

Schwerpunkt Tyrosinkinaseinhibitor-Wechselwirkungen

# Arzneimittelwechselwirkungen unter Therapie mit oralen TKI

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Arzneimittelwechselwirkungen (AMW) waren über lange Zeit in der Hämatologie und Onkologie ein überschaubares und daher gut beherrschbares Thema. Dies hat sich in den letzten Jahren durch die Einführung und die rasante Zunahme der oral verfügbaren zielgerichteten Tyrosinkinasehemmer (TKI) stark geändert.

Die besonderen Stoffeigenschaften dieser Substanzklasse machen viele dieser Substanzen anfällig für AMW mit der Nahrungsaufnahme oder mit einer Veränderung des Magen-pH-Wertes. Außerdem werden viele der TKI durch prominente Enzymsysteme im Organismus verstoffwechselt und durch Transportproteine ausgeschieden. Dies birgt ein hohes Risiko für AMW mit anderen Arzneistoffen, Nahrungsergänzungsmitteln oder Nahrungsbestandteilen, die mit diesen Enzymsystemen und Transportern interagieren. Schließlich zeichnen sich die TKI auch durch ein eigenes Spektrum an unerwünschten Arzneimittelwirkungen aus, die durch die gemeinsame Anwendung mit anderen Arzneistoffen verstärkt werden können.

Verschiedenen Initiativen tragen dieser Entwicklung aktuell Rechnung, indem sie Erkenntnisse zu AMW systematisch zusammentragen und strukturiert darstellen.

Die Initiative „Orale Krebstherapie“ der Deutschen Gesellschaft für Onkologische Pharmazie (DGOP) und der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) hat eine Datenbank entwickelt, die den Schwerpunkt auf die Darstellung von Arzneimittelinteraktionen mit nicht verschreibungspflichtigen Arzneimitteln legt ([www.dgop.org/ok\\_datenbank.html](http://www.dgop.org/ok_datenbank.html)). Im Rahmen des Verbundprojekts „KOKON – Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie“ wurde das Wechselwirkungspotenzial von pflanzlichen Präparationen, die häufig komplementärmedizinisch in der Onkologie angewendet werden, systematisch recherchiert, ausgewertet und strukturiert in Informationstexten und einer dynamisch generierten Interaktionsmatrix dargestellt ([www.kompetenznetz-kokon.de](http://www.kompetenznetz-kokon.de)). Auch die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO) hat die Darstellung von AMW in ihre umfassende Informationsplattform Onkopedia aufgenommen. Dafür wurde eigens der Arbeitskreis Onkologische Pharmazie gegründet, dessen Ziel es ist, für alle Onkologika strukturierte Informationstexte zu klinisch relevanten AMW zu erstellen ([www.onkopedia.com](http://www.onkopedia.com)).

In diesem Schwerpunktheft möchten wir Ihnen aus verschiedenen Bereichen die Problematik der AMW bei der Einnahme von TKI näherbringen:

## Beitrag 1 – Nahrungsaufnahme und Magen-pH-Modulation

Was bei der gleichzeitigen Einnahme von TKI mit Arzneistoffen, die den pH-Wert des Magens modulieren, beachtet werden muss und in welchem Abstand zur Nahrungsaufnahme ein jeweiliger TKI eingenommen werden soll, erfahren Sie im Beitrag ab ► [Seite 10](#).



PD. Dr. Claudia Langebrake

Klinikapotheke und Klinik für Stammzelltransplantation, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
[c.langebrake@uke.de](mailto:c.langebrake@uke.de)



Prof. Dr. Christoph A. Ritter

Klinische Pharmazie, Institut für Pharmazie, Universität Greifswald  
[ritter@uni-greifswald.de](mailto:ritter@uni-greifswald.de)

## Beitrag 2 – Pflanzliche Präparate

Die Besonderheiten von pflanzlichen Präparaten und wie diese bei der Abschätzung des Wechselwirkungsrisikos zu berücksichtigen sind, wenn gleichzeitig ein pflanzliches Präparat und ein TKI eingenommen werden, stellen wir Ihnen ab ► [Seite 18](#) vor.

## Beitrag 3 – Kardiovaskuläre Nebenwirkungen

Welche kardiovaskulären Nebenwirkungen bei der Einnahme von TKI auftreten und durch welche zusätzlichen Arzneistoffe diese Nebenwirkungen verstärkt werden können, haben wir für Sie ab ► [Seite 25](#) zusammengestellt.

## Fazit

AMW und deren mögliche negativen Folgen für die Therapie mit oralen TKI können vielfältige Ursachen haben, die schwerlich nur durch einen Einzelnen überblickt werden können. Ein umfassendes Management von AMW gelingt nur, wenn alle am Therapieprozess beteiligten Professionen – der therapierende Onkologe, der begleitende Hausarzt und der versorgende und beratende Apotheker – gemeinsam Risikofaktoren erkennen und im interprofessionellen Austausch Maßnahmen zum Wohle und zur Sicherheit des Patienten ergreifen.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesem Schwerpunktheft neue Impulse zur Intensivierung interprofessioneller Kontakte geben können.

Ihre  
Claudia Langebrake und Christoph Ritter