

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Schlaganfall

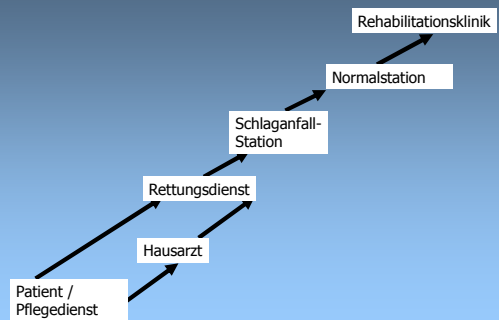
Hirninfarkt
(ca. 80 %)



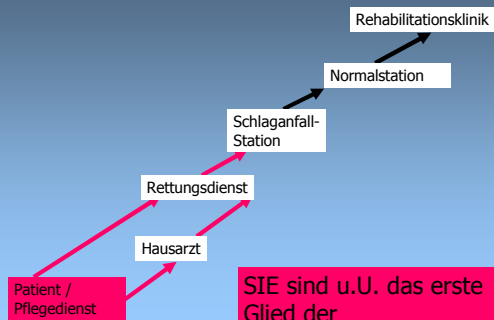
Hirnblutung
(ca. 15 %)



Schlaganfall: Die Versorgungskette



Schlaganfall: Die Versorgungskette



Woran erkennt man einen Schlaganfall?

typisch:

- Lähmung (einseitig)
- Sprach- oder Artikulationsstörung

auch bei anderen Krankheiten:

- Schwindel
- Sehstörungen
- Doppelsehen
- Gangunsicherheit
- Kopfschmerzen
- Bewußtlosigkeit

meist kein Schlaganfall:

- Gedächtnisstörungen
- Verwirrtheit

plötzlich einsetzend

Manche Ausfälle werden von den Patienten selbst nicht bemerkt!

z.B. Gesichtsfeldstörungen

z.B. Halbseitenlähmungen



Der 30-Sekunden-Schlaganfall-Test

- Wachheit?
- Sprache?
- Test 1: Armhalteversuch
- Test 2: Beinhalteversuch
- Test 3: Gesichtsfeld

Die Vorboten erkennen!

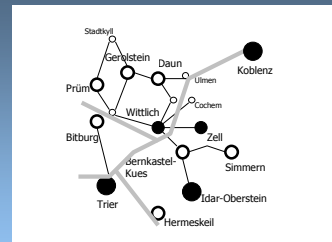
- Transitorisch-ischämische Attacke (TIA) = **flüchtige**
 - einseitige Lähmungen oder Gefühlsstörungen
 - Sprachstörungen
 - Blindheit auf einem Auge

⇒ sofort in die Klinik, denn

nach einem „kleinen“ Schlaganfall / TIA:

In den ersten 7 Tagen haben ca. 10 % der Patienten einen erneuten Schlaganfall!

Stroke Units der Region



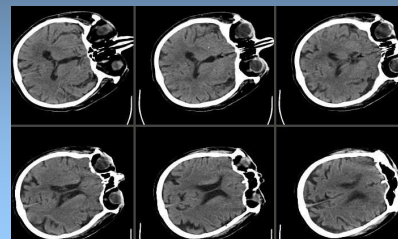
Download Merkblatt zur präklinischen Versorgung:
www.neurologie-wittlich.de
unter „Stroke Unit“

Thrombolyse: Woran es scheitern kann

Notarzt-Protokoll: „Ca. 16:00 Uhr Pat. Plötzliche Hemiparese re, Aphasie, von Passanten vorgefunden worden.“

Eintreffen Krankenhaus ca. 17.20

CT um 17.32 Uhr



Problem:

Notarzt: Weiß so gut wie nix.

Augenzeugen: Nicht bekannt.

Angehörige: Nicht erreichbar.

Hausarzt: In Urlaub.

Das haben wir:

Notarzt-Protokoll: „Ca. 16:00 Uhr Pat. Plötzliche Hemiparese re, Aphasie, von Passanten vorgefunden worden.“

Das brauchen wir für die Lysetherapie:

Ergebnis: mit hat (Rückfragen)
Anmerkung: Bei Insulinen „aus dem Schlaf heraus“ beginnt das Zeitfenster mit dem Eintriften vor dem Insult!
Zeuge (bei Schlaganfall, Patienten):

Radiologie: Notfall CCT Tel.-Nr.: 1270 im Dienst Kontakt DH Röntgenpraxis über Pforte
Notfalllabor: ER, Quick, PTT, BZ, Tel.-Nr.: 1357
Na, K, Kreatinin, GOT, GPT, CK Tel.-Nr.: 1267
EKG Tel.-Nr.: 1254
Bsp. Thorax (opt.) Tel.-Nr.: 1407
Bett auf Intensivstation anmelden Aufnahme nm:

Einschränkungen erhoben bei Patient/Angehörigen:

anamnestisch (18-80)
 Alter:

KEINE orale Antikoagulation, thrombolysierbare Diathese (ASS seit Ende 2002 erlaubt)
 KEINE Hirnblutung, SAS, Aneurysma, AVM, Hämangiom, klassische Endothelzell-leiser in Anamnese
 KEINE rezente (< 3 Monate) relevante Blutung (gastrointestinal, Hämaturie, Hämorrhoiden, sonstige)
 KEINE andere Blutgerinnungsstörungen (Hypocoagulabilität, Lebererkrankung, Heparin, Panikolide, fettsäurelösliches Tumorstadium)
 KEINE rezente (< 3 Monate) größere bzw. neurochirurgische oder spinale OP, Kopfverletzung, Polytrauma, Schlaganfall, präkardiales Thrombus
 KEINE rezente (< 10 Tage) Reanimation, Entbindung, Punktion an nicht komprimierbarer Stelle (ZVK)
 KEINE Schwangerschaft (ggf. mit schriftl. Aufklärung und Einwilligung)
 KEIN Krampfanfall am Symptombeginn

Checkliste bei Anmeldung

- Wann ist der Schlaganfall eingetreten?
- Liegt eine Bewußtseinstörung vor?
- Alter?
- Einnahme gerinnungshemmender Medikamente?

Vorsicht bei Patienten, die aufgefunden werden oder mit Schlaganfall aufwachen!

Wenn nicht innerhalb von 10 Minuten ein Arzt beim Patienten ist:

Rettungsdienst: 112 oder 19222

Diensthabender Arzt Wittlich: 06571 / 15-1810

24 h erreichbar

Download Merkblatt zur präklinischen Versorgung:

www.neurologie-wittlich.de

unter „Stroke Unit“

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bemkastel-Wittlich

M. Parkinson: Symptome

- Akinesie (Unbeweglichkeit, Verlangsamung)
- Tremor (v.a. Ruhetremor)
- Rigor (Steifheit)
- Haltungsstörungen
- Vegetative Störungen (Blase, Darm, Blutdruckregulation)
- Kognitive Einschränkungen
- Neigung zu Depressionen)

Nicht alles ist Parkinson!

Typisch:

- asymmetrischer Beginn
- Ansprechen auf L-Dopa

Nicht typisch:

- Im Vordergrund stehend:
- Aktions- und Kopftremor
 - Demenz
 - Gangstörung

Medikamentöses Parkinsonoid

- Neuroleptika, v.a. hochpotente
- Sulpirid (z.B. in Dogmatil®)
- Reserpin (z.B. in Briserin®, Adelphan-Esidrix®)
- Calcium-Antagonisten (Cinnarizin, Flunarizin = Sibelium®)
- Lithium
- Valproinsäure

Medikamente (Handelsnamen)

L-Dopa-Präparate

Madopar
Nacom
Levodopa comp
Levopar
Levocarb
Isicom
Striaton
Nacom

Dopamin-Agonisten

Requip
Ropinirol
Sifrol
Cabergolin
Cabaseril
Clarium
Cripar
Dopergin
Neupro (Pflaster)
Parkotil
Pergolid
Almirid

Wirkungsverlängerer

Comtess
Tasmar
Antiparkin
Selegilin
Azilect
Rasagilin

NMDA-Antagonisten

PK-Merz
Amantadin
Amixx
Budipin
Parkinsan

Anticholinergika

Akineton
Biperiden
Osernvan
Tremarit
Sormodren
Artane

L-Dopa



- Umbau zu Dopamin
- Transmitter-Ersatz



- sehr wirksam
- relativ gut verträglich

- Langzeit-Komplikationen:
 - Wirkfluktuationen
 - Dyskinesien
 - Psychosen

Dopamin-Agonisten



synthetischer Transmitter



- weniger Langzeit-Komplikationen
- weniger Fluktuationen

- Übelkeit
- Hypotonie
- Einschlafattacken

COMT-Hemmer

Entacapone (Comtess®)

Tolcapone (Tasmar®)



Verlangsamung des Abbaus von Dopamin



- Verlängerung der L-Dopa-Wirkung
- weniger Fluktuationen

- Durchfall
- Übelkeit
- Transaminasen-Anstieg

NMDA-Antagonisten



Amantadin (z.B. PK Merz®)
Budipin (Parkinsan®)



- Leichte Besserung der Beweglichkeit
- Antriebssteigerung
- Wirkung gegen Dopa-induzierte Dyskinesien

- Akkumulation (lange HWZ)
- Psychosen
- Myoklonien

Vorsicht bei eingeschränkter Nierenfunktion!

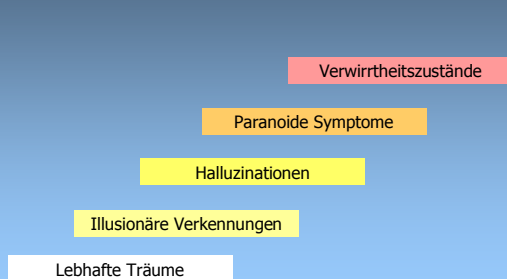
Anticholinergika



- wirksam v.a. gegen Tremor

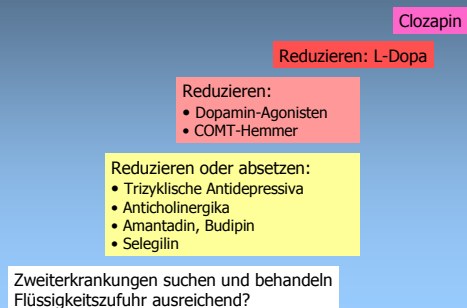
- kognitive Beeinträchtigung (Verstärkung einer Demenz)
- Mundtrockenheit, Harnretention, Obstipation etc.

L-Dopa-induzierte Psychosen



Leitlinie DGN 2003

Psychosen/Verwirrtheit bei Parkinson-Kranken: Was tun?



Leitlinie DGN 2003

Hypotonie

Fludrocortison (Astonin H®) 0.05-0.3 mg zur Nacht

Domperidon (Motilium®) 3 x 10-20 mg

salzreiche Kost
Kompressionsstrümpfe
Schlafen mit angehobenem Oberkörper

Unwirksam:
Ephedrin
Midodrin (Gutron®)

Leitlinie DGN 2003

Obstipation

Obstipierend wirken:

- L-Dopa
- Dopaminagonisten
- Anticholinergika
- Amantadin

- Trizyklische Antidepressiva
- Antihistaminika

Macrogol (Movicol®)

Domperidon (Motilium®) 3 x 10-20 mg

Flüssigkeitszufuhr
Ballaststoffe
Bewegung

Leitlinie DGN 2003

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

Was ist Demenz?

Wie stellt man sie fest?

Wie kann man sie behandeln?

Verwirrtheit

Sedierung

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

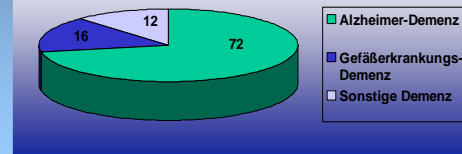
Was ist Demenz?

WHO-Definition:

Erworbene globale geistige Beeinträchtigung einschließlich Störung von Gedächtnis und mindestens einer weiteren Teilleistung, die zur Beeinträchtigung der sozialen oder beruflichen Funktion führt.

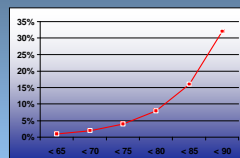
Demenz: Ursachen

Ott et al. (1995)
Rotterdam, n = 7528



Häufigkeit

- Zunahme der Erkrankungen mit steigendem Lebensalter:
ca. 2 - 5 % der 70-jährigen
ca. 10-20 % der 80-jährigen
über 30 % der 90-jährigen
- in Deutschland:
ca. 1,2 Mio. Erkrankte



Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

Was ist Demenz?

Wie stellt man sie fest?

Wie kann man sie behandeln?

Verwirrtheit

Sedierung

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Screening-Fragen

- „Wie alt sind Sie?“
- „Welchen Monat haben wir?“

CAVE: nur bei wachen Patienten zu verwerfen!

Mini-Mental-Test

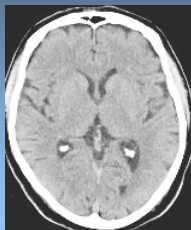
	Maximale Punkte
☆ Orientierung	
• Zeit (Jahr, Datum, Monat, Wochentag, Jahreszeit)	5
• Ort (Stadt, Bundesland, Land, Praxis, Stockwerk)	5
⊙ Gedächtnis/Merkfähigkeit	
• Begriffe wiederholen (z. B. Auto, Blume, Kerze)	3
⊙ Aufmerksamkeit	
• 100 - 7 = 93 - 7 = 86 - 7 = 79 ... etc.	
• oder „R A D I O“ rückwärts buchstabieren	5
⊙ Gedächtnis/Erinnerungsfähigkeit	
• Begriffe aus ⊙ wiederholen	3
⊙ Sprache	
• Gegenstände benennen (z. B. Armbanduhr, Stift)	2
• Satz nachsprechen „Sie leiht ihm kein Geld mehr.“	1
⊙ Exekutiv-Funktionen	
• 3 Kommandos geben, 3 Handlungen ausführen	3
• Schriftliche Anweisung lesen und befolgen lassen	1
• Schreiben eines vollständigen Satzes	1
⊙ Motorische Funktionen	
• Zeichnen zweier sich schneidender Fünfecke	1
30	

Punkte	Bewertung
20-26	leichte Alzheimer-Demenz
10-19	mittelschwere Alzheimer-Demenz
< 10	schwere Alzheimer-Demenz

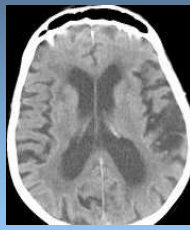
Formular unter www.neurologie-wittlich.de, Button „Download“

Hirnatrophie

normales Gehirn



Hirnatrophie



Problem: Geringe Sensitivität

Mit freundlicher Genehmigung der Praxis Reinheimer/Simon/Stöben/Lommel

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit
Ernährung und Schlucken

Was ist Demenz?
Wie stellt man sie fest?
Wie kann man sie behandeln?
Verwirrtheit
Sedierung

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Symptomatische Therapie der Alzheimer-Demenz

- Acetylcholinesterasehemmer (Aricept®, Exelon®, Reminyl®)
- NMDA-Antagonist Memantin (Axura®, Ebixa®)

leichte mittelschwere schwere Demenz

← Acetylcholinesterasehemmer →
← Memantin →

Wirkung:

- Besserung kognitiver Funktionen
- Besserung von Verhaltenstörungen
- Verminderung der Belastung pflegender Angehöriger

Was wirkt nicht?

- Durchblutungsfördernde und „stoffwechsellanregende“ Medikamente (Piracetam, Nicergolin, Hydergin, Nimodipin)
- Gingko-Präparate (uneinheitlich beurteilt)
- Vitamin E
- Rheumamittel (NSAR)
- Östrogene
- Organextrakte

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

Was ist Demenz?
Wie stellt man sie fest?
Wie kann man sie behandeln?
Verwirrtheit
Sedierung

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Verwirrtheit bei älteren Patienten

Meist *kein* Schlaganfall!

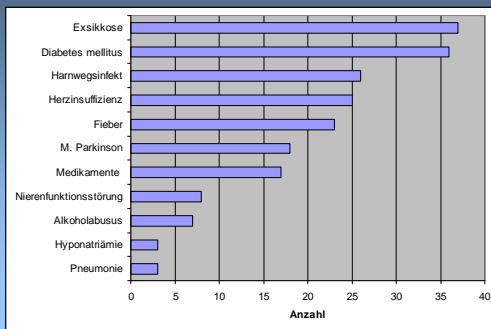
Ausnahme: Schlaganfälle in den hinteren Hirnregionen (Sehrinde) – dabei oft unbemerkte Gesichtsfeldstörung!

Oft unerkannte Demenz plus Allgemeinerkrankung

Ursachen:

- Harnwegsinfekt, Pneumonie, Exsikkose, Hyponatriämie
- Medikamente: anticholinerge Nebenwirkungen, Digitalis
- Schmerzen
 - Osteoporose
 - Frakturen nach unerkannten Stürzen
 - Zähne / Prothese
- Harnverhalt, Obstipation
- Entzug: Benzodiazepine, Alkohol

Demente Patienten: Ursachen von akuter Verwirrtheit



349 Patienten mit Verwirrtheit zunächst unklarer Ursache, Wittlich 2006-2009

Medikamente, die Verwirrheitszustände auslösen können

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Amantadin • Antiarrhythmika (Disopyramid, Gylurital, Mexiletin, Propafenon) • Antidepressiva • Antihistaminika • Anticholinergika (Biperiden, Benzatropin, Trihexyphenidyl) • Amphetamine • Atropin • Baclofen • Barbiturate • Benzodiazepinentzug | <ul style="list-style-type: none"> • Betablocker • Bromocriptin • Chinidin • Glukokorticoide • Glykoside • Gyraschemmer • Isoniazid • L-Dopa • Lisurid • Lokalanästhetika (paravasal oder i. v.) • Meprobamat • Methyl dopa • Miconazol | <ul style="list-style-type: none"> • Morphin • Neuroleptika • Opiatentzug • Pergolid • Reserpin • Scopolamin • Spironolacton • Sympathomimetika • Theophylline • Valproat • Vigabatrin • Zolpidem |
|---|---|--|

Neurologie für den ambulanten Pflegedienst

Schlaganfall
Parkinson-Erkrankung
Demenz/Verwirrtheit

Ernährung und Schlucken

Was ist Demenz?
Wie stellt man sie fest?
Wie kann man sie behandeln?
Verwirrtheit
Sedierung

PD Dr. A. Hufschmidt
Kai Hansen
Abteilung für Neurologie
Verbundkrankenhaus Bernkastel-Wittlich

Sedierende Medikamente

Benzodiazepine

Diazepam (Valium)
Lorazepam (Tavor)
Bromazepam (Lexotan)
Flurazepam (Dalmador)
Oxazepam (Adumbran)
Nitrazepam (Mogadan)

Benzodiazepin-Abkömmlinge

Zopiclon (Ximovan)
Zolpidem (Stilnox)

Sonstige Tranquillizer

Opipramol (Insidon)
Promethazin (Atosil) **Vorsicht: RR ↓↓**

Neuroleptika

Melperon (Eunerpan)
Levomepromazin (Neurocil) **Vorsicht: RR ↓↓**

Neuere Neuroleptika

Risperidon (Risperdal)
Quetiapin (Seroquel) **Vorsicht: RR ↓↓**
Olanzapin (Zyprexa)

Sonstige

Clomethiazol (Distaneurin)

Wenn schon daran gewöhnt, weiter geben!

Probleme bei Sedierung

- Erhöhung der Sturzgefahr (Gangunsicherheit, z.T. Blutdrucksenkung), v.a. nachts
- Gefahr der Tag-Nacht-Rhythmus-Umkehr bei langwirksamen Medikamenten
- Beeinträchtigung von Gedächtnis und Orientierung
- Potenzierung der Wirkung von Alkohol und anderen sedierenden Medikamenten
- Abhängigkeitsentwicklung bei Benzodiazepinen und Clomethiazol (Entzugssymptome +/- epileptische Anfälle beim Absetzen)

Sedierung

Günstig (Startdosis in Klammern):

- Clomethiazol 10 ml Mixtur (= ca. 300 mg)
- Melperon (Eunerpan) (25 mg)
- Lorazepam (Tavor) (0.5-2 mg)

Weniger günstig:

- Andere niederpotente Neuroleptika (Levopromazin = Neurocil, Promethazin = Atosil): schlecht steuerbar, RR-Abfall
- Langwirksame Benzodiazepine
- Haloperidol: wenig sedierend, Parkinson-Symptomatik, Senkung der Krampfschwelle

Nächtliche Unruhe / Tag-Nacht-Rhythmus-Umkehr

Ursachen suchen:

- Langwirkende Sedativa / niederpotente Neuroleptika
- Nächtliche Atemnot
- Nächtliche Hypoglykämie
- Schmerzen
- Schlafapnoe-Syndrom

Hypnotika: Halbwertszeiten

Generic-Bezeichnung	Präparat z. B.	HWZ (h)	wirksame Metabolite (HWZ)
Bromazepam	Lexotanil®	15-28	+
Diazepam	Valium®	20-40	++ (50-80)
Dikalium-Chlorazepat	Tranxilium®	12	++ (25-82)
Flunitrazepam*	Rohypnol®	10-30	+
Flurazepam	Dalmodorm®	1-2	++ (50-200)
Lorazepam	Tavor®	10-20	-
Lormetazepam	Noctamid®	10-14	(+)
Nitrazepam	Mogadan®	18-30	+
Oxazepam	Adumbran®	6-15	-
Zopiclon	Ximovan®	5-6	(+)
Zolpidem	Stilnox®	1.5-4	(+)

Einsatz von Psychopharmaka nach Zielsymptomen (LL-Empfehlungen)

- **Depression:** Antidepressive Therapie bei Patienten mit Demenz und Depression ist wirksam und wird empfohlen; keine tri- und tetrazyklischen Antidepressiva
- **Angst:** keine evidenzbasierte Therapie
- **Agitiertheit:** Risperidon (Risperdal®), Aripiprazol (Abilify®, off-label), 2. Wahl und off-label: Carbamazepin, Citalopram (Cipramil®) (schwache Evidenz)
- **Aggressivität:** Haloperidol (geringer Effekt), Risperidon (Risperdal®), Aripiprazol (Abilify®, off-label), Carbamazepin (off-label)
- **Enthemmung, Euphorie:** keine evidenzbasierte Empfehlung
- **Motorische Unruhe:** Risperidon (zeitlich begrenzt, off-label für diese Indikation)
- **Halluzinationen, Wahn:** Risperidon; Haloperidol wirkt, aber wg. NW nicht empfohlen; Aripiprazol 10 mg (off-label; Datenlage uneinheitlich)
- **Apathie:** Hinweis für Wirksamkeit von Acetylcholinesterase-Hemmern
- **Schlafstörungen:** keine evidenzbasierten Empfehlungen

www.awmf.de

Demenz: Einsatz von Psychopharmaka nach Zielsymptomen (LL-Empfehlungen)

Zugelassen:

- **Depression:** Antidepressive Therapie bei Patienten mit Demenz und Depression ist wirksam und wird empfohlen; keine tri- und tetrazyklischen Antidepressiva
- **Angst:** keine evidenzbasierte Therapie
- **Agitiertheit:** Risperidon (Risperdal®), Aripiprazol (Abilify®, off-label), 2. Wahl und off-label: Carbamazepin, Citalopram (Cipramil®) (schwache Evidenz)
- **Aggressivität:** Haloperidol (geringer Effekt), Risperidon (Risperdal®), Aripiprazol (Abilify®, off-label), Carbamazepin (off-label)
- **Enthemmung, Euphorie:** keine evidenzbasierte Empfehlung
- **Motorische Unruhe:** Risperidon (zeitlich begrenzt, off-label für diese Indikation)
- **Halluzinationen, Wahn:** Risperidon; Haloperidol wirkt, aber wg. NW nicht empfohlen; Aripiprazol 10 mg (off-label; Datenlage uneinheitlich)
- **Apathie:** Hinweis für Wirksamkeit von Acetylcholinesterase-Hemmern
- **Schlafstörungen:** keine evidenzbasierten Empfehlungen

www.awmf.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Download der Folien unter www.neurologie-wittlich.de unter „Download“