

2. März 2023

Medienmitteilung

## **Neue Studie stellt Standardtherapie zur Vorbeugung von Nierensteinen in Frage**

**Hartreibende Medikamente aus der Klasse der Thiaziddiuretika (Thiazide) gelten seit Jahrzehnten als Mittel der Wahl zur Vorbeugung von Nierensteinrückfällen. Nun stellt eine neue Studie unter der Leitung des Inselspitals, Universitätsspital Bern, und der Universität Bern diese Therapie in Frage. Die Forschenden konnten keinen signifikanten Unterschied zwischen Placebo und verschiedenen Dosen des Thiazids Hydrochlorothiazid finden. Die Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift «The New England Journal of Medicine» veröffentlicht.**

Nierensteine sind ein weitverbreitetes Leiden. Etwa zehn Prozent der Bevölkerung sind davon betroffen, Männer bedeutend häufiger als Frauen. Die Steine können in jedem Alter auftreten, auch bei Kindern. Am häufigsten erkranken aber Erwachsene zwischen 30 und 60 Jahren.

Nierensteine entstehen, wenn im Urin gelöste Mineralien Kristalle bilden, die über die Zeit immer grösser werden. Manche sind oft klein wie Reiskörner, andere werden mehrere Zentimeter gross. Die Steine können äusserst schmerzhaft sein und treten häufig wiederholt auf. Wer einmal einen hatte, muss mit 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit damit rechnen, erneut daran zu erkranken.

### **Frühere Thiazid-Studien mangelhaft**

Der wichtigste Faktor für ein erhöhtes Nierensteinrisiko ist eine übermässige Kalziumkonzentration im Urin. Da Thiazide diese verringern, werden sie seit Jahrzehnten zur Vorbeugung von Nierensteinrückfällen eingesetzt. Die Wirksamkeit von Thiaziden wurde in mehreren kleinen Studien getestet. Leider haben sich diese als methodisch mangelhaft herausgestellt, was ihre Aussagekraft in Zweifel zieht.

Dass diese Zweifel berechtigt sind, zeigt eine vom *Schweizerischen Nationalfonds* unterstützte schweizweite Studie unter der Leitung von Prof. Dr. med. Daniel Fuster, Leitender Arzt an der Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie des Inselspitals. Die Studie untersuchte bei Patientinnen und Patienten mit hohem Nierensteinrückfallrisiko die Wirksamkeit verschiedener Dosen des Thiazidpräparats Hydrochlorothiazid. Das Fazit ist ernüchternd: Die Nierensteinrückfallrate war bei allen Probanden vergleichbar, unabhängig davon, ob sie Hydrochlorothiazid oder Placebo erhielten.

Für die Studie wurden an sieben Kantonsspitalern und fünf Universitätsspitalern 416 Patientinnen und Patienten rekrutiert. Alle Probanden hatten in den letzten zehn Jahren zumindest zweimal kalziumhaltige Nierensteine. Nach dem Zufallsprinzip wurden die Probanden vier Gruppen zugeordnet, die über rund drei Jahre einmal täglich 12,5 mg, 25 mg, 50 mg Hydrochlorothiazid oder Placebo erhielten. Die Studie wurde doppelblind durchgeführt, das heisst, weder die Probanden noch das Studienteam wussten, wer wie behandelt wurde.

### **Hydrochlorothiazid schneidet nicht besser ab als Placebo**

Bei rund zwei Drittel aller Probanden kam es im Verlauf der Studie zu einem sogenannten Steinereignis, das entweder aufgrund schmerzhafter Steinabgänge oder computertomografisch diagnostiziert wurde. Entgegen gängiger Annahmen war die Rückfallrate bei allen vier Gruppen ähnlich und es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen den zugeführten Mengen an Hydrochlorothiazid und der Häufigkeit der Steinereignisse beobachtet werden. Zwar wiesen Patientinnen und Patienten, die mit Thiazid behandelt wurden, einen niedrigeren Kalziumgehalt im Urin auf als die Placebo-Gruppe. Ihr Nierensteinrisiko blieb dagegen unverändert, da die Konzentration an Zitrat im Urin – dem wichtigsten Hemmer der Steinbildung – ebenfalls abnahm.

«Die Ergebnisse dieser Studie bringen eine langjährige Standardtherapie ins Wanken. Die Wirksamkeit von Hydrochlorothiazid zur Vorbeugung von Nierensteinrückfällen wurde in den früheren, methodisch mangelhaften Studien stark überschätzt», erklärt Studienleiter Prof. Dr. med. Daniel Fuster. Der Forscher weist auch auf die Notwendigkeit hin, dass solche Untersuchungen mit öffentlichen Geldern unterstützt werden: «In der Regel verfolgen Sponsoren von Studien wirtschaftliche Ziele. Dass Studien gemacht werden, die eine Standardtherapie infrage stellen, ist darum eher selten – normalerweise läuft es umgekehrt.»

### **Experte**

Prof. Dr. med. Daniel Fuster, Leitender Arzt, Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie Inselspital, Universitätsspital Bern, und Universität Bern.

### **Publikation**

«Hydrochlorothiazide and Prevention of Kidney-Stone Recurrence»

### **Links**

Erklärvideo «Quick Take»

Universitätsklinik für Nephrologie und Hypertonie Inselspital, Universitätsspital Bern

### **Medienauskunft**

Medienstelle Insel Gruppe

Telefonnummer +41 31 632 79 25 / kommunikation@insel.ch

Die **Insel Gruppe** ist die schweizweit führende Spitalgruppe für universitäre und integrierte Medizin. Sie bietet den Menschen mittels wegweisender Qualität, Forschung, Innovation und Bildung eine umfassende Gesundheitsversorgung: in allen Lebensphasen, rund um die Uhr und am richtigen Ort. An den sechs Standorten der Gruppe (Inselspital, Universitätsspital Bern; Aarberg; Belp; Münsingen; Riggisberg und Tiefenau) werden jährlich über 900 000 ambulante Konsultationen vorgenommen und rund 62 000 stationäre Patientinnen und Patienten nach den neuesten Therapiemethoden behandelt. Die Insel Gruppe ist Ausbildungsbetrieb für eine Vielzahl von Berufen und wichtige Institution für die Weiterbildung von jungen Ärztinnen und Ärzten. An der Insel Gruppe arbeiten über 12 000 Mitarbeitende (inkl. Lernende).

Besuchen Sie uns auch auf:

