Acamprosat

Lexikon · https://www.alkohol-ade.com/docs/glossar/acamprosat/

Acamprosat (Handelsname *Campral*) ist ein verschreibungspflichtiges Medikament, das nach dem Alkoholentzug vor einem Rückfall schützen soll. Chemisch handelt es sich um **Calcium-Acetylhomotaurinat**, einen künstlich hergestellten Abkömmling der körpereigenen Substanz Taurin. Acamprosat gehört zu den am besten untersuchten Medikamenten zur Rückfallprophylaxe. Wie es genau wirkt, ist allerdings bis heute nicht geklärt.

Herkunft und chemischer Aufbau von Acamprosat

Ausgangspunkt war die Aminosulfonsäure Taurin. Sie kommt im Gehirn in großen Mengen vor und wirkt dort ausgleichend auf die Nervenzellen. Aus Taurin wurde zunächst Homotaurin, das ein Kohlenstoffatom mehr besitzt. Durch das Anhängen einer Acetylgruppe entstand daraus N-Acetylhomotaurin. Im fertigen Medikament sind zwei dieser Moleküle an ein Calcium-Ion gebunden.

Entwickelt wurde der Wirkstoff in den 1980er-Jahren in Frankreich. In Deutschland ist Acamprosat seit Mitte der 1990er-Jahre zugelassen, in den USA seit 2004. Weil der Körper den Wirkstoff aus dem Darm nur schlecht aufnimmt, ist seine Bioverfügbarkeit gering. Er wird deshalb mehrmals täglich eingenommen.

Warum das Gehirn nach dem Entzug aus dem Gleichgewicht ist

Um Acamprosat zu verstehen, hilft ein Blick auf zwei wichtige Neurotransmitter. Glutamat ist das Gaspedal des Gehirns, GABA die Bremse. Alkohol verstärkt die Bremse und schwächt das Gaspedal. Wer lange und viel trinkt, zwingt das Gehirn zur Gegenwehr: Es baut die Glutamat-Seite aus, um trotz Alkohol funktionsfähig zu bleiben. Fachleute nennen diesen Umbau Neuroadaptation.

Fällt der Alkohol weg, drückt das Gaspedal plötzlich ohne Gegengewicht. Das erklärt viele Entzugssymptome. In abgeschwächter Form kann diese Übererregung noch Wochen bis Monate anhalten, etwa als innere Unruhe, Schlafprobleme oder Reizbarkeit im Rahmen von PAWS. Genau diese Phase gilt als besonders rückfallgefährlich. Mehr zur Übererregung des Gehirns im

Alkoholentzug findest Du in unserem Blog.



Wie Acamprosat wirkt – die klassische Erklärung

Lange galt folgende Erklärung: Acamprosat dämpft die überaktive Glutamat-Seite, vor allem am NMDA-Rezeptorsystem. Zusätzlich wurden schwache Effekte auf das GABA-System vermutet. So soll sich das gestörte Gleichgewicht zwischen anregenden und hemmenden Signalen wieder einpendeln. Das Gehirn kommt zur Ruhe, und der innere Druck, zum Glas zu greifen, lässt nach.

Acamprosat wird deshalb oft als Anti-Craving-Mittel bezeichnet. Die Studien zeigen allerdings vor allem, dass es das Rückfallrisiko senkt und abstinente Zeiten verlängert. Ob es das Verlangen nach Alkohol (Craving) selbst spürbar dämpft, ist weniger eindeutig belegt.

Neue Forschung: Steckt das Calcium hinter der Wirkung von Acamprosat?

Im Jahr 2014 stellte eine Arbeitsgruppe um den Mannheimer Suchtforscher Rainer Spanagel das klassische Bild in Frage. In ihren Experimenten band Acamprosat weder an NMDA-Rezeptoren noch an andere vermutete Glutamat-Andockstellen. In drei Tiermodellen für Rückfall und exzessives Trinken war N-Acetylhomotaurin als Natriumsalz wirkungslos. Calciumsalze dagegen wirkten ähnlich wie Acamprosat. Auch in Daten von Patienten zeigte sich ein Zusammenhang: Wer unter der Behandlung höhere Calciumwerte im Blut hatte, blieb länger abstinent. Die Forscher folgerten, dass möglicherweise das Calcium der eigentlich wirksame Teil des Medikaments ist.

Eine schwedische Arbeitsgruppe aus Göteborg kam 2023 in Versuchen mit Ratten zu einem differenzierteren Ergebnis. Danach wirken beide Bestandteile zusammen. Sie beeinflussen gemeinsam Dopamin und Taurin im Nucleus accumbens, einer Schaltstelle des Belohnungssystems. Dabei spielen offenbar Glycin-Rezeptoren eine Rolle. Für die Verringerung der Trinkmenge scheint aber das Calcium den größeren Anteil zu haben.

Wichtig ist: Diese Erkenntnisse stammen überwiegend aus Tierversuchen. Dass Acamprosat beim Menschen wirkt, ist gut belegt. Wie es wirkt, ist offen. Ein Grund, Kalzium-Präparate auf eigene Faust als Ersatz einzunehmen, ergibt sich daraus nicht.

Acamprosat im Vergleich mit Taurin

Taurin selbst wirkt breiter. Es verstärkt die Signale von GABA und Glycin, puffert Calcium in Nervenzellen und wirkt antioxidativ. Klinische Studien belegen jedoch keinen klaren Nutzen von Taurin als Mittel gegen Rückfälle.

Acamprosat ist dagegen als Arzneimittel zur Rückfallprophylaxe in großen Studien geprüft. Sein Wirkspektrum ist schmaler, seine Wirkung bei Alkoholabhängigkeit aber deutlich besser belegt. Interessant ist, dass Acamprosat in Tierversuchen selbst die Taurin-Spiegel im Belohnungssystem anhebt. Die beiden Substanzen sind also nicht nur chemisch verwandt.

Taurin – Kurzüberblick

- **Herkunft:** Natürlich vorkommende Aminosulfonsäure
- **Wirkung:** Neuromodulator (GABA/Glycin), Calcium-Stabilisierung
- **Ziel:** Breite neuroprotektive Grundstabilisierung
- **Evidenz:** Keine belastbaren Daten zur Rückfallprophylaxe

Acamprosat – Kurzüberblick

- **Herkunft:** Synthetisches Taurin-Derivat (Calcium-Acetylhomotaurinat)
- **Wirkung:** Nicht abschließend geklärt, diskutiert werden Glutamat-Dämpfung, Calcium und Glycin-Rezeptoren
- **Ziel:** Abstinenz nach dem Entzug stabilisieren
- **Evidenz:** Metaanalysen belegen ein gesenktes Rückfallrisiko

Was Studien zur Wirksamkeit von Acamprosat zeigen

Eine Cochrane-Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2010 wertete 24 Studien mit fast 7.000 Teilnehmern aus. Ergebnis: Zusätzlich zu einer psychosozialen Betreuung senkte Acamprosat das Risiko, nach dem Entzug wieder zu trinken. Auch die Zahl der abstinenten Tage stieg deutlich. Studien, die von der Industrie bezahlt wurden, kamen dabei nicht zu besseren Ergebnissen als unabhängige Studien. Keinen messbaren Effekt gab es dagegen auf die Rückkehr zum schweren Trinken.

Eine große Metaanalyse von 2023 mit 118 Studien und rund 21.000 Teilnehmern bestätigte dieses Bild. Die Autoren sehen Acamprosat und Naltrexon als Mittel der ersten Wahl bei einer Alkoholkonsumstörung. Rechnerisch müssen elf Menschen mit Acamprosat behandelt werden, damit einer zusätzlich abstinent bleibt, der es ohne das Medikament nicht geschafft hätte. Das klingt bescheiden, ist für ein Suchtmedikament aber ein solider Wert. Naltrexon schützte in dieser Auswertung besser vor einem Rückfall ins schwere Trinken. In direkten Vergleichen setzte sich keines der beiden Mittel klar durch.

Es gibt aber auch einen wichtigen Gegenbefund. In der großen US-amerikanischen COMBINE-Studie von 2006 mit fast 1.400 Patienten wirkte Acamprosat nicht besser als ein Scheinmedikament. Über die Gründe wird bis heute diskutiert. Eine Rolle spielen könnten Unterschiede in den Studiengruppen und in den Behandlungszielen. Die meisten positiven Studien stammen aus Europa und schlossen vor allem Menschen ein, die vollständig abstinent leben wollten.

Acamprosat in der Praxis: Anwendung, Nebenwirkungen und Gegenanzeigen

Acamprosat wird nach dem Alkoholentzug eingesetzt, möglichst bald nach dessen Abschluss. Gegen akute Entzugserscheinungen hilft es nicht. Die Tagesdosis richtet sich nach dem Körpergewicht und wird über den Tag verteilt eingenommen. Die übliche Behandlungsdauer liegt bei etwa einem Jahr. Kommt es zu einem Ausrutscher, wird die Behandlung in der Regel fortgesetzt. Das ist wichtig, weil gerade dann der Abstinenz-Verstoß-Effekt droht.

Acamprosat macht nicht abhängig, wirkt nicht beruhigend und macht nicht müde. Anders als Disulfiram löst es beim Trinken keine Unverträglichkeitsreaktion aus. Der Wirkstoff wird nicht über die Leber abgebaut, sondern unverändert über die Nieren ausgeschieden. Deshalb kommt er auch bei vielen Lebererkrankungen in Frage. Bei schwerster Leberschädigung, etwa einer fortgeschrittenen Leberzirrhose, ist er allerdings nicht zugelassen. Weitere Gegenanzeigen sind eine eingeschränkte Nierenfunktion und die Stillzeit.

Die häufigste Nebenwirkung ist Durchfall. Dazu kommen gelegentlich Übelkeit, Bauchschmerzen, Juckreiz oder Hautausschlag. Insgesamt gilt Acamprosat als gut verträglich. In Studien brachen Teilnehmer die Behandlung wegen Nebenwirkungen nicht häufiger ab als unter Placebo. Wer während der Einnahme in ein Stimmungstief rutscht, sollte das trotzdem ärztlich ansprechen. Zugelassen ist Acamprosat nur als Teil einer Gesamtbehandlung, zu der auch psychosoziale Unterstützung gehört.

Was Acamprosat für Deinen Weg aus der Sucht bedeuten kann

Acamprosat ist kein Wundermittel. Es nimmt Dir die Arbeit an Deiner Abstinenz nicht ab. Es kann aber eine Stütze sein, gerade in den ersten Monaten, in denen das Gehirn sich neu sortiert und das Rückfallrisiko am höchsten ist. Am besten belegt ist der Nutzen für Menschen, die nach dem Entzug ganz ohne Alkohol leben wollen. Ob Acamprosat, Naltrexon oder ein anderes Medikament wie Baclofen für Dich in Frage kommt, klärst Du am besten mit einer Ärztin oder einem Arzt mit Erfahrung in der Suchtmedizin.

Medikamente sind dabei nur ein Baustein. Welche weiteren Strategien helfen, liest Du im Lexikoneintrag zur Rückfallprävention. Und wenn Du wissen willst, wie andere Betroffene Acamprosat erlebt haben: Tausche Dich mit ihnen in unserem Alkoholiker-Forum aus.

Quellen

- Rösner S et al. (2010): „Acamprosate for alcohol dependence." Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010(9), CD004332.
- McPheeters M et al. (2023): „Pharmacotherapy for Alcohol Use Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis." JAMA, 330(17).
- Anton RF et al. (2006): „Combined pharmacotherapies and behavioral interventions for alcohol dependence: the COMBINE study: a randomized controlled trial." JAMA, 295(17).
- Spanagel R et al. (2014): „Acamprosate produces its anti-relapse effects via calcium." Neuropsychopharmacology, 39(4).
- Ademar K et al. (2023): „Acamprosate reduces ethanol intake in the rat by a combined action of different drug components." Scientific Reports, 13(1).

Häufig gestellte Fragen zu Acamprosat

Was ist Acamprosat?
Acamprosat (Handelsname Campral) ist ein verschreibungspflichtiges Medikament zur Rückfallprophylaxe bei Alkoholabhängigkeit. Chemisch ist es Calcium-Acetylhomotaurinat, ein synthetischer Abkömmling von Taurin. Es wird nach dem Entzug eingesetzt, um die Abstinenz zu stabilisieren.

Wie wirkt Acamprosat im Gehirn?
Lange ging man davon aus, dass Acamprosat die Übererregung des Glutamat-Systems nach dem Entzug dämpft. Neuere Forschung zeigt, dass der Calcium-Anteil des Medikaments eine wichtige Rolle spielen könnte, möglicherweise im Zusammenspiel mit Glycin-Rezeptoren und dem Belohnungssystem. Der genaue Mechanismus ist bis heute nicht geklärt.

Wie gut schützt Acamprosat vor einem Rückfall?
Große Metaanalysen zeigen, dass Acamprosat das Risiko senkt, nach dem Entzug wieder zu trinken, und die abstinenten Tage verlängert. Rechnerisch bleibt von etwa neun bis elf Behandelten einer zusätzlich abstinent. Am besten wirkt es zusammen mit psychosozialer Unterstützung und bei Menschen, die ganz ohne Alkohol leben wollen.

Hilft Acamprosat gegen Entzugserscheinungen?
Nein. Acamprosat ist kein Medikament für den akuten Entzug. Es wird erst nach dem Entzug eingesetzt und soll in den folgenden Monaten vor einem Rückfall schützen.

Ist Acamprosat wirksamer als Taurin?
Bei Alkoholabhängigkeit ja. Acamprosat ist in vielen kontrollierten Studien zur Rückfallprophylaxe geprüft. Taurin hat breitere, aber unspezifischere Effekte, und ein Nutzen gegen Rückfälle ist für Taurin nicht belegt.



Dr. med. Bernd Guzek Arzt & Wissenschaftsjournalist