

Medikamentöse Therapie bei Demenz

Dr. med. Katharina Geschke Gerontopsychiatrische Institutsambulanz der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Universitätsmedizin Mainz



Gliederung

- Medikamentöse Therapie der Demenz
- Forschungsansätze
- Medikamentöse Therapie von Verhaltensauffälligkeiten
- Prävention kann man der Demenz wirksam vorbeugen?



Medikamentöse Therapie der Demenz



Therapie bei Demenz nach S3-Leitlinien der DGPPN

Psychosoziale Intervention und medikamentöse Therapie

Kernsymptomatik Verhaltenssymptome

Kognition Wahn, Halluzinationen

Alltagsaktivitäten Apathie, Depression

Primäres Behandlungsziel:

Krankheitsbedingte Lebensqualität/Wohlbefinden verbessern oder "stabilisieren", auch auf betreuende Angehörige achten

"Realistische Ziele" bei degenerativen Demenzen (wie Alzheimer-Demenz).

- a. Verbesserung oder <u>Nicht-Verschlechterung</u> von Kognition und Alltagsaktivitäten
- b. Verbesserung oder <u>Reduktion der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von</u> Verhaltenssymptomen



Allgemeine Empfehlungen

- Vaskuläre Risikofaktoren reduzieren:
 - Hypertonie
 - Hypercholesterinämie
 - Diabetes mellitus
 - Übergewicht
 - Bewegungsmangel
- Körperliche und geistige Aktivität

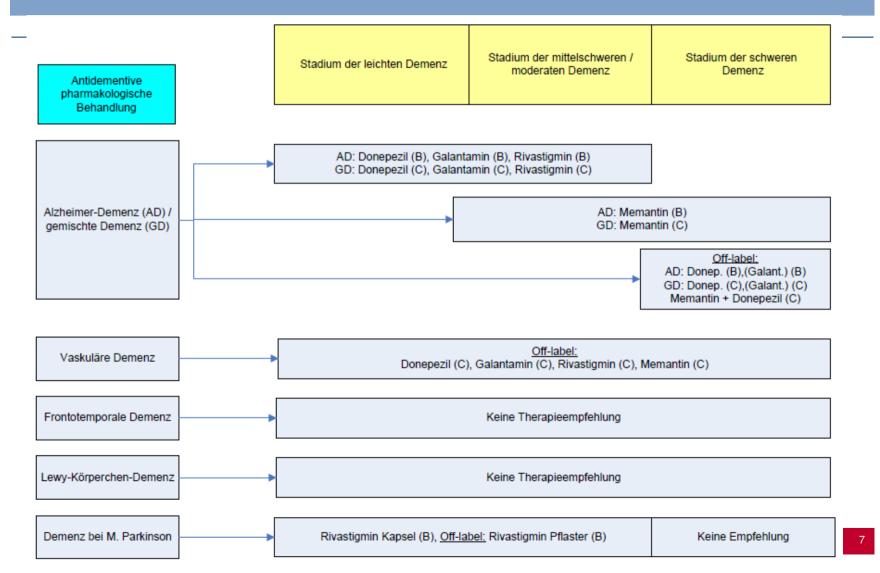


Antidementiva

- Keine Heilung, nur Verzögerung!
- zur Verbesserung oder Stabilisierung der geistigen Leistungsfähigkeit und der Alltagsbewältigung (Lebensqualität)
- leicht- bis mittelgradige AD: geistige Leistungsfähigkeit in den ersten Behandlungsmonaten ↑↑, dann nach 9-12 Monaten wieder Ausgangsniveau. Danach kein Verlust der Wirksamkeit.



Übersicht





Acetylcholinesterase-Hemmer

27 Acetylcholinesterase-Hemmer sind wirksam in Hinsicht auf die Fähigkeit zur Verrichtung von Alltagsaktivitäten, auf die Besserung kognitiver Funktionen und auf den ärztlichen Gesamteindruck bei der leichten bis mittelschweren Alzheimer-Demenz und eine Behandlung wird empfohlen.

Empfehlungsgrad B, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007

28 Es soll die h\u00f6chste vertr\u00e4gliche Dosis angestrebt werden.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ia, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007

29 Die Auswahl eines Acetylcholinesterase-Hemmers sollte sich primär am Neben- und Wechselwirkungsprofil orientieren, da keine ausreichenden Hinweise für klinisch relevante Unterschiede in der Wirksamkeit der verfügbaren Substanzen vorliegen.

Empfehlungsgrad B, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007



Acetylcholinesterase-Hemmer

Präparat	Applikations- form	Einnahme- intervall	Tägliche Startdosis	Zugelassene tägliche Maximal- dosis	Minimale tägliche Dosis, ab der ein Wirksamkeits- nachweis besteht			
Acetylcholinesterase-Hemmer								
Donepezil	Tabletten (5 mg, 10 mg) Schmelztabletten (5 mg, 10 mg)	1 x täglich	5 mg abends	10 mg	5 mg			
Galantamin	Retardierte Hartkapseln (8 mg, 16 mg, 24 mg)	1 x täglich	8 mg retard morgens	24 mg	16 mg			
	Lösung (1ml entspricht 4 mg)	2 x täglich	4 mg morgens und abends					
Rivastigmin	Hartkapseln (1,5 mg, 3 mg, 4,5 mg und 6 mg)	2 x täglich	1,5 mg morgens und abends	12 mg	6 mg			
	Lösung (1ml entspricht 2 mg)	2 x täglich	morgens und abends		6 mg			
	Transdermales Pflaster (4,6 mg/24 h, 9,5 mg/24 h)	1 x täglich	4,6 mg/24 h	9,5 mg	9,5 mg			

Memantine

34 Memantin ist wirksam auf die Kognition, Alltagsfunktion und den klinischen Gesamteindruck bei Patienten mit moderater bis schwerer Alzheimer-Demenz und eine Behandlung wird empfohlen.

Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ia

35 Bei leichtgradiger Alzheimer-Demenz ist eine Wirksamkeit von Memantin auf die Alltagsfunktion nicht belegt. Es findet sich ein nur geringer Effekt auf die Kognition. Eine Behandlung von Patienten mit leichter Alzheimer-Demenz mit Memantin wird nicht empfohlen.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ib



Memantine

Präparat	Applikations- form	Einnahme- intervall	Tägliche Startdosis	Zugelassene tägliche Maximaldosis	Minimale tägliche Dosis, ab der ein Wirksamkeits- nachweis besteht
NMDA-Anta	ngonist				
Memantin- HCL	Tabletten (10 mg, 20 mg) Für die Aufdosierung: 5 mg und 15 mg	1 x oder 2 x täglich	5 mg	20 mg Kreatininclearance >60 ml/min/1,73m²	20 mg
	Tropfen (1 ml oder 20 Tropfen entspricht 10 mg)	2 x täglich		10 mg Kreatininclearance 40–60 ml/min/1,73m²	

S3-Leitlinie Demenz, DGPPN



Anderes...

Es gibt keine überzeugende Evidenz für die Wirksamkeit ginkgohaltiger Präparate. Sie werden daher nicht empfohlen.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ia, Leitlinienadaptation MOH 2007

40 Eine Therapie der Alzheimer-Demenz mit Vitamin E wird wegen mangelnder Evidenz für Wirksamkeit und auf Grund des Nebenwirkungsrisikos nicht empfohlen.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ib, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007

41 Es gibt keine überzeugende Evidenz für eine Wirksamkeit von nichtsteroidalen Antiphlogistika (Rofecoxib, Naproxen, Diclofenac, Indomethacin) auf die Symptomatik der Alzheimer-Demenz. Eine Behandlung der Alzheimer-Demenz mit diesen Substanzen wird nicht empfohlen.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ia, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007

42 Eine Hormonersatztherapie soll nicht zur Verringerung kognitiver Beeinträchtigungen bei postmenopausalen Frauen empfohlen werden.

Empfehlungsgrad B, Übernahme-Statement aus der S3-Leitlinie "Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause" ⁹⁵.

Die Evidenz für eine Wirksamkeit von Piracetam, Nicergolin, Hydergin, Phosphatidylcholin (Lecithin), Nimodipin, Cerebrolysin und Selegilin bei Alzheimer-Demenz ist unzureichend. Eine Behandlung wird nicht empfohlen.

Empfehlungsgrad A, Evidenzebene Ia, Ib, Leitlinienadaptation NICE-SCIE 2007, SIGN 2006



DEGAM zu Antidementiva

(Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin)

Bei der leichten bis mittelschweren Alzheimer Demenz ist der Einsatz von Acetylcholinesterasehemmern (Donepezil, Galantamin, Rivastigmin) zu erwägen (3).

Alle Antidementiva weisen nur eine begrenzte bzw. nicht überzeugend nachgewiesene Wirksamkeit auf 🗛.

Die Wirkung sollte alle 3-6 Monate unter Zuhilfenahme von Testverfahren inklusive der Befragung von Patient und Betreuern evaluiert und bei rascher Progredienz überdacht werden .

Im schweren Stadium ist das Medikament abzusetzen 🖲 .

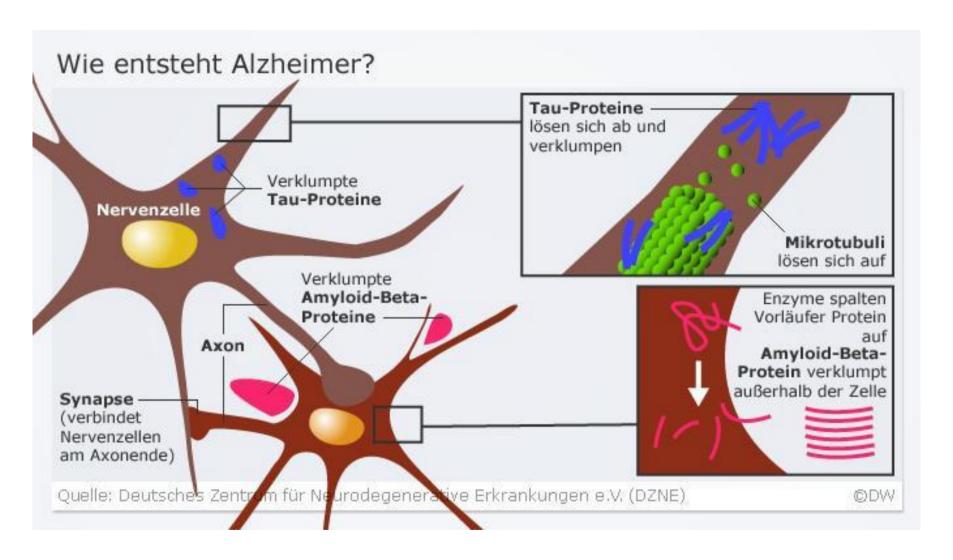
Bei der mittelschweren bis schweren Alzheimer Demenz kann der Einsatz von Memantine als individueller Behandlungsversuch erwogen werden 3.

Andere Antidementiva (Ginkgo, Piracetam, Nimodipin etc) können nach heutiger Studienlage nicht empfohlen werden **3**.



Forschungsansätze







Forschung

- Vielzahl von Forschungsvorhaben, welche neue Ansätze für die Behandlung der Alzheimer-Krankheit untersuchen.
- Verschiedenste Medikamente werden auf ihre Wirksamkeit bei Alzheimer getestet.
- Aber: allein in den letzten 10 Jahren wurden >10 klinische Studien abgebrochen, weil die getesteten Wirkstoffe zwar schädliche Ablagerungen reduzierten, nicht aber die Hirnfunktion oder die Lebensqualität der Patienten verbesserten.



Impfung??

- Im Tierversuch konnten die Alzheimer typischen Eiweißablagerungen an den Gehirnzellen durch eine Impfung aufgehalten und teilweise sogar zurückgebildet werden.
- Eine erste Studie wurde 2001 begonnen, die rund zwei Jahre dauern sollte. Die Studie wurde im Februar 2002 abgebrochen, da 25 Patienten an Gehirnentzündung schwer erkrankt sind. Die Untersuchungen laufen weiter, um eine verträglichere Form der Impfung zu entwickeln.



Antikörper??

- Antikörper, die sich an die β-Amyloid Plaques binden, können intravenös verabreicht werden.
- Wenn sich die Antikörper an das β-Amyloid-Protein binden und dann abgebaut werden können, könnten solche Infusionen den Verlauf der Alzheimer-Krankheit verlangsamen.
- Die ersten Daten weisen darauf hin, dass sich die Plaques im Gehirn nach 12 Wochen Behandlungsdauer "auflösen".
- Die Folgestudie wurde wegen Wirkungslosigkeit abgebrochen.
- Es laufen weitere Studien.



Entzündungshemmende Mittel??

- Im Gehirn von Alzheimer-Patienten finden starke Entzündungsprozesse statt.
- Rheumapatienten, die regelmäßig Entzündungshemmer einnahmen, bekommen seltener Alzheimer als andere Senioren.
- <u>Aber:</u> Während das antientzündliche Ibuprofen im Tierversuch bessere Gedächtnisleistungen bewirkte, half dieser Wirkstoff Menschen mit Alzheimer nicht.
- Die gängigen Entzündungshemmer müssten möglicherweise viel stärker dosiert, aber nicht sie dürfen nicht vollständig alles Entzündungsvorgänge aufheben.



Medikamentöse Therapie von Verhaltensauffälligkeiten



Therapie bei Demenz nach S3-Leitlinien der DGPPN

Psychosoziale Intervention und medikamentöse Therapie

Kernsymptomatik Verhaltenssymptome

Kognition Wahn, Halluzinationen

Alltagsaktivitäten Apathie, Depression

Primäres Behandlungsziel:

Krankheitsbedingte Lebensqualität/Wohlbefinden verbessern oder "stabilisieren", auch auf betreuende Angehörige achten

"Realistische Ziele" bei degenerativen Demenzen (wie Alzheimer-Demenz).

- a. Verbesserung oder <u>Nicht-Verschlechterung</u> von Kognition und Alltagsaktivitäten
- b. Verbesserung oder <u>Reduktion der Wahrscheinlichkeit des Auftretens von</u> Verhaltenssymptomen



Neuropsychiatrische Symptome bestimmen den Verlauf der Demenzerkrankungen!

- → Einweisung von Demenzpatienten in Gerontopsychiatrie
- → Aufgabe der häuslichen Versorgung
- → Lebensqualität von Patienten und Angehörigen ↓

Neuropsychiatrische Symptome, <u>aber auch Psychopharmaka</u> beeinflussen die Lebensqualität des Demenzpatienten negativ.

Die Lebensqualität von Demenzpatienten im Pflegeheim wird auch von der Einstellung der Pflegenden den Demenzpatienten gegenüber beeinflusst. Wizelberg 2005

Sorgen und Erschöpfung der Pflegenden beeinflussen die Lebensqualität von Demenzpatienten im Pflegeheim.

Zuidema 2011



Verhaltensauffälligkeiten sind häufig

→ Von 362 Patienten mit Demenz wiesen 225 (=62%) im Monat vor der Untersuchung klinisch relevante, sprich behandlungsbedürftige neuropsychiatrische Symptome auf.

Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Dementia and Mild Cognitive Impairment - Results from the Cardiovascular Health Study (Lyketsos et al, 2002, JAMA)



Ursache für Herausforderndes Verhalten

Identifikation der Ursachen





Therapie von Verhaltensauffälligkeiten

- erster Schritt: Identifizierung von Auslösern!!
 - körperliche Symptome (z.B. Schmerzen)?
 - Umweltbedingungen (z.B. Kommunikationsverhalten, Umgebung)?
 - Bedürfnisse?
 -



Therapie von Verhaltensstörungen

- Nach Ursache (Schmerzen, etc.)
- Prävention
 - Beratung / Psychoedukation
 - Ressourcen-orientierung
 - Anpassung der Umgebung
 - Gruppentherapien:
 - verhaltenstherapeutische Gruppe bei leichter Demenz
 - Biographiearbeit-orientierte Gruppe bei mittelschwerer Demenz
 - Schulungen



Nichtmedikamentöse Behandlung

- geistige und k\u00f6rperliche Aktivierung
- richtiger Umgang mit Verhalten
- bedarfsgerechte Gestaltung der Wohnung
- Beratung der Angehörigen (Angehörigentraining)
- Stabilität und Verlässlichkeit der Umwelt
- Keine Unterforderung
- Keine Überforderung
- Berücksichtigung begrenzter Bewältigungsmöglichkeiten
- Vorsorgevollmacht / gesetzliche Betreuung !



Neuropsychiatrische Symptome: Schmerz?

Cave:

Verhaltensänderungen können Ausdruck •Verbale Äußerungen: Stöhnen, akuter oder chronischer Schmerzen sein!!



Arbeitskreis "Alter und Schmerz" Sprecher: Prof. Dr. Dr. H.D. Basler e-mail: basler@med.uni-marburg.de

BEurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD)

Verhalten außerhalb der Pflege

- Klagen, Weinen, Schreien
- •Gesichtsausdruck: Blick und Mimik
- Spontane Ruhehaltung

Verhalten während der Pflege

- •Ängstliche Abwehr bei Pflege
- •Reaktionen bei der Mobilisation
- •Reaktionen während der Pflege von schmerzhaften Zonen
- •verbale Äußerungen während der Pflege

Auswirkungen auf die Aktivität

- Appetit
- Schlaf
- Bewegungen
- Kommunikation / Kontaktfähigkeit



Unterversorgung mit Schmerzmitteln bei Patienten mit Demenz

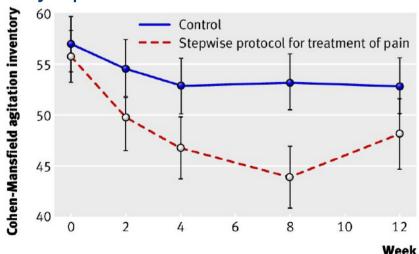
Untersuchung bei Pflegeheimbewohnern in Frankreich (n=6275, 86±8,2 J., 73,7% w):

- Schmerzmittelgabe bei
 - ➤ 42,3% der Menschen mit Demenz
 - 52% der Menschen ohne Demenz.
- Unabhängig vom Schmerzbeklagen bekamen die Menschen mit Demenz signifikant weniger Schmerzmittel (odds ratio 0.75; 95% confidence interval 0.66–0.85).



Schmerzmittelgabe reduziert Agitation

- Pflegeheimbewohner mit moderater bis schwerer Demenz und signifikanten Verhaltensauffälligkeiten (n=352).
- Intervention: 8-wöchige stufenweise Gabe von Schmerzmitteln
 signifikante Reduktion von Agitation, neuropsychiatrischen Symptomen und Schmerz.
- Nach Absetzen der Schmerzmittel erneute Verschlechterung der Symptome.



Husebo et al (2011) Efficacy of treating pain to reduce behavioural disturbances in residents of nursing homes with dementia: cluster randomised clinical trial.

Fig 2 Cohen-Mansfield agitation inventory scores, with 95% confidence intervals



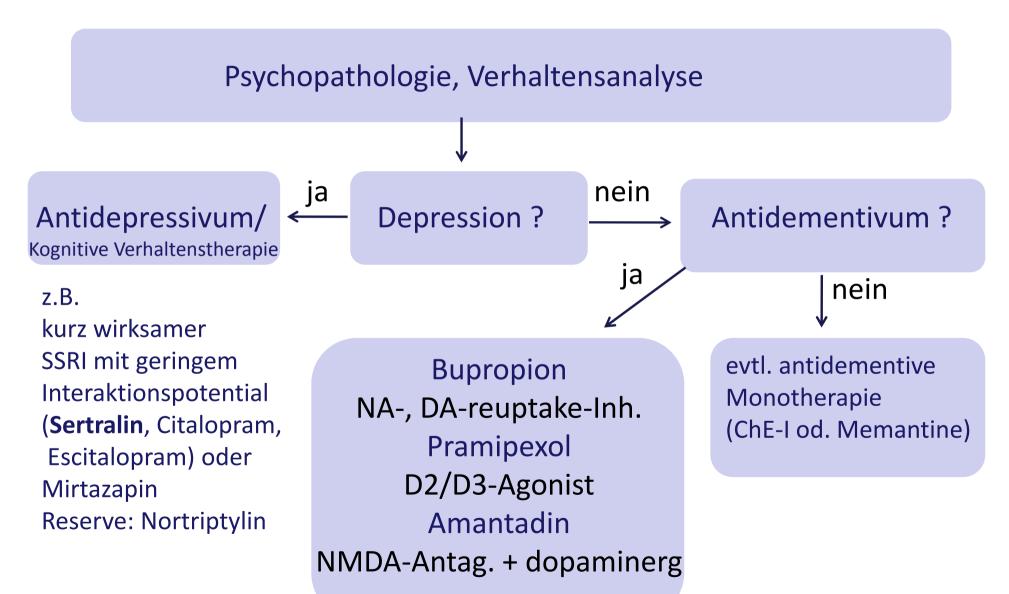
Medikamentöse Therapie

1. Apathie und Depression

2. Agitation, Aggressivität, Wahn, Halluzinationen

Medikamentöse Therapie der Apathie bei Alzheimer-Demenz







Medikamentöse Therapie

- 1. Apathie und Depression
- 2. Agitation, Aggressivität, Wahn, Halluzinationen



Warum Vorsicht bei Antipsychotika?

Im **April 2005:** Warnung der FDA: Patienten mit Demenz und psychotischen Symptomen, welche mit atypischen Antipsychotika behandelt werden, haben ein **erhöhtes Risiko zu sterben**. Seitdem zusätzliche Informationen, dass das erhöhte Risiko zu sterben auch bei typischen Antipsychotika vorliegt.

FDA- Warnung von 2008: "FDA is notifying healthcare professionals that both conventional and atypical antipsychotics are associated with an increased risk of mortality in elderly patients treated for dementia-related psychosis."

→ Antipsychotika sind nicht indiziert für die Behandlung von psychotischen Symptomen bei Demenz.

Medikation	PH/1000 Pa- tientenjahre	RR*	р				
Keine Neuroleptika (Kontroll-Gruppe)							
Gesamt	1,43						
Typische Neuroleptika							
Gesamt	2,93	1,99	< 0,001				
Haloperidol (Haldol [®] , Generika)	2,63	1,61	0,005				
Thioridazin (Melleril [®] , Generika)	4,01	3,19	< 0,001				
Atypische Neuroleptika							
Gesamt	2,78	2,26	< 0,001				
Clozapin (Leponex [®] , Generika)	3,80	3,67	< 0,001				
Olanzapin (Zyprexa [®])	2,78	2,04	< 0,001				
Quetiapin (Seroquel [®])	2,35	1,88	< 0,001				
Risperidon (Risperdal [®])	3,40	2,91	< 0,001				



Häufigkeit des plötzlichen Herztodes unter verschiedenen Neuroleptika

Arzneimittelbrief 2009, 43, 13a

PH = Plötzlicher Herztod

^{* =} Inzidenzrate im Vergleich zur Kontroll-Gruppe



Weitere Nebenwirkungen von AP

- Erhöhte Mortalität
- Sedierung
- Aktivitäts- und Mobilitätsreduktion
- Thrombosen
- Pneumonien
- Hypotonie mit Kollapsneigung (orthostatische NW)
- Vermehrte zerebrovaskuläre Ereignisse (Hirninfarkte)
- Kraftverlust und Stürze, Frakturen
- Beeinträchtigung der Thrombozytenfunktion, des cholinergen Systems und der Atemmuskulatur
- Kognitive Störungen, Verschlechterung der Demenz
- Parkinsonoid

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

OCTOBER 12, 2006

VOL. 355 NO. 15

Effectiveness of Atypical Antipsychotic Drugs in Patients with Alzheimer's Disease

"CATIE-AD"

Behandlung von **Agitation, Aggression, psychotische Symptome** mit Olanzapin, Quetiapin oder Risperidon, (n = 412).





Dose and Outcome	Olanzapine Group (N = 99)	Quetiapine Group (N = 94)	Risperidone Group (N=84)
Medication dose			
Initial dose — mg per day			
Mean	3.2	34.1	0.7
Range	0-10	0-100	0.5-2.5
Last dose — mg per day			
Mean	5.5	56.5	1.0
Range	0-17.5	0-200	0-2.0

Kein Wirkungsunterschied gegenüber Placebo (global impression of change) nach 12 Wochen.

Abbruch wegen Unverträglichkeit: Olanzapin 24%, Quetiapin 16%, Risperidon 18%, Placebo 5%.

Withdrawal versus continuation of chronic antipsychotic drugs for behavioural and psychological symptoms in older people with dementia (Review)

Declercq T, Petrovic M, Azermai M, Vander Stichele R, De Sutter AIM, van Driel ML,
Christiaens T
2013





Absetzen von Antipsychotika vs. Weiterbehandlung bei Demenzpat. im Pflegeheim

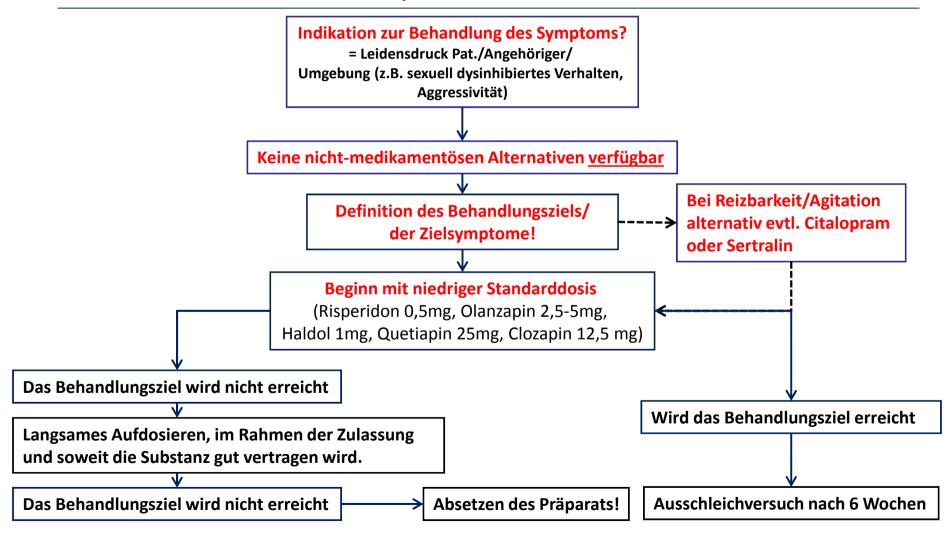
9 Studien, 606 randomisierte Pat.

Insgesamt kein signifikanter Einfluss auf Verhaltenssymptome!

Mögliche Verschlechterung bei denjenigen, die initial gut respondiert hatten.



Antipsychotika zur Therapie von Aggression, Agitation, Wahn, Halluzinationen





Antipsychotika zur Therapie von Aggression, Agitation, Wahn, Halluzinationen

Einzelsubstanzen

Risperidon (0,5 – 3mg): Wahn, Halluzinationen, Aggressivität; alterativ Haloperidol (1-4mg)

Olanzapin (5 – 10mg): 2. Wahl: Angst, Aggressivität

Quetiapin (25-150mg): neuropsychiatrischer plus-Symptomatik bei Lewy-body-Demenz, bei optischen Halluzinationen Acetylcholinesterasehemmer (Rivastigmin-Pflaster 9,5mg/d)

2. Wahl: bei Unverträglichkeit/Unwirksamkeit von Risperidon

Clozapin (12,5-75mg): 2. Wahl bei Psychose/ neuropsychiatrischer plus-Symptomatik bei Lewy-body-Demenz

Pipamperon (20-120mg): Agitation, Schlafstörung

Melperon (25-150mg): Agitation, Schlafstörung (Cyp2D6-Metabolisierung)

Sulpirid (50-150mg): Heilversuch bei sexueller Dysinhibition



Stellungnahme der DGGPP, 2009

Wichtig: Unter den 2GAP hat einzig das Originalpräparat Risperdal® eine Zulassung im Bereich herausfordernden Verhaltens bei Demenz, und zwar nicht pauschal, sondern nur für "schwere chronische Aggressivität" und nur in einer Tagesdosis bis 1 mg. Bei allen anderen 2GAP bewegt man sich im <u>off-label-Bereich</u>, was besonders hohe Anforderungen an Indikationsstellung, Aufklärung sowie Therapieüberwachung und Dokumentation impliziert.

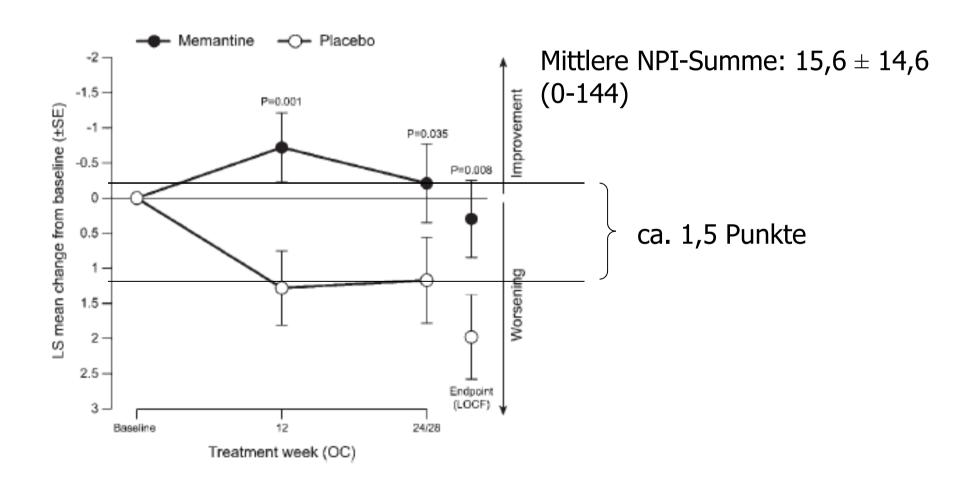


Antidementiva zur Behandlung von nicht-kognitiven Störungen?



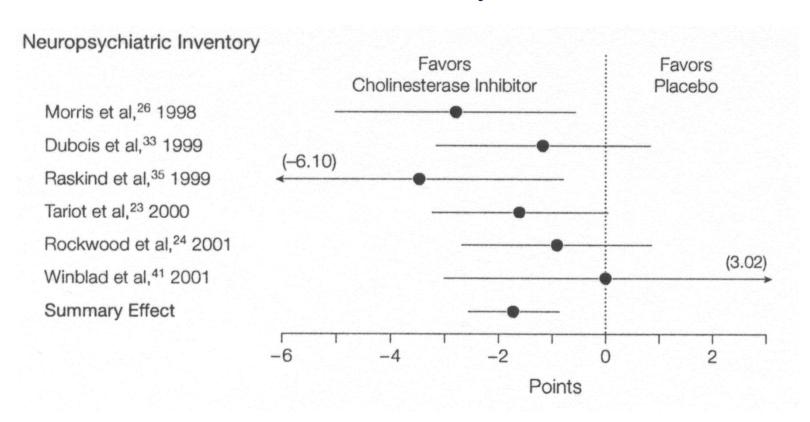
Memantine zur Behandlung der nicht-kognitiven Symptome bei Alzheimer Demenz

1826 Pat. mit leichter bis mittelschwerer AD (MMST < 20)





Efficacy of Cholinesterase Inhibitors in the Treatment of Neuropsychiatric Symptoms and Functional Impairment in Alzheimer Disease. A Meta-analysis. JAMA 2003



3,8 Punkte Reduktion nach 6 Monaten auf NPI-Skala bei baseline scores von 9,2-13.9 Punkten.



Antidementiva zur Behandlung von nicht-kognitiven Störungen:

Memantine und sog. Acetyl-Cholinesterasehemmer:

- Leichte Reduktion von Verhaltensauffälligkeiten bzw. Reduktion der Wahrscheinlichkeit des Auftretens. (Unzureichend untersucht!)
- Keine Evidenz für Wirksamkeit in der Akutbehandlung ausgeprägter neuropsychiatrischer Symptome (bis auf möglicherweise Apathie).



Nebenwirkungen von Benzodiazepinen

- Hüftfrakturen
- Erhöhtes Verletzungsrisiko
- Erhöhtes Sturzrisiko
- Verschlechterung der kognitiven Leistung
- Sedierung
- Reduktion der Psychomotorik
- Hypotonie mit kardialen Komplikationen
- Paradoxe Reaktionen
- Abhängigkeitspotential



Häufiger Fehler bei der Gestaltung der Medikation

- Ungeduld
- Schneller Medikationswechsel
- Addition statt Substitution
- Behandlung unerkannter Nebenwirkungen



Zusammenfassung und take home message I

Verhaltensstörungen bei Demenz können, soweit keine alternative Behandlung zur Verfügung steht, mit **ZNS-wirksamen Medikamenten** modifiziert werden, **zumeist** erzielen Sie allerdings einen **schwachen Effekt**.

Primäres Behandlungsziel sollte die Verbesserung der symptombedingt eingeschränkten Lebensqualität/ oder des Wohlbefindens des Pat. sein, auch auf betreuende Angehörige achten (cave: "Defizitmodell", cave: "Ruhigstellen").

Hierbei ist eine Voraussetzung eine **möglichst genaue Erfassung des Zielsymptoms** (Art, Intensität und Frequenz des Auftretens!) und ein "Monitoring" unter Therapie. Cave: mögliche Schmerzen als Ursache!

Bei der Auswahl der Substanz müssen die veränderte Pharmakokinetik im Alter und pharmakologische Interaktionen bedacht werden.



Zusammenfassung und take home message II

Antipsychotika:

Bei Erreichen der gewünschten Wirkung ohne relevante UAWs sollte nach ca. 6 Wochen ein Ausschleichversuch erfolgen (Mortalität, Schlaganfallrisiko).

Bei Nicht-Erreichen der gewünschten Wirkung in einem Dosisbereich ohne relevante UAWs: Absetzen des Präparats!



VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



Prävention – kann man der Demenz wirksam vorbeugen?



Beeinflussbare Risikofaktoren der Demenzentwicklung



Cholesterin ↑

Diabetes mellitus

Übergewicht

Bewegungsmangel

Ausbildung/ geistige Aktivität ↓



Präventive Therapie der Demenz:

Vaskuläre Risikofaktoren minimieren!!

Körperliche und geistige Aktivität!!

Bildung!!



Wie ist es mit Rotwein?

(Alkohol: Neurotoxin vs. Gefäßprotektion)

Epidemiologische Daten: mässiger Alkoholkonsum

scheint protektiv zu sein.

Phenole (Rotwein enthält das Flavonoid Resveratrol)

...auch Curcumin ist ein Phenol...

Wirkmechanismus: Verhinderung der Oligomerbildung des β-Amyloids



Enthät das Flavonoid EGCG, s.o.







"Kalorische Restriktion" sprich "weniger Kalorien"

Kaloriebedarf eines Erwachsenen: etwa 25 kcal/kg/Tag

Kinder: 100 kcal/kg/Tag bis 10 kg,

50 kcal/kg/Tag bis 20kg

Kaloriebedarf sinkt um 5% pro Dekade zwischen dem 35. und 55. LJ

um 8% pro Dekade zwischen 55. und 75. LJ

um weitere 10% nach dem 75. LJ.

Reduktion der Kalorienmenge wirkt neuroprotektiv, verhindert bzw. verzögert das Auftreten einer Demenz



Prävention - Zusammenfassung

Körperliche Aktivität!

Geistig rege, insb. flexibel bleiben (sich neuen Herausforderungen stellen)

Gefäßrisikofaktoren erkennen und behandeln lassen

Maß halten bei Kalorien

Statt Ginkgo: ...ein Glas guten Rotwein am Abend...