

# TUMORBOARD

## Onkologie aus multidisziplinärer Sicht

Zeitschrift für Diagnostik, Therapie und Nachsorge maligner Erkrankungen

### Kongressbericht: Eisentherapie beim Tumorpatienten

Leitner H

*Tumorboard 2016; 5 (1), 18*

Homepage:

[www.kup.at/tumorboard](http://www.kup.at/tumorboard)

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

[www.kup.at/tumorboard](http://www.kup.at/tumorboard)

Member of the



Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

# Kongressbericht: Eisentherapie beim Tumorpatienten

H. Leitner

*Eisenmangel und Eisenmangel-assoziierte Anämie sind häufige Komplikationen von Tumorerkrankungen. Eine intravenöse Eisensubstitution mit modernen Formulierungen ist in der Lage, die Anämie zu reduzieren, Symptome des Eisenmangels zu lindern und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern.*

Gemäß Definition liegt bei Tumorpatienten ein absoluter Eisenmangel (AID) vor, wenn das Ferritin  $< 100$  ng/ml und die Transferrinsättigung TSAT  $< 20$  % betragen. Ein funktioneller Eisenmangel (FID) liegt vor, wenn das Ferritin bei  $< 800$  ng/ml und die TSAT bei  $< 20$  % liegt. Beim FID ist zwar die Eisenspeicherung normal, die Versorgung der Erythroblasten und anderer eisenabhängiger Gewebe ist jedoch unzureichend [1].

Die Prävalenz von Eisenmangel bei onkologischen Patienten liegt, abhängig von der Definition und der Tumorart, zwischen 35 und 60 %. In einer Untersuchung der Arbeitsgruppe um **Univ.-Prof. Dr. Heinz Ludwig**, Zentrum f. Onkologie und Hämatologie der 1. Med. Abt im Wilhelminenspital Wien, betrug die Prävalenz des Eisenmangels bei soliden Tumoren 43 % und von Eisenmangel plus Anämie 33 % [2]. Darüber hinaus konnte bei soliden Tumoren eine Korrelation von Tumorstadium und Anämie sowie Eisenmangel beobachtet werden. Bei mehr als 7 % der Patienten lag ein absoluter Eisenmangel (AID) vor, was in erster Linie auf Blutverluste, vor allem im Gastrointestinaltrakt, zurückgeführt wird.

## ■ Optionen der Eisentherapie

Die Symptome eines schweren Eisenmangels sind vielfältig und reichen von Fatigue, Schwindel und Kopfschmerz über Glossitis und Mundwinkelrhagaden bis zu Restless-Leg-Syndrom, verstärkter Infektanfälligkeit, Splenomegalie und Plummer-Vinson-Syndrom.

Ziel der Therapie des Eisenmangels ist, anämische Zustände zu verhindern und die Symptome des Eisenmangels zu lindern. Als therapeutische Optionen stehen einerseits die orale und andererseits die intravenöse Eisensubstitution zur Verfügung. „Orales Eisen ist bei allen Patienten indiziert, die keine inflammatorische Zytokinkaskade haben, was bei Tumorpatienten eher die Ausnahme als die Regel ist“, sagt Ludwig. In Österreich verfügbare orale Eisenpräparate enthalten bivalentes Eisen, intravenöse Präparate trivalentes Eisen [2].

I.v.-Eisen kann entweder als Monotherapie oder in Kombination mit Erythropoetin verabreicht werden. Das dreiwertige Eisen ist an Polysaccharide gebunden. „Bei modernen Präparaten ist das Eisen in Maltose-Hüllen gebunden und ist somit in einer Slow-release-Form verfügbar, sodass die Verabreichung von Dosen bis zu 1.000 mg möglich ist“, erklärt Ludwig. Ist das Eisen an den Maltose-Komplex gebunden, so ist das Risiko der Entstehung von Hydroxylradikalen, die für oxidativen Stress und Gewebsschädigungen verantwortlich sind, sehr begrenzt.

## ■ Verbesserung der Lebensqualität

Prof. Ludwig berichtet von einer 81-jährigen Patientin mit massiver Infektion, AID und Anämie (Hämoglobin 6,0 g/dl; Eisen 11 µg/dl; TSAT 3,9 %), jedoch ohne Blutung. Im Eisen-Absorptionstest zeigte sich nach oraler Gabe von 200 ml Eisen ein signifikanter Anstieg der Eisenspiegel, was für eine normale Eisenresorption spricht. 8 Tage nach i.v.-Gabe von 1.000 mg Ferric Carboxymaltose (Ferrinject®) war das Hämoglobin auf 9,4 mg/dl angestiegen und die Eisenparameter verbessert.

In einer randomisierten Studie wurde die i.v.-Eisentherapie mit Ferric Carboxymaltose bei Lymphom-Patienten mit Anämie und FID evaluiert. Es zeigte sich, dass die alleinige Eisentherapie bei diesen Patienten zu einem signifikanten Anstieg des Hämoglobins, des Ferritins und der TSAT (Transferrinsättigung) innerhalb von sechs Wochen führt [3].

Eine weitere Studie hat gezeigt, dass i.v.-Eisen zusätzlich zu einer Therapie mit Erythropoetin, bei Patienten mit Chemotherapie-assoziiierter Anämie zu einem rascheren und stärkeren Anstieg des Hämoglobins, zu einer Verbesserung der Lebensqualität und zu geringerem Erythropoetin-Verbrauch führt [4].

Ludwig macht darauf aufmerksam, dass auch die i.v.-Eisentherapie nicht ohne Risiken ist. So liegt die Rate an schweren Nebenwirkungen, darunter anaphylaktischer Schock, je nach Präparat bei etwa 0,03–0,04 % und das Infektionsrisiko bei Tumorpatienten steigt leicht an [5, 6]. Daher hat die Europäische Arzneimittelbehörde EMA 2013 einen Report mit Richtlinien zur Durchführung einer i.v.-Eisentherapie publiziert [7].

„Intravenös verabreichtes Eisen erhöht das Hämoglobin und führt zu Verbesserungen der Symptome und der Lebensqualität. Neue Präparate sind gut verträglich“, fasst Ludwig zusammen.

**Quelle:** Linzer Hämato-Onkologische Tage, 30.–31.10.2015, Linz

## Literatur:

1. Ludwig H et al. Iron metabolism and iron supplementation in cancer patients. Wien Klin Wochr 2015; e-pub ahead of print.
2. Ludwig H et al. Prevalence of iron deficiency across different tumors and its association with poor performance status, disease status and anemia. Ann Oncol 2013; 24: 1886–92.
3. Hedenus M et al. Intravenous iron alone resolves anemia in patients with functional iron deficiency and lymphoid malignancies undergoing chemotherapy. Med Oncol 2014; 31: 302.
4. Pedrazzoli P et al. Randomized trial of intravenous iron supplementation in patients with chemotherapy-related anemia without iron deficiency treated with darbepoetin alpha. J Clin Oncol 2008; 26: 1619–25.
5. Goodard AF et al. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. Gut 2011; 60: 1309–16.
6. Litton E et al. Safety and efficacy of intravenous iron therapy in reducing requirement for allogeneic blood transfusion: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. Br Med J 2013; 347: f4822.
7. Rampton D et al. Hypersensitivity reactions to intravenous iron: guidance for risk minimization and management. Haematologica 2014; 99: 1671–6.

## Korrespondenzadresse:

Mag. Harald Leitner  
E-mail: hl@teamword.at

# NEUES AUS DEM VERLAG

## Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

➔  **Bestellung kostenloses e-Journal-Abo**

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)

Krause & Pachernegg GmbH · Verlag für Medizin und Wirtschaft · A-3003 Gablitz

## Wir stellen vor:



## Journal für Pneumologie

Homepage:

[www.kup.at/pneumologie](http://www.kup.at/pneumologie)