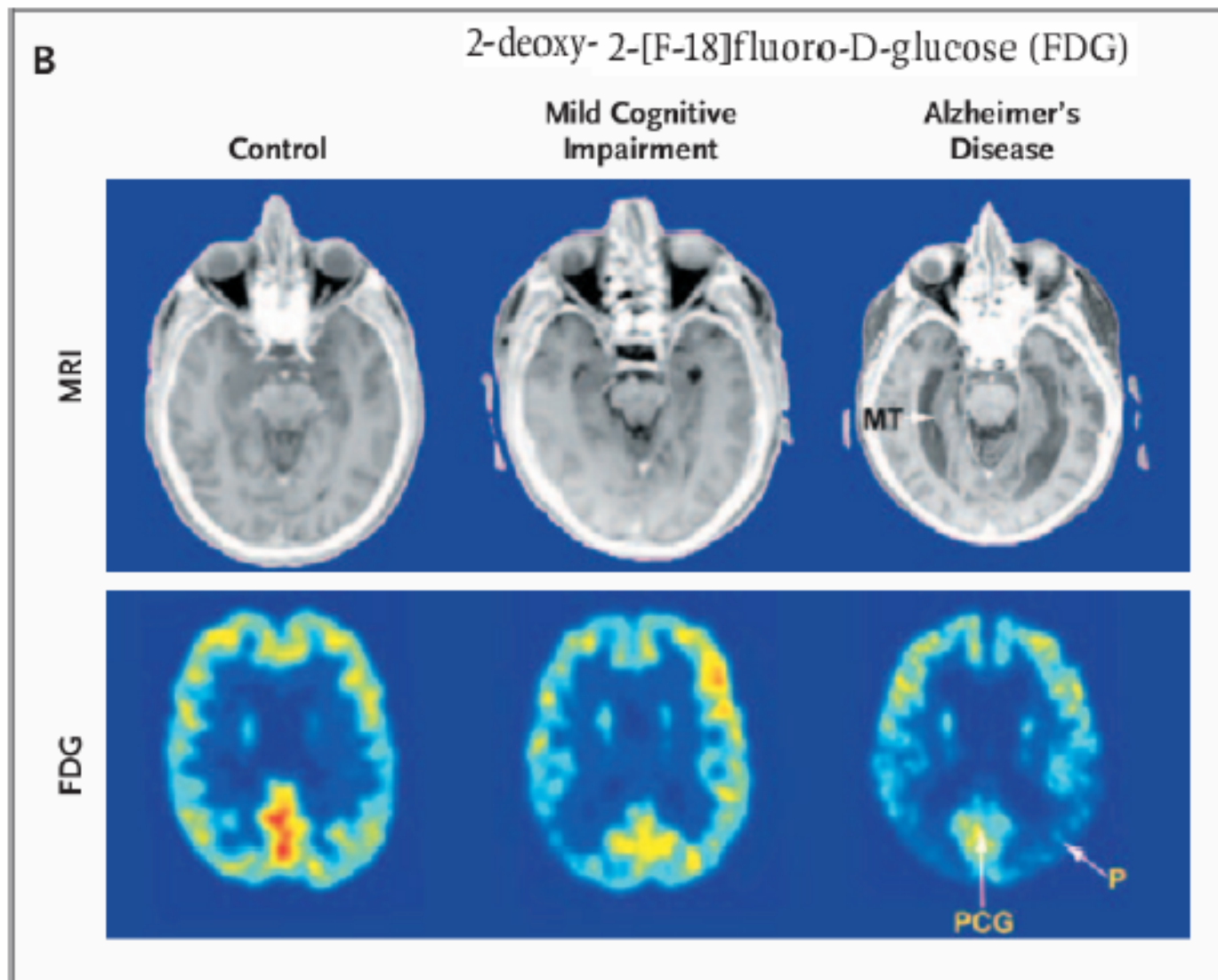
FDDNP-PET

2-(1-{6-[(2-[F-18] fluoroethyl)(methyl)amino]-2-naphthyl}ethylidene)malononitrile (FDDNP)

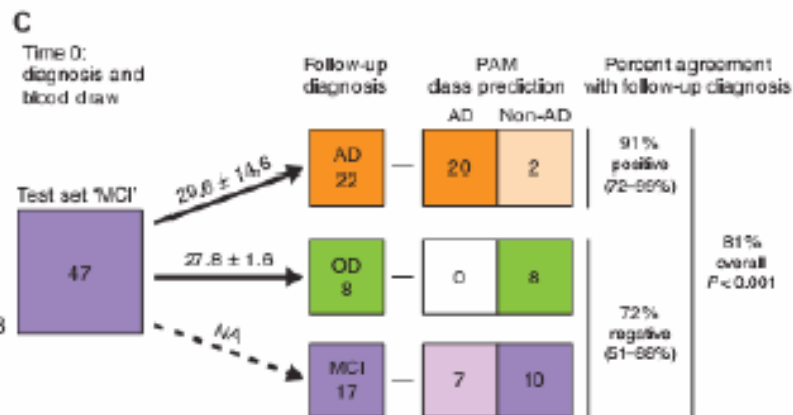
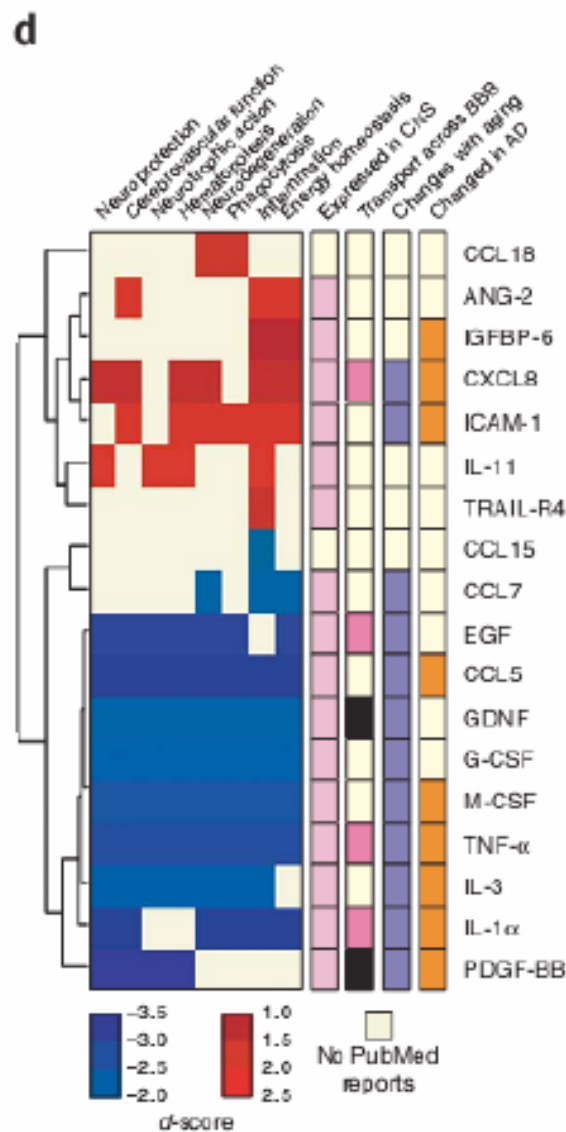
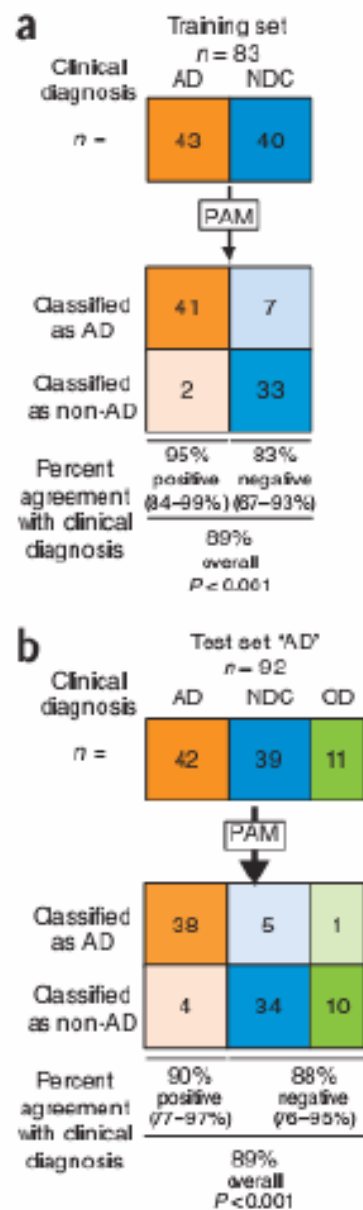


Small GW et al. PET of brain amyloid and tau in mild cognitive impairment. NEJM 2006;355(25):2652-63

MRI und FDG-PET I



Small GW et al. PET of brain amyloid and tau in mild cognitive impairment. NEJM 2006;355(25):2652-63



Ray SA et al. Classification and prediction of clinical Alzheimer's diagnosis based on plasma signaling proteins. *Nature Med* 2007;13(11):1359-62

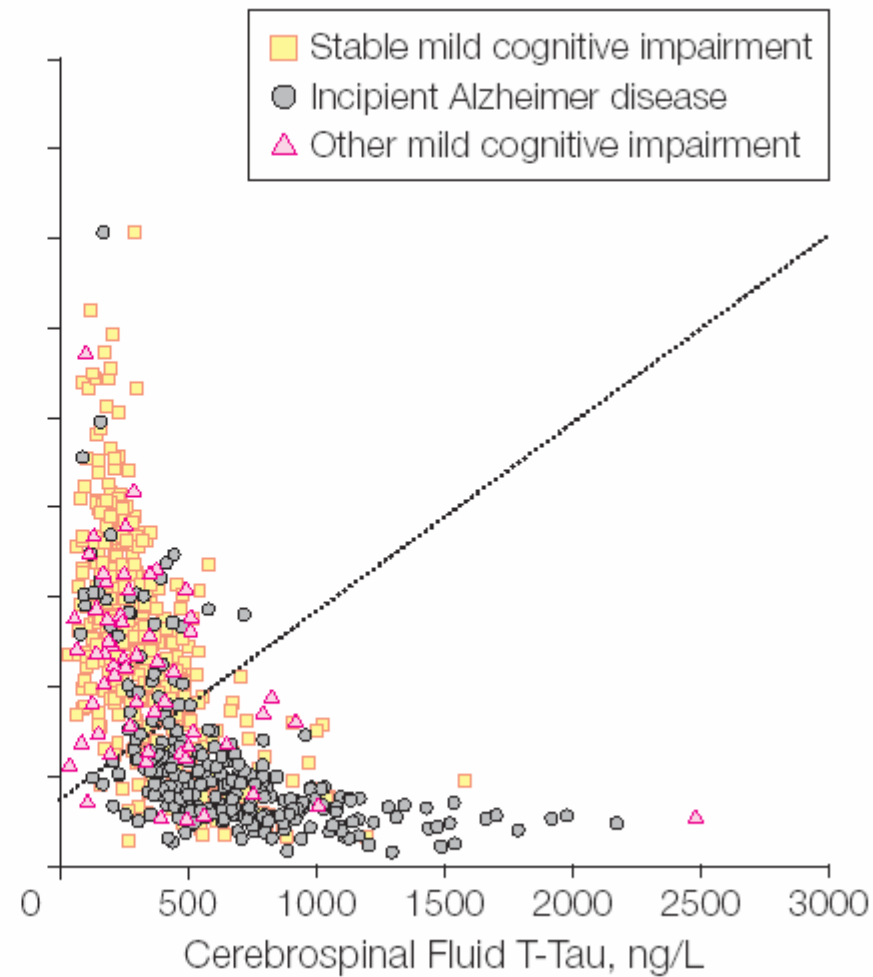
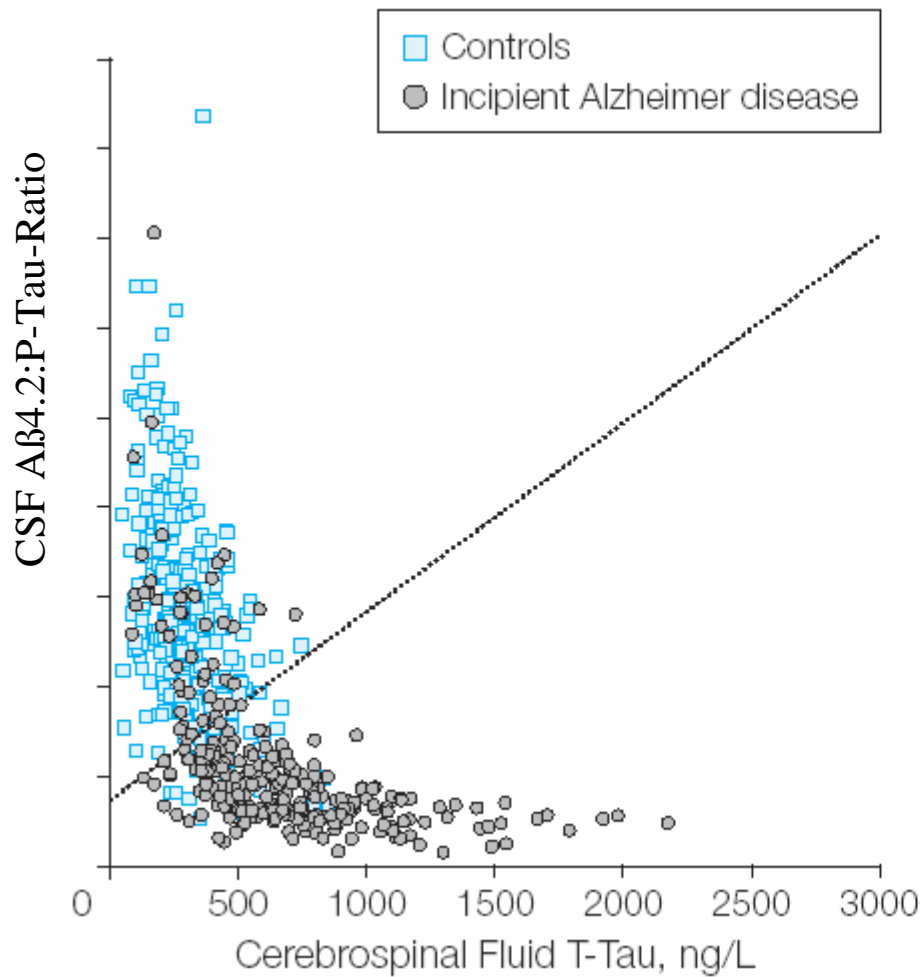
Biomarker

- Amyloid-Spiegel im Blut habe keinen Vorhersage-Wert für die Entstehung einer Alzheimer-Demenz

Cardiovascular Health Study

- 274 Patienten, 79 ± 3 Jahre, Follow-up über 4,5 Jahre
- A β -40 und A β 1-42 ohne Assoziation in der multivariaten Analyse

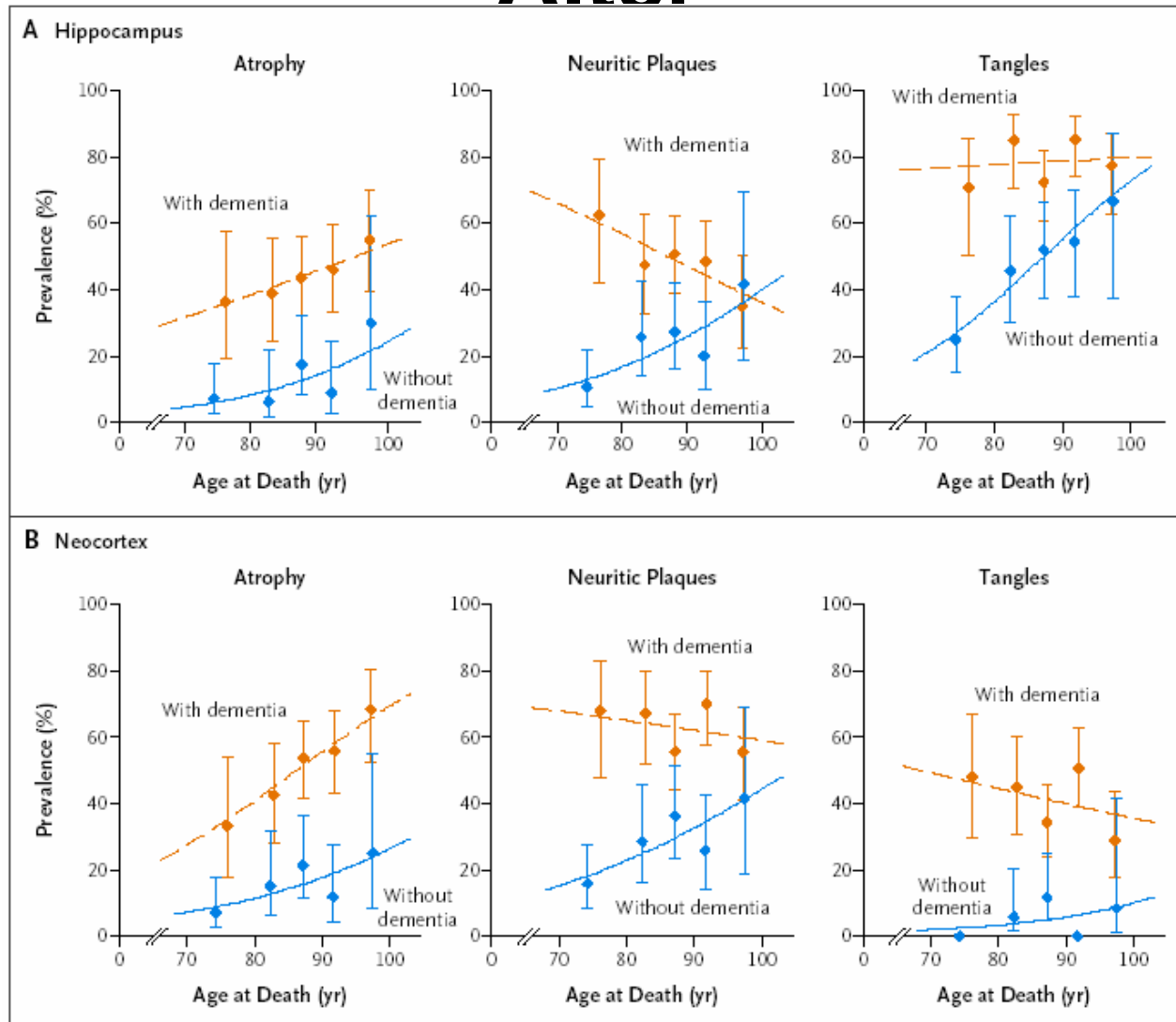
CSF-Biomarker



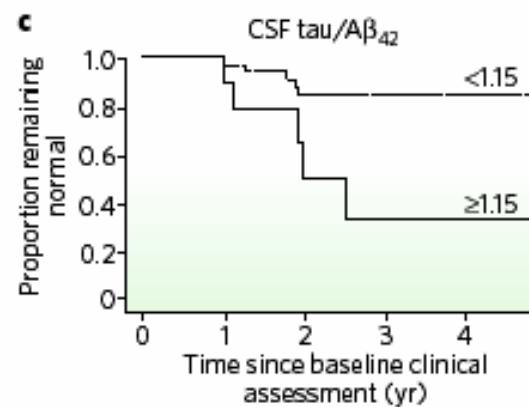
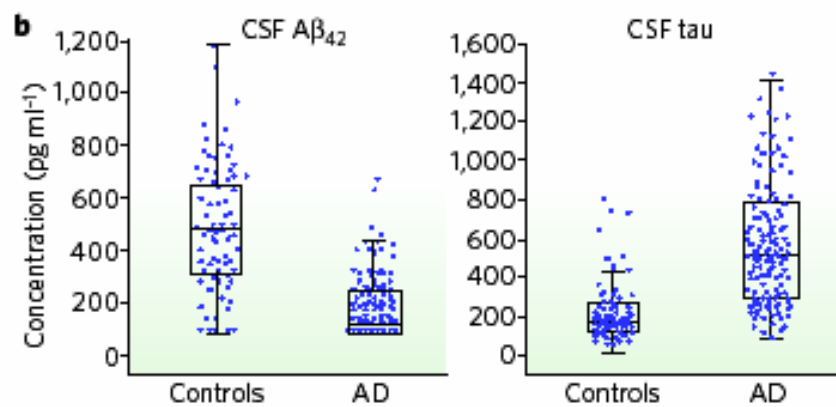
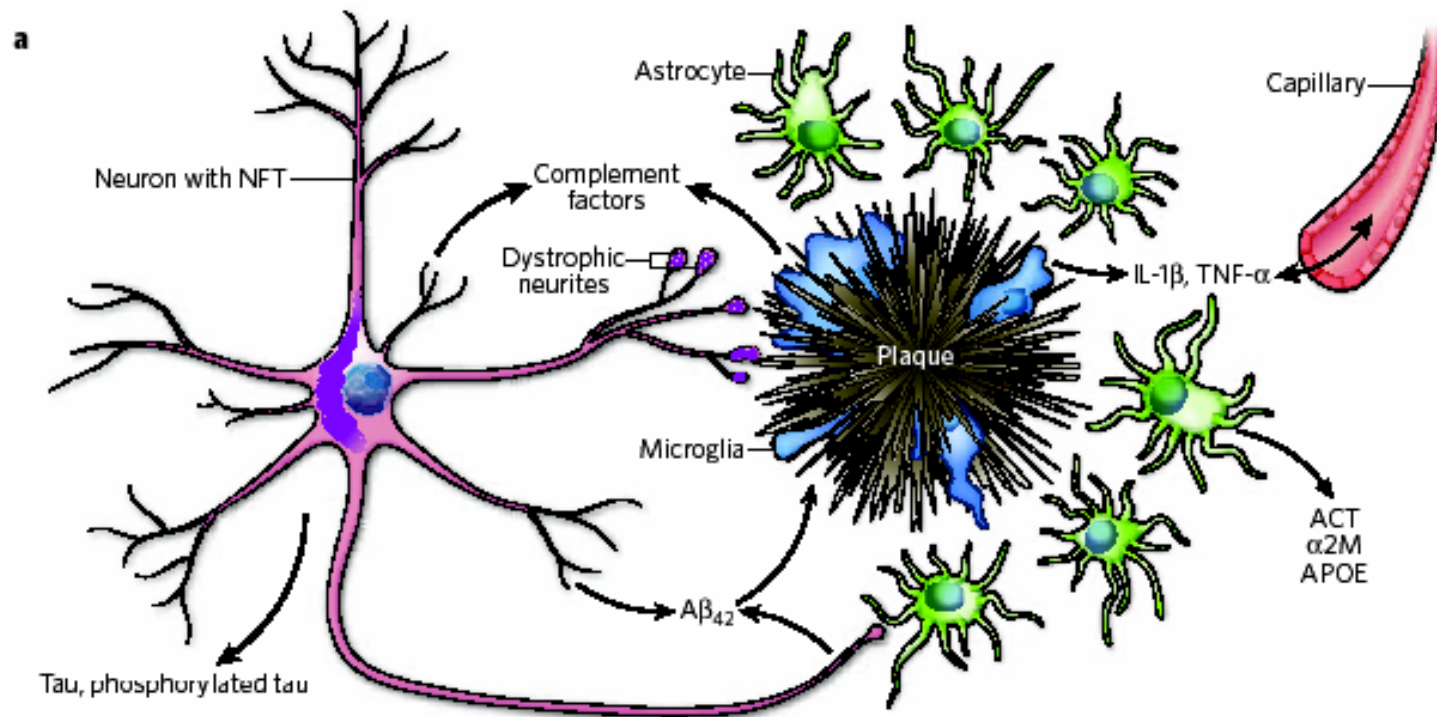
N = 750 MCI, 529 AD, 304 controls, Follow-up > 2 a

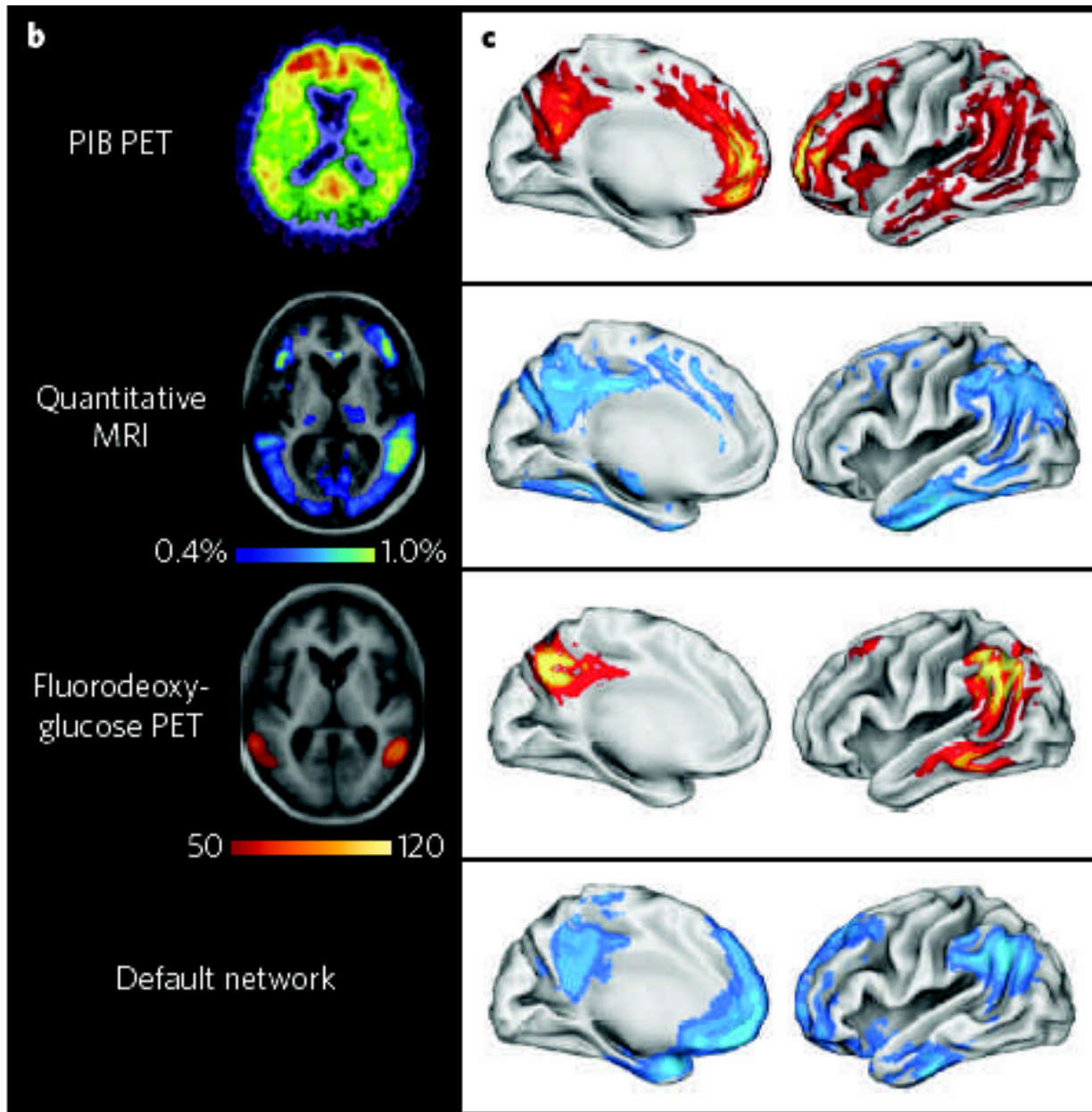
Mattsson N et al. - JAMA 2009;302:385-393

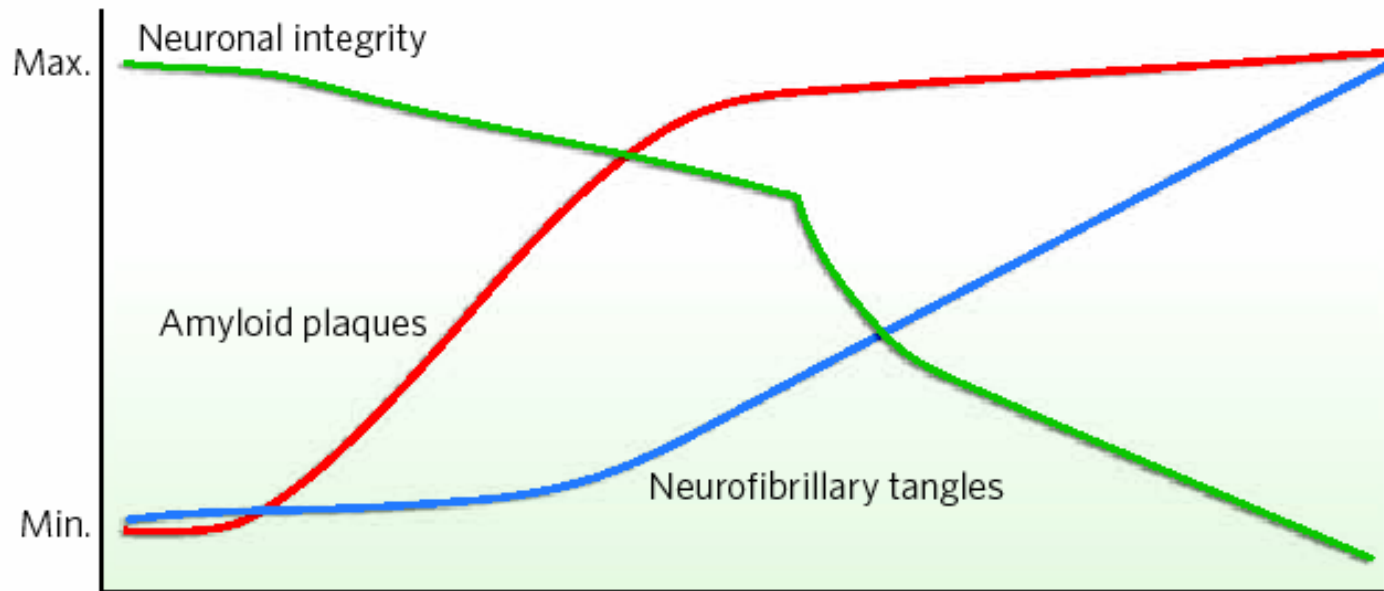
Neuropathologische Assoziation AD + Alter



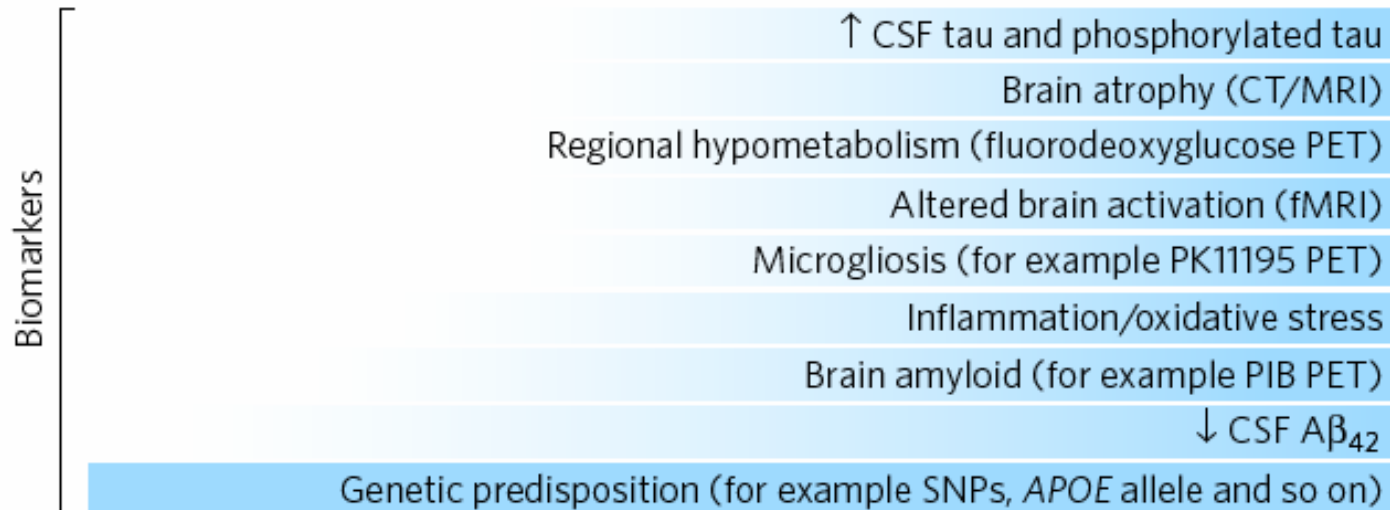
456 Gehirne, Alter 69-103 a, OR mit 75 a 8,63 (3,81-19,60)
OR mit 95 a 2,48 (0,92-4,14)







Non-AD	Preclinical AD	Very mild AD (MCI)	Mild AD (CDR 1)	Mod. AD (CDR 2)	Sev. AD (CDR 3)
	Non-demented (CDR 0)				



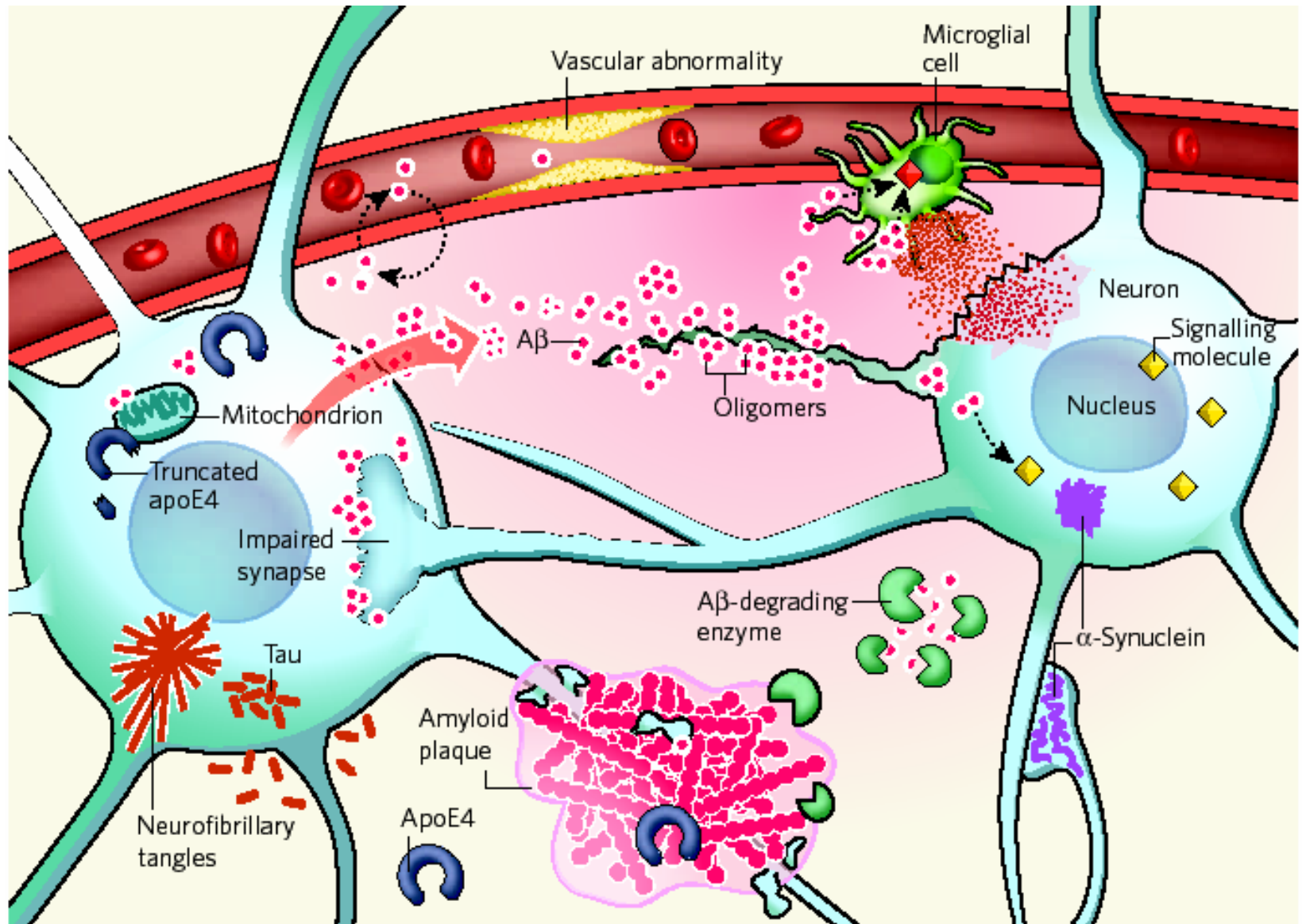
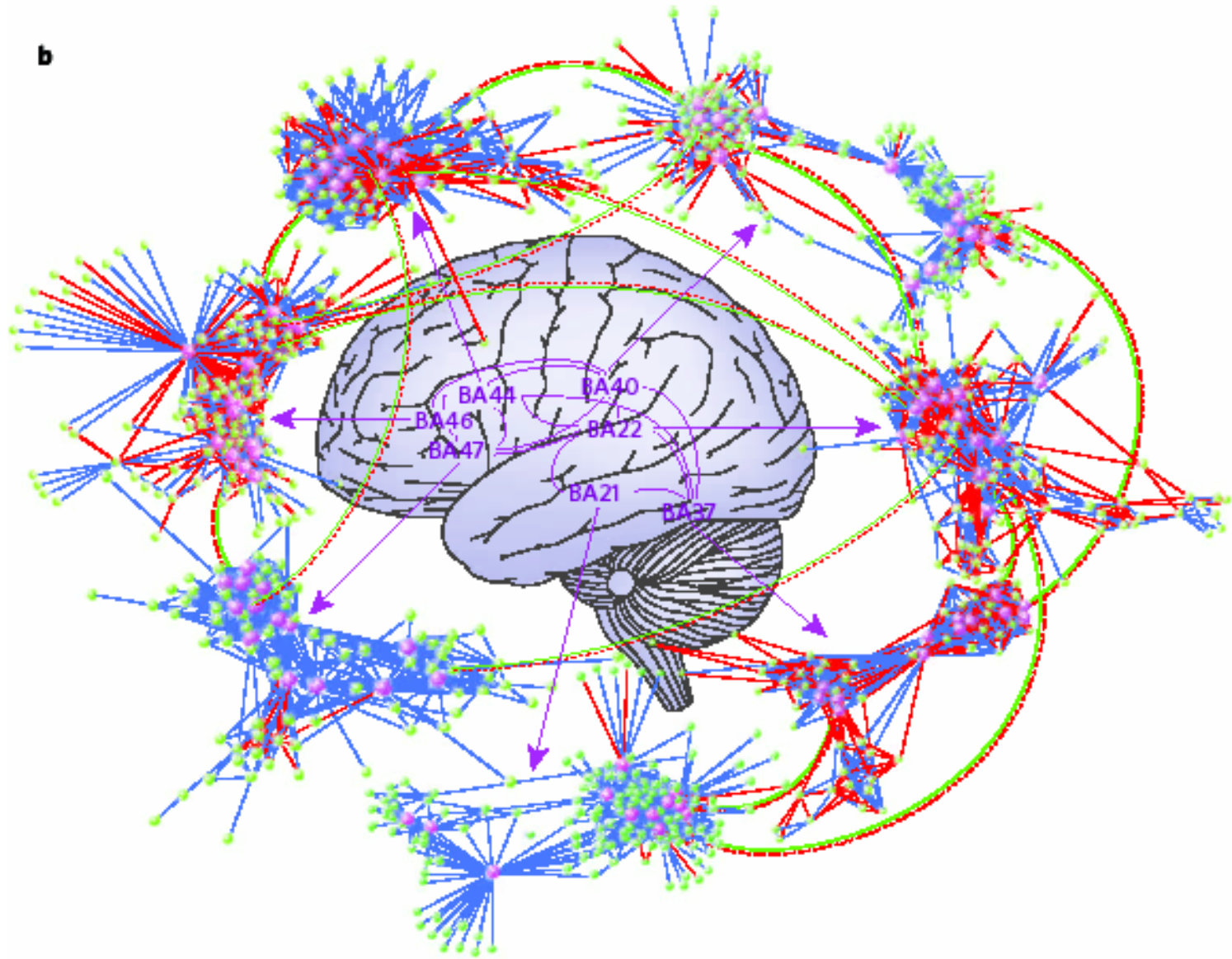


Figure 1 | Some key players in the pathogenesis of AD.

TABLE 1 | ONGOING CLINICAL TRIALS FOR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE

Approach or drug	Proposed mechanism of action	Phase
β -Secretase inhibition	Decreases formation of A β from amyloid precursor protein	II
γ -Secretase inhibition	Decreases formation of A β from amyloid precursor protein	II/III
Active immunization with A β peptides	Generates anti-A β antibodies that interact with A β and remove it from the brain by uncertain downstream mechanisms	II
Passive immunization with anti-A β antibodies	The antibodies interact with A β and remove it from the brain by uncertain downstream mechanisms	III
Intravenous pooled immunoglobulins	May enhance clearance of A β and other harmful proteins from the brain; may decrease harmful inflammatory processes	III
Scyllo-inositol	Decreases formation and stability of pathogenic A β assemblies	II
Latrepidine	Prevents mitochondrial dysfunction	III
Inhibition of receptor for advanced glycation end products (RAGE)	Blocks stimulation of the cell-surface receptor RAGE, which binds A β , decreasing A β levels in the brain and preventing A β from activating pathogenic pathways	II
Stimulation of insulin signalling	Prevents hyperglycaemia; may overcome insulin resistance in the brain	II
Selective oestrogen-receptor modulator	Promotes neuroprotective effects of oestrogen without eliciting its harmful effects	II
Neurotrophic and neuroprotective agents	Stimulate neurotrophic and antioxidant pathways or pathways that protect against excitotoxicity	II

b

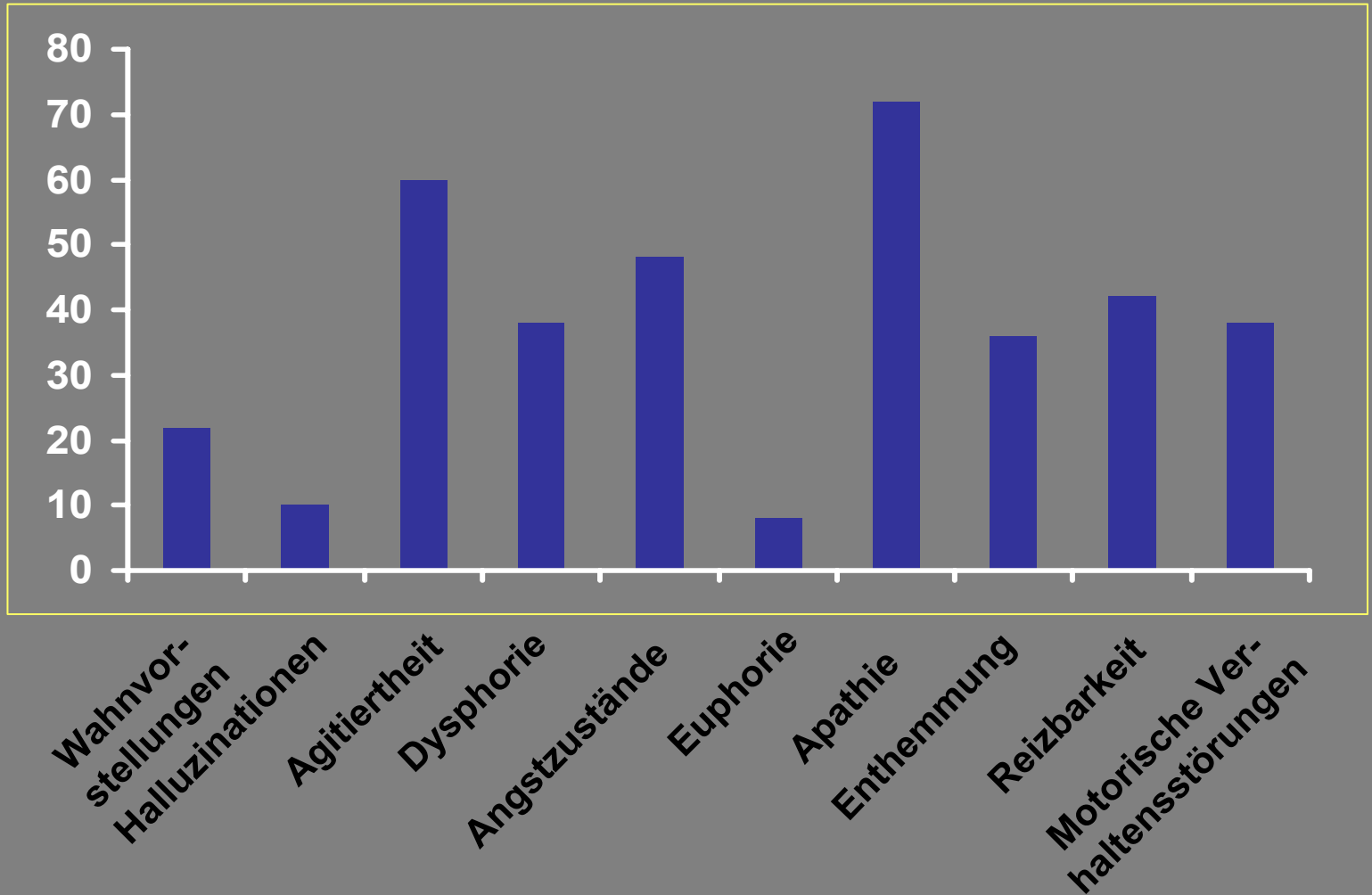


Symptome der Demenz

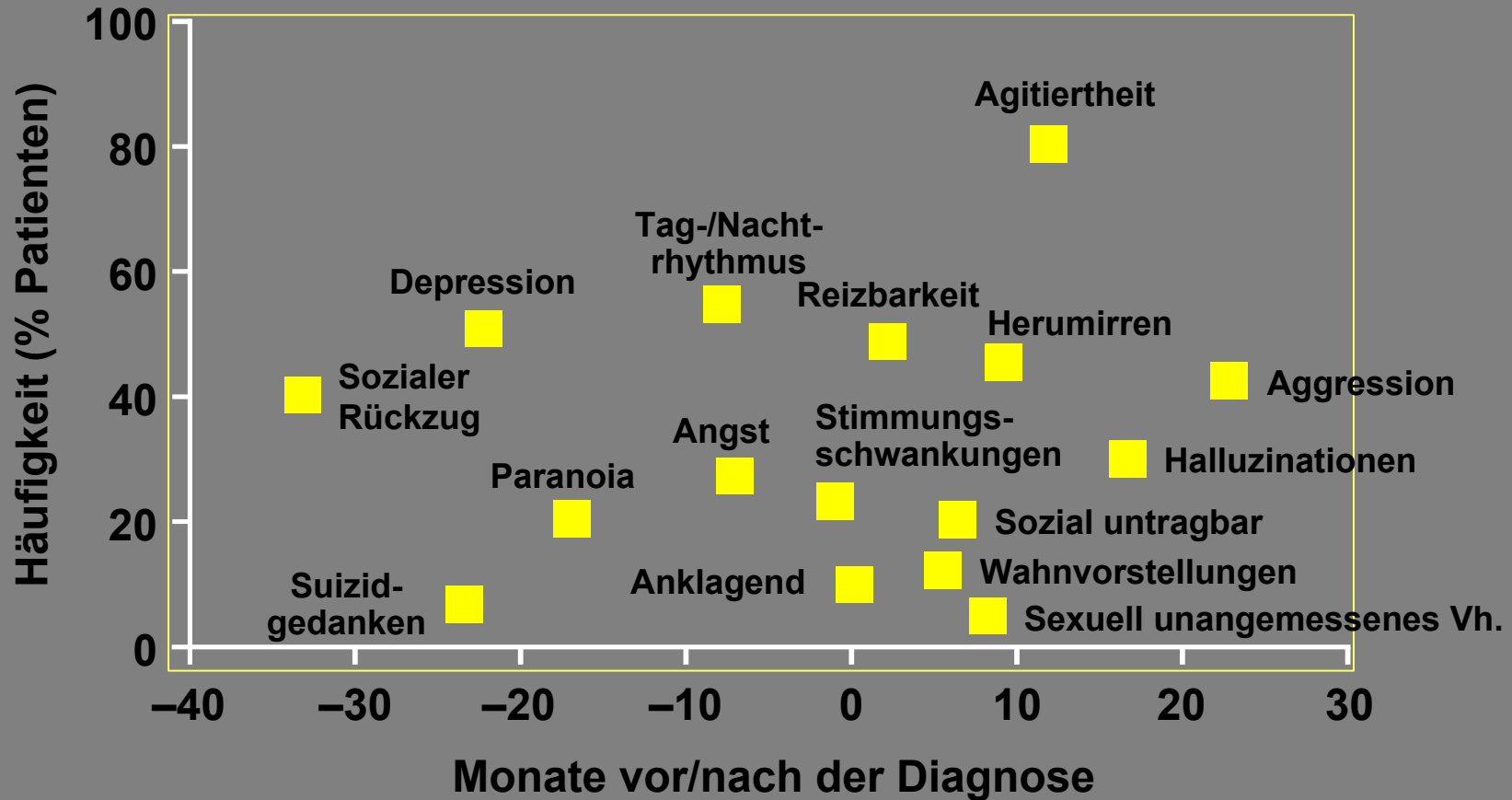
- Gedächtnisstörung
→ *Langsam einsetzend, kontinuierlich fortschreitend*
- Stimmungsschwankungen
- Verhaltensstörungen
- Lernstörung
- Aphasie, Apraxie, Orientierungsstörung
- Verlust der Urteilsfähigkeit
- Verlust ADL-Funktionen
- Halluzinationen, Aggressionen, körperl. Aktivität ↑↓, gestörter Tag-Nacht-Rhythmus

Häufigkeit von Verhaltensstörungen bei AD

Prozentsatz der Patienten, die Verhaltensstörungen aufweisen

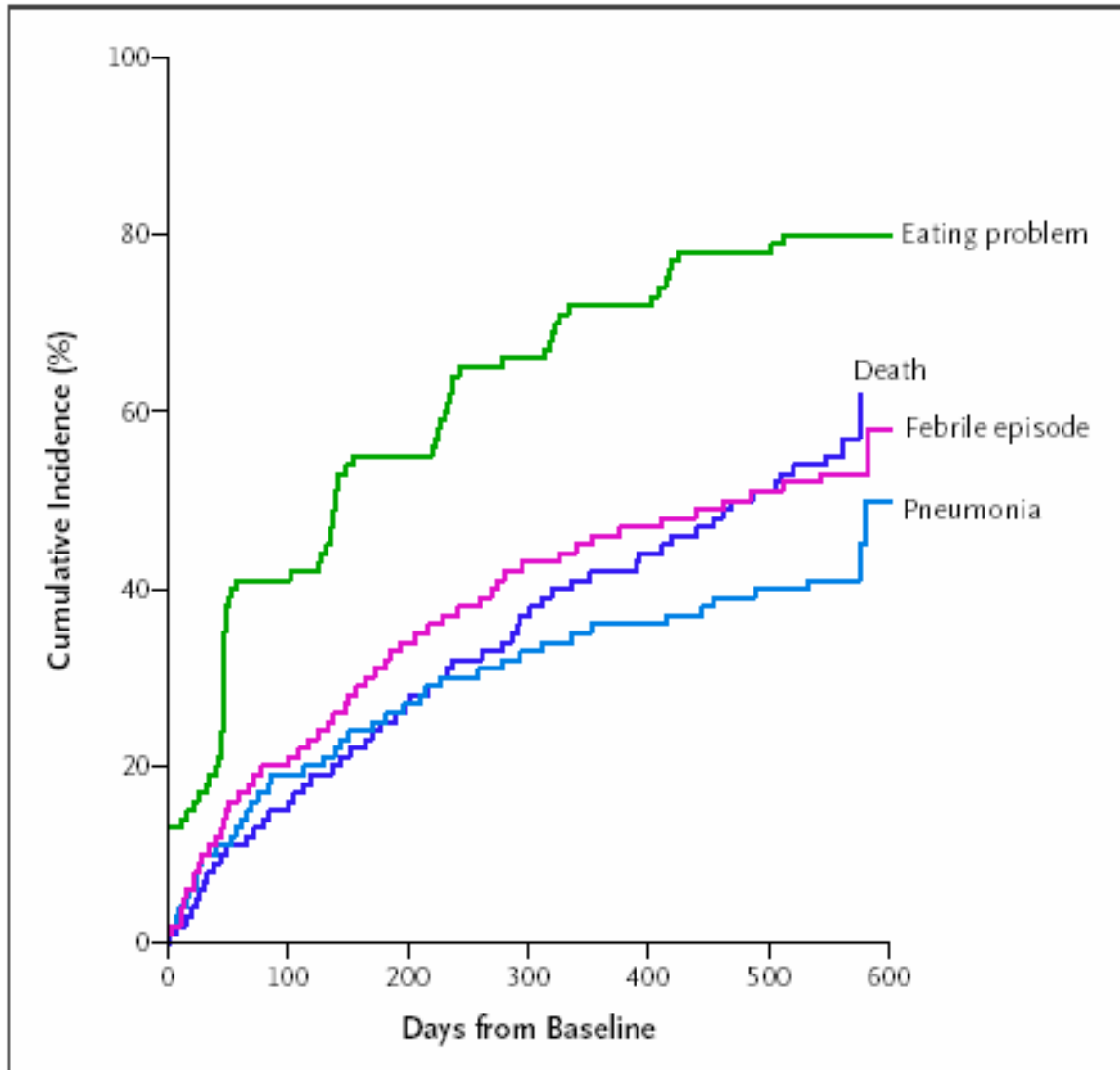


Häufigkeiten von Verhaltensstörungen im progredienten Verlauf der AD



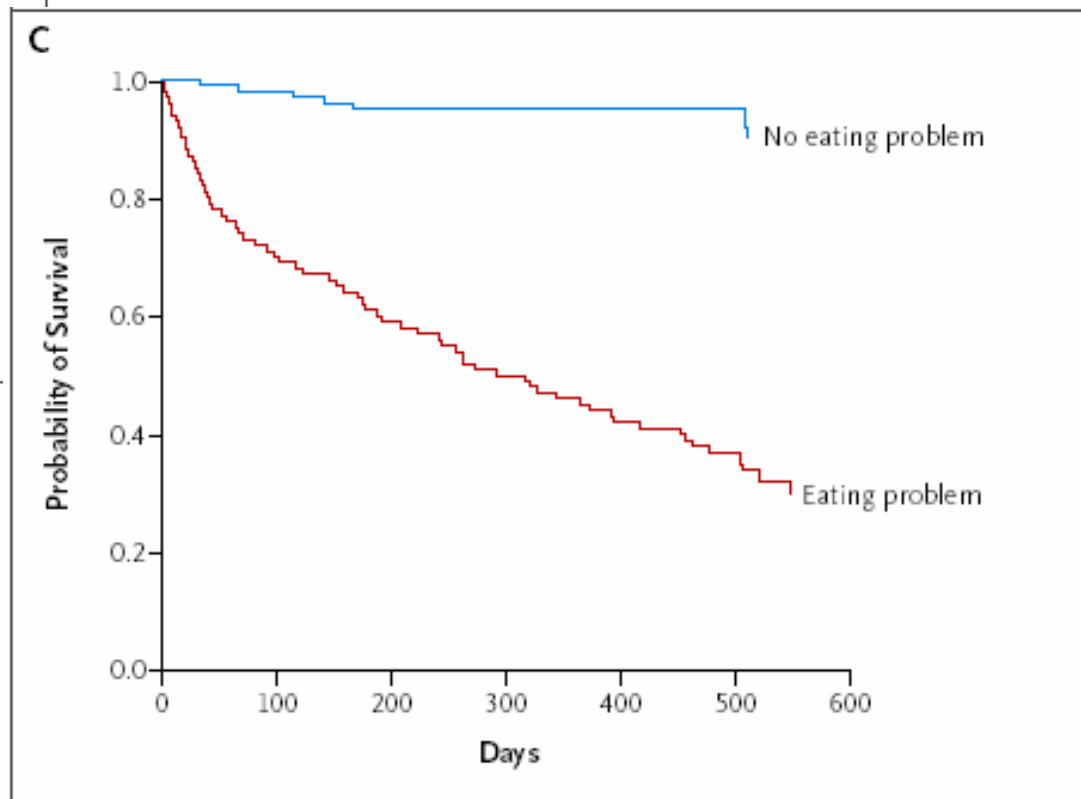
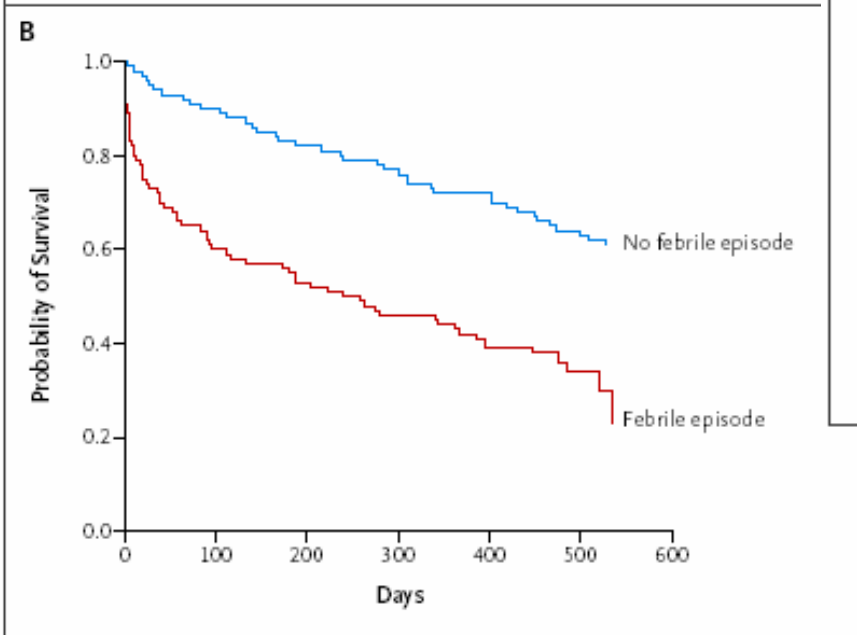
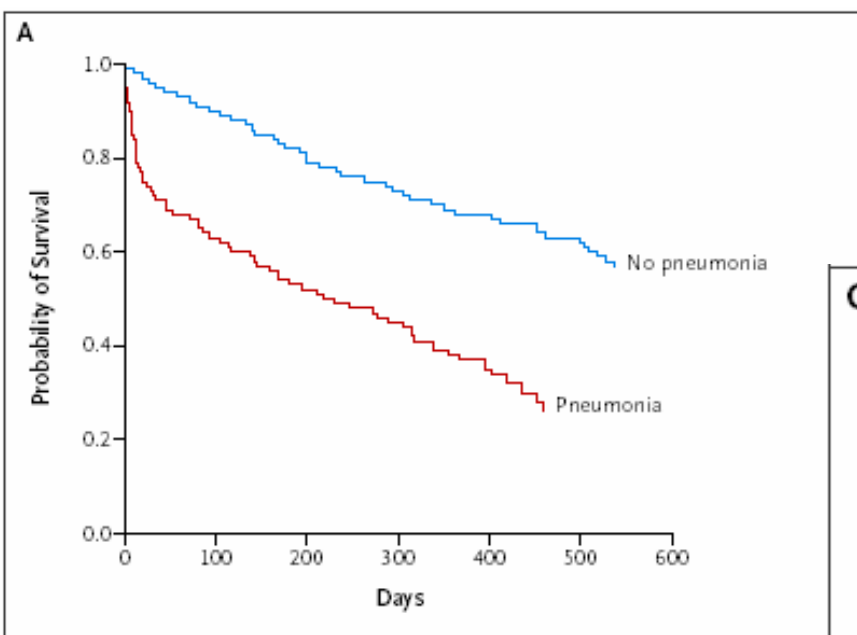


Probleme am Lebensende

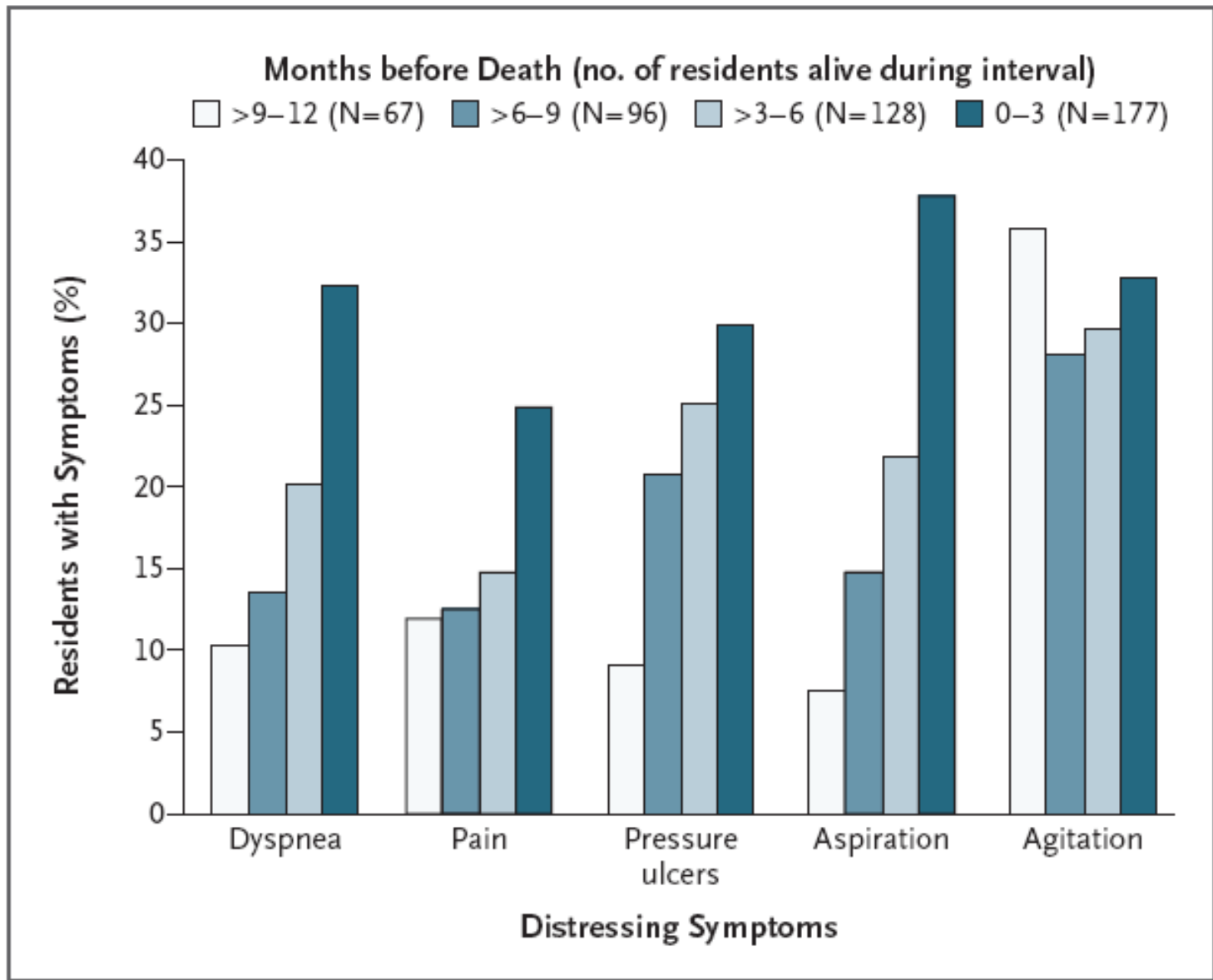


SL Mitchell et al.
NEJM 2009;361:1529-38

Figure 1. Overall Mortality and the Cumulative Incidences of Pneumonia, Febrile Episodes, and Eating Problems among Nursing Home Residents with Advanced Dementia.



SL Mitchell et al.
 NEJM 2009;361:1529-38



Decision making

Life Expectancy	Medical		Nonmedical	
	Priorities	Tools and Approaches	Priorities	Tools and Approaches
Long (>5 y)	Address the patient's concerns Evidence-based disease management Identify and manage geriatric conditions Preventive services as indicated Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives (eg, designate DPOAHC)	Open-ended questions Guidelines Table 1 USPSTF interactive tool ¹⁴ Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (DPOAHC)	Lifestyle changes Engage in social and work activities Environment safety and access (eg, driving)	Health educator, CBOs ^a CBOs, ^a AAAs ⁴² Occupational therapist, home modification companies, home health agencies
Mid (2-5 y)	Address the patient's concerns Evidence-based disease management (must expect benefit within patient's lifetime) Identify and manage geriatric conditions Preventive services as indicated (eg, influenza vaccination) Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives	Open-ended questions Guidelines Table 1 USPSTF interactive tool ¹⁴ Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (DPOAHC, living will, POLST ⁴¹)	Environment safety and need for ADL and IADL support Engage in social activities (eg, senior citizen centers) Identify and evaluate resources (eg, social support, financial)	Home health agencies, social workers, private care managers CBOs, ^a AAAs ⁴² Social workers, financial planners
Short (<1-<2 y)	Address the patient's concerns and identify patient goals Symptom management Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives (eg, POLST form)	Open-ended questions Palliative care guidelines Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (POLST, ⁴¹ DPOAHC)	Living situation Caregivers and their health, respite care Engage in social activities (eg, adult day care centers)	Social workers Open-ended questions, also see Table 1 Social workers, CBOs, ^a AAAs, ⁴² hospice (when life expectancy ≤6 mo)

Abbreviations: AAAs, Area Agencies on Aging; ADL, activities of daily living; CBOs, community-based organizations; DPOAHC, durable power of attorney for health care; IADL, instrumental activities of daily living; POLST, physician orders for life-sustaining treatment; USPSTF, US Preventive Services Task Force.

^aExamples of community-based organizations include Alzheimer's Association chapters, the Braille Institute, and Lighthouse for the Blind. A list of relevant Web sites is available with the article at <http://www.jama.com>.

Medical

Life Expectancy	Priorities	Tools and Approaches
Long (>5 y)	Address the patient's concerns Evidence-based disease management Identify and manage geriatric conditions Preventive services as indicated Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives (eg, designate DPOAHC)	Open-ended questions Guidelines Table 1 USPSTF interactive tool ¹⁴ Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (DPOAHC)
Mid (2-5 y)	Address the patient's concerns Evidence-based disease management (must expect benefit within patient's lifetime) Identify and manage geriatric conditions Preventive services as indicated (eg, influenza vaccination) Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives	Open-ended questions Guidelines Table 1 USPSTF interactive tool ¹⁴ Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (DPOAHC, living will, POLST ⁴¹)
Short (<1-<2 y)	Address the patient's concerns and identify patient goals Symptom management Coordinate care across health care professionals and settings Advance directives (eg, POLST form)	Open-ended questions Palliative care guidelines Discharge summaries, e-mail, telephone Medical association and state forms (POLST, ⁴¹ DPOAHC)



Initiative Demenzversorgung
in der Allgemeinmedizin

Hauptergebnisse der Studie – zweite, aktualisierte Auflage

IDA-Studie eröffnet Perspektiven für zukünftige Versorgungsforschung

Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz, zu Hause lebend,
1 Unterstützerson, AOK-Patient, HA Teilnehmer an IDA

Aufbau der drei Studienarme

n = 171

A

Betreuung
durch den
Hausarzt

109

B

Betreuung
durch den
Hausarzt

Hausarzt
vermittelt
Angehörigen-
gruppe

ab dem 2. Jahr:
Hausarzt
vermittelt
„Zugehende“
Angehörigen-
beratung

110

C

Betreuung
durch den
Hausarzt

Hausarzt
vermittelt
Angehörigen-
gruppe

ab dem 1. Jahr:
Hausarzt
vermittelt
„Zugehende“
Angehörigen-
beratung

Summe 390

Ärzte 129

Studienende nach 2 Jahren oder bei
Heimeintritt des Patienten

Ergebnisse

- Unterstützung von Ärzten und Angehörigen zu $\frac{3}{4}$ positiv beurteilt
- keine Änderung in der Heimrate
- 15 % der Beratenden nach 2 Jahren in einer Angehörigengruppe im Vgl. zu 3 % ohne Beratung
- 68 % der Patienten sind weiblich
- 70 % der Pflegenden sind weiblich (1/3 Ehefrauen, 60 % Töchter bzw. Schwiegertöchter)
- nach 2 Jahren 12 % im Heim
- nach 2 Jahren 20 % verstorben

S3-Leitlinie Demenzen 11/2009

A-Empfehlungen !

- Apolipoprotein nicht isoliert bestimmen
- cCT / cMRT zur Differentialdiagnostik
- PET / SPECT – Spezialfragestellungen
- Wenn AChE-Hemmer → dann höchste Dosis
- Kein Memantin bei leichter Demenz
- Kein Ginkgo / Vitamin E / NSAR / Nootropika
- Antipsychotika: CAVE Morbidität / Mortalität / → Dosis / Zeitdauer / Monitoring
- Risperidon > Haloperidol bei Agitation
- Melatonin nicht wirksam

Nationale Versorgungsleitlinie Demenz

- Gestartet 23.02.2010
- Projektende geschätzt Ende 2011
- Real ca. Sommer 2012

Zusammenfassung

Empfehlungen für ein Altern mit Demenz

1. Körperliche Aktivität ++
2. Geistige Aktivität +
3. Gesunde Ernährung ?
4. Soziale Beziehungen ++ (+ Umgebung)
5. Krisenmanagement ++
6. CV-Risikofaktoren (RR, AF, ASS, Chol. ?)
7. Moderater Alkoholkonsum ?
8. Positive Lebenseinstellung ?