

# Medikamente

Auch wenn es heute Medikamente auf dem Markt gibt, mit welchen die Symptome der Alzheimererkrankung gemildert werden können, so gibt es jedoch keine Medikamente die eine Heilung der Krankheit bewirken. Bis heute ist Alzheimer nicht heilbar. Je nach Medikament wird lediglich die Zeit in der der Patient noch selbstständig ist verlängert. Generell ist es aber auch nicht so, dass diese Medikamente das Leben der Patienten verlängern würden.

Eine Hauptgruppe der verwendeten Medikamente sind die Antidementiva:

## Es gibt 3 Gruppen von Antidementiva:

- NMDA Rezeptor Antagonisten
- Acetylcholinesterasehemmer
- Nootropika

Um die Wirkungsweise der Medikamente zu beschreiben muss noch einmal ein kurzer Rücksprung zu den Auslösern der Krankheit gemacht werden. Alzheimerpatienten haben eine Störung der Neurotransmitter Glutamat und Acetylcholin. Diese sind Botenstoffe im zentralen Nervensystem. Bei Acetylcholin ist der Spiegel zu gering, während der Glutamat-Spiegel zu hoch liegt.

Ziel der Medikamente muss es daher sein die Konzentration der Botenstoffe so zu regulieren, dass der Abbau von Nervenzellen möglichst lange verhindert wird.

### (1) NMDA-Antagonisten (Memantine)

NMDA-Antagonisten werden auch Memantine genannt, nach dem enthaltenen Wirkstoff bezeichnet. Diese Art der Medikamente werden zu Beeinflussung der Glutamatkonzentration verwendet. Glutamat lagert sich an N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptoren an. Eine Überkonzentration von Glutamat muss jedoch vermieden werden, um die Nervenzellen nicht zu zerstören. Mit der Einnahme der Memantine verbessert sich in der Regel das Verhalten des Patienten in Alltagssituationen, er hat weniger Wahnvorstellungen und eine verminderte Aggressivität. Die Einnahme wird dann empfohlen, wenn der Patient bereits in einem mittelschweren bis schweren Krankheitszustand ist.

Die folgenden Abbildungen beschreiben den Vorgang und die Wirkungsweise der NMDA-Antagonisten schematisch. Der Begriff NMDA kommt von den NMDA-Rezeptoren an den Nervenzellen im Gehirn, welche für die Aufnahme der Lernsignale zuständig sind.

Bei erkrankten Patienten ist das Problem, dass im Ruhezustand erhöht Glutamat ausgeschüttet wird, welches als Botenstoff wirkt und den Nervenzellen Signale liefert. Es ist also ein gewisses Grundrauschen vorhanden. Dies bedeutet, dass die Nervenzelle dauerhaft Signale bekommt, auch wenn hier keine Lernsignale übertragen werden sollen. Kommt jetzt wirklich ein Lernsignal an, so kann dieses nicht mehr von dem normalen Pegel unterschieden werden. Die Folge davon ist, dass die Nervenzelle meint, keine Signale mehr zu erhalten und abstirbt.

Um den Prozess des Absterbens zu verhindern, werden NMDA Antagonisten eingesetzt. Geht man wieder von derselben Ausgangssituation wie bei der vorherigen Abbildung aus, so setzt sich das Memantin als Schutzwirkung in den NMDA-Rezeptor, welcher für die Aufnahme von Signalen verantwortlich ist. Der

Pegel des Grundrauschens geht daraufhin wieder auf Normallevel zurück. Kommt nun ein Lernsignal an, so wird das Memantin durch dieses Signal im NMDA-Rezeptor ersetzt. Das Signal wird wieder erkannt und die Nervenzelle stirbt nicht ab.

## **(2) Acetylcholinesterasehemmer**

Acetylcholin ist ein Botenstoff für die Übertragung von Nervensignalen zwischen zwei Nervenzellen. Bei Alzheimerpatienten ist dieser in zu geringer Konzentration vorhanden bzw. wird nicht mehr in ausreichender Menge gebildet. Dies trifft speziell auf die Synapsen, also die Kommunikationsstellen zwischen den Nervenzellen zu. Ist aber zu wenig an Acetylcholin vorhanden, so erhalten Nervenzellen keine Signale mehr und die Zellen sterben langsam ab.

Im Normalfall wird durch das Enzym Acetylcholinesterase eine Spaltung von Acetylcholin in Acetat und Cholin durchgeführt. Dieser Spaltvorgang wird bei Alzheimerpatienten genauso häufig durchgeführt, wie bei gesunden Menschen, obwohl diese weniger Acetylcholin haben. Es fehlt also Acetylcholin für die Signalübertragung.

Der Ansatz der Medikamente liegt darin, den Abbau zu verlangsamen und das Absterben von Neuronen zu verhindern, die für die Produktion von Acetylcholin verantwortlich sind.

Mit der Einnahme der Medikamente ergeben sich eine Verbesserung der Informationsweiterleitung und eine Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten. Wirklich wirksam sind Acetylcholinesterasehemmer jedoch nur in der Anfangszeit der Erkrankung. Je weiter die Krankheit fortgeschritten ist, desto mehr verliert das Medikament seine Wirkung, da das Gehirn immer mehr geschädigt ist.

Man kann also sehen, dass auch dieses Medikament die Krankheit nicht heilen, sondern lediglich die Symptome abschwächen kann.

## **(3) Nootropika**

Nootropika sind Medikamente, die den Gehirnstoffwechsel anregen und die Durchblutung im Gehirn fördern sollen. Es gibt in dieser Gruppe pflanzliche und chemische Medikamente. Die Wirkung von Nootropika ist umstritten. In Deutschland werden diese relativ viel eingesetzt, während diese beispielsweise in den USA deutlich weniger eingesetzt werden.

### **Vorteile von Antidementiva**

Antidementiva sollen die Lebensqualität der Patienten länger erhalten und so die Aufenthaltszeit in einem Heim verkürzen. Positiver Nebeneffekte sind auch die bessere Konzentrationsfähigkeit der Patienten und die Reduktion von Depressionen. Zusätzliche Antidepressiva müssen so eventuell nicht mehr eingenommen werden. Auch das Sprechen fällt den Patienten wieder leichter und die Panikattacken werden weniger.

### **Nachteile von Antidementiva**

Es gibt aber nicht nur positive Auswirkungen. Es kann durchaus sein, dass die Patienten eine Unverträglichkeit für die Medikamente aufweisen und Nebenwirkungen wie Verdauungsstörungen haben. Wenn man nach dem Lesen der Vorteile von Antidementiva den Eindruck erhalten hat, es handle sich hierbei um Wundermittel, so ist diesem nicht so. Antidementiva können nicht das logische Denken und die Entscheidungsfähigkeit der Patienten zurückbringen. Grundsätzlich verursachen Antidementiva keine Umkehrwirkung oder Heilung der Krankheit, sie verringern lediglich die Symptome.

## Antipsychotika

Die Verwendung von Antipsychotika ist nicht direkt auf die Alzheimererkrankung gerichtet, sondern vielmehr auf die Begleiterscheinungen. Alzheimerpatienten leiden oft unter Wahnvorstellungen oder Angstzuständen. Diese entwickeln sich, wenn die Patienten Situationen nicht mehr richtig einordnen können. Durch die herabgesetzte Konzentrationsfähigkeit ist zudem eine Unruhe bei den Patienten vorhanden, die je nach Form auch Schlafprobleme nach sich ziehen kann. Antipsychotika können diesen Begleiterscheinungen entgegen wirken. Die Verordnung muss jedoch wie bei den anderen Medikamenten auch durch den Arzt geschehen. Speziell bei Patienten mit Schlaganfallrisiko sollte hier vorsichtig mit der Verwendung umgegangen werden.

## Antidepressiva

Wie bereits in anderen Abschnitten dieses Informationsportals angedeutet, haben Alzheimerpatienten häufig entweder Aggressionen oder Depressionen, ggf. auch beides. Um den Depressionen entgegenzuwirken können Antidepressiva eingenommen werden. Hierbei kann es allerdings als Nebenwirkung zur Verschlechterung der Demenz kommen.

## Anxiolytika

Anxiolytika sind schwache Beruhigungsmittel und können ggf. bei Patienten eingesetzt werden, die anders nicht kontrolliert werden können und Aggressionspotential zeigen.

## Neuroleptika

Neuroleptika sind von der Wirkungsweise ähnlich zu Antipsychotika. Neuroleptika werden eingesetzt, um Wahnvorstellungen zu reduzieren, Unruhe auszugleichen und Aggressivität zu mindern.



Submitting your vote...

Not rated yet. Be the first who rates this item! Click the rating bar to rate this item.

## Verwandte Seiten

- [Demenz](#)
- [Alzheimer](#)
- [Unterstützung](#)
- [Therapiemöglichkeiten](#)
- [Diagnose](#)
- [Symptome](#)
-

- [Präventivmaßnahmen](#)
- [LKB](#)
- [Krankheitsverlauf](#)
- [Rechtliche Fragen](#)
- [Pflege für Angehörige](#)
- [Neue Trends und Forschung](#)
- [Demenzformen](#)
- [Alltagsbewältigung](#)