

# «Zu späte Einweisung ins Krankenhaus ist der häufigste Fehler»

Ein Interview mit dem Mainzer Toxikologen Sacha Weilemann über Paracetamol-Überdosierungen

Wer als Arzt mit einer Paracetamol-Überdosierung konfrontiert wird, muss eine Reihe von Fragen beantworten. Wie schnell sollten Betroffene zum Beispiel in einem solchen Fall ins Spital gebracht werden? Reicht die Fahrt mit dem privaten Auto, oder ist ein Notarzteinsatz mit Blaulicht erforderlich? Worauf es im Ernstfall ankommt, und welche Fehler man vermeiden sollte, beantwortet Professor Dr. med. Sacha Weilemann, der den Giftnotruf in Mainz leitet.

**ARS MEDICI:** Professor Weilemann, was wird bei einer Paracetamol-Überdosierung am häufigsten falsch gemacht?

**Prof. Dr. med. Weilemann:** Es gibt zwei klassische Fehler. Erstens die zu späte Einweisung ins Krankenhaus. Vielen Betroffenen geht es in den ersten Stunden ja noch gut, weshalb oft der Eindruck entsteht, dass es schon nicht so schlimm sein wird und eine Therapie im Krankenhaus nicht erforderlich ist. Doch die Leberschädigung tritt bei einer Paracetamol-Vergiftung erst mit einer zeitlichen Verzögerung von mehreren Stunden auf, unabhängig davon, wie es Betroffenen initial geht. Um solche Schäden zu verhindern, ist daher bei einer Paracetamol-Überdosierung eine umgehende Krankenhauseinweisung beziehungsweise Therapie mit Acetylcystein erforderlich. Der zweite Fehler, der sich immer wieder bei Paracetamol-Überdosierungen beobachten lässt, ist, dass man mit der Acetylcystein-Gabe erst beginnt, wenn die Leberwerte ansteigen, also die Leberschädigung schon in vollem Gange ist. Doch bei der Acetylcystein-Therapie handelt es sich um eine prophylaktische Behandlung, die vor dem Einsetzen der Leberschädigung und dem damit verbundenen Anstieg der Leberwerte durchzuführen ist.

## Fazit für die Praxis

- Paracetamol-Überdosierungen gehören weltweit zu den häufigsten Medikamentenintoxikationen mit der möglichen Folge gefährlicher Leberschäden.
- Bei einem Grossteil stecken suizidale Absichten dahinter.
- Betroffene leiden in den ersten Stunden oft nur unter unspezifischen gastrointestinalen Beschwerden wie Übelkeit und Erbrechen. Erst im späteren Verlauf folgen die typischen Zeichen einer Leberschädigung (je nach Vergiftungsschwere z.B. Blutungsneigungen, Ikterus, Bewusstseinsstörungen).
- Eine der wichtigsten Fragen ist in einem solchen Notfall, wie viel Paracetamol eingenommen wurde.
- In der Schweiz wird vom Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum ein Spitalaufenthalt bei Dosierungen ab 7,5 g empfohlen, wenn es sich um ansonsten gesunde Erwachsene ohne Risikofaktoren handelt.
- Deutlich niedrigere Grenzwerte gelten etwa bei Magersucht, verschiedenen Lebererkrankungen, chronischem Alkoholabusus oder Cytochrom P-450-induzierenden Medikamenten. In solchen Fällen werden bereits Paracetamol-Mengen von über 4 g pro Tag als potenziell gefährlich eingestuft. Im Kindesalter werden als Schwelle 200 mg/kg Körpergewicht angesetzt, wenn es sich um eine einmalige Einnahme handelt.

**ARS MEDICI:** Wie schnell müssen Betroffene bei einer Paracetamol-Intoxikation in die Klinik gebracht werden? Ist ein Notarzteinsatz mit Blaulicht erforderlich?

**Weilemann:** Nein. Bei einer Paracetamol-Überdosierung reicht ein normaler Krankenwagen aus, da es sich nicht um eine akut vital bedrohliche Angelegenheit handelt, bei der zum Beispiel ein Atemstillstand wie bei einer Opioid-Intoxikation zu erwarten ist. Für einen Notarzteinsatz mit Signalwürde würde ich daher die Verhältnismässigkeit der Mittel nicht gewahrt sehen. Anders kann es allerdings bei Mischintoxikationen aussehen, wenn weitere Substanzen eingenommen wurden, die akut lebensbedrohlich sind.

**ARS MEDICI:** Wäre ein Notarzteinsatz aber eventuell gerechtfertigt, wenn die Paracetamol-Intoxikation schon mehr als zehn Stunden zurückliegt und man daher davon ausgehen muss, dass bereits eine Leberschädigung im Gange ist?

**Weilemann:** Zwar zeigen Studien, dass die Gefahr einer Leberschädigung umso geringer ist, je früher mit der Acetylcystein-Gabe begonnen wird, allerdings kommt es dabei nicht auf jede Sekunde an, weshalb ich auch in einem solchen Fall einen Notarzteinsatz mit Blaulicht nicht als gerechtfertigt ansehen würde, nur um vielleicht fünf Minuten Fahrzeit zu sparen.

**ARS MEDICI:** Kann man Betroffene auch mit ihrem eigenen Auto selbst in die Klinik fahren lassen?

**Weilemann:** Paracetamol-Intoxikationen machen zwar in den ersten 24 Stunden keine zentralen Störungen, dennoch sollten sich Betroffene nicht mehr selbst ans Steuer setzen, unter anderem weil es unterwegs zu Übelkeit und Erbrechen kommen kann, was bei einer Paracetamol-Überdosierung eine häufige Begleiterscheinung ist.

**ARS MEDICI:** Bei Vergiftungen wird immer wieder die Magenspülung ins Gespräch gebracht. Welche Rolle spielt diese Massnahme bei einer Paracetamol-Überdosierung?

- Als Gegenmittel ist bei Paracetamol-Überdosierungen das Mukolytikum ACC Standard. Innerhalb von 8 Stunden verabreicht, lassen sich in über 99 Prozent der Fälle schwere Leberschäden verhindern.
- Die Induktion von Erbrechen gehört bei Paracetamol-Vergiftungen nicht zum Standardvorgehen, Magenspülungen sind praktisch nie indiziert.
- Sinnvoll kann die Gabe von Kohle sein, um der Resorption von Paracetamol entgegenzuwirken.
- In Betracht kommen auch Antiemetika wie Metoclopramid, da Übelkeit oft eine Begleiterscheinung von Paracetamol-Überdosierungen darstellt.

**Weilemann:** Eine Magenspülung ist bei einer Paracetamol-Überdosierung in 99,9 Prozent der Fälle nicht indiziert. Grundsätzlich kommt eine Magenspülung auch nur bei einigen sehr, sehr seltenen Vergiftungen infrage. Und zwar dann, wenn man bei einem extrem gefährlichen Gift um jeden Preis versuchen möchte, auch kleine Giftreste noch zu eliminieren. Sonst steht der Benefit des Eingriffs nicht im Verhältnis zu dessen Risiko wie etwa einer Aspiration. Zudem sind Magenspülungen normalerweise nur in der ersten Stunde sinnvoll, da das Gift den Magen zu einem späteren Zeitpunkt meist schon passiert hat. Gerade bei Paracetamol-Überdosierungen, die mehrheitlich in suizidaler Absicht erfolgen, fällt die Einnahme

aber oft erst deutlich später auf, oder Betroffene wenden sich häufig erst nach mehreren Stunden hilfeschend an ihr Umfeld, sodass eine Magenspülung sowieso nicht mehr infrage kommt. Leider wird die Magenspülung bei vielen Vergiftungen aber immer noch von vielen Ärzten fälschlicherweise als Goldstandard angesehen.

**ARS MEDICI:** Stellt Acetylcystein bei einer Paracetamol-Überdosierung einen absoluten Schutz vor dem gefürchteten Leberversagen dar?

**Weilemann:** Grosse Studien zeigen, dass sich schwere Leberschädigungen mit einer rechtzeitigen Acetylcystein-Therapie in über 99 Prozent der Fälle verhindern lassen. In einer grossen dänischen Studie betrug die Mortalitätsrate zum Beispiel weniger als 0,5 Prozent, wenn Acetylcystein innerhalb von 12 Stunden nach der Paracetamol-Intoxikation gegeben wurde. Bei einer Latenz von 12 bis 24 Stunden betrug die Mortalitätsrate bereits 6,1 Prozent und bei über 24 Stunden 13 Prozent. Nach über 48 Stunden waren es dann sogar 19 Prozent. Die Empfehlung lautet daher, die Therapie mit Acetylcystein innerhalb von 8 Stunden nach der Paracetamol-Überdosierung zu beginnen, solange die Verstoffwechslung des Paracetamols mit einer hohen Wahrscheinlichkeit noch nicht abgeschlossen ist. Je länger darüber hinaus gewartet wird, desto höher ist das Risiko für eine Leberschädigung. Allerdings heisst das nicht, dass nach 12 Stunden keine Acetylcystein-Therapie mehr eingeleitet werden sollte. Im Gegenteil, auch danach kann Acetylcystein die Leberschädigung in vielen Fällen zumindest noch reduzieren. ■

*Das Gespräch führte Karl Eberius.*

Interessenkonflikte: keine deklariert