

Gattermig K, Widhalm K

**Glutamin-Supplementation bei ICU-Patienten: Benefit fraglich**

*Journal für Ernährungsmedizin 2013; 15 (4), 22*

**Homepage:**

**[www.aerzteverlagshaus.at](http://www.aerzteverlagshaus.at)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

MIT NACHRICHTEN DER



**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# Glutamin-Supplementation bei ICU-Patienten Benefit fraglich

**Eine neue Studie zeigt, dass vor allem eine sehr frühe Gabe von Glutamin bei ICU-Patienten mit Multi-Organ-Versagen die Mortalität der Patienten negativ beeinflussen kann. Aufgrund der insgesamt widersprüchlichen Studienergebnisse bleibt die Effektivität einer parenteralen Glutamin-Gabe weiter unklar, und eine generelle Supplementierung bei Patienten auf Intensivstationen kann daher derzeit nicht empfohlen werden.**

Karin Gatternerg, Kurt Widhalm

Glutamin ist eine Aminosäure, die im menschlichen Körper eine wichtige Rolle bei zahlreichen biochemischen Prozessen spielt. Einige Studien der letzten Jahre lieferten Hinweise, dass eine Glutamin-Supplementierung bei Patienten auf Intensivstationen (ICU-Patienten) mit einer verringerten Mortalität, reduziertem Infektionsrisiko sowie einem kürzeren Krankenhausaufenthalt assoziiert sein könnte. Um diese möglichen günstigen Effekte zu verifizieren, wurden in letzter Zeit alle bisher durchgeführten Studien in Form von einer Metaanalyse kritisch durchleuchtet. Insbesondere interessierte die Frage, ob Intensivpatienten, die erheblichem oxidativen Stress ausgesetzt sind, durch Glutamingabe und andere Antioxidantien profitieren können.

## ZWEI AKTUELLE STUDIEN

Bei der Studie von Heyland et al. 2013 han-

delt es sich um eine randomisierte verblindete Studie an 1.223 ICU-Patienten. Die Studienteilnehmer wurden in 4 Gruppen unterteilt: die erste Gruppe bekam Glutamine, die zweite Antioxidantien, die dritte beides und die vierte ein Placebo. Nach 28 Tagen zeigte sich in der Glutamin-Gruppe eine nicht signifikante Erhöhung der Mortalität im Vergleich zu den anderen Gruppen. Auch bezüglich der Mortalität nach 6 Monaten kam es in der Glutamin-Gruppe zu einer leicht höheren Rate im Vergleich zu den anderen Gruppen. Glutamine hatten dabei keine signifikanten Auswirkungen auf Organversagen oder Infektionen. Die Autoren führen diese negativen Ergebnisse darauf zurück, dass die höchstmögliche Dosis für Glutamin verwendet wurde. Außerdem erfolgte die Gabe intravenös und enteral, und das bereits in den ersten 24 Stunden nach der Aufnahme auf die Intensivstation. Welcher Mechanismus konkret für den nachteiligen Effekt verantwortlich war, konnte allerdings nicht festgestellt werden. In einer Metaanalyse von Bollhalder et al 2013 wurden 41 randomisierte klinische Studien zu diesem Thema zusammengefasst. Vor allem ältere Studien lieferten Hinweise für günstige Effekte von Glutamin auf die Mortalität, Infektionsneigung sowie den Krankenhausaufenthalt bei ICU-Patienten. Neuere Studien konnten hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die Mortalität bestätigen. Diese Metaanalyse zeigt, dass es schwierig ist, sich ein klares Bild über die Auswirkungen von Glutamin bei ICU-Patienten zu machen. Glutamin wirkt sich bei Patienten unter unterschiedlichen Bedingungen sehr

verschieden aus. Auch der Schweregrad der Erkrankung kann den Effekt von Glutamin-Supplementen beeinflussen.

ÖAIE, Mag. Karin Gatternerg,  
Univ.-Prof. Dr. Kurt Widhalm

## LITERATUR

D. Heyland, J. Muscedere, P.E. Wischmeyer, D. Cook, G. Jones, M. Albert, G. Elke, M.M. Berger, A.G. Day, "A Randomized Trial of Glutamine and Antioxidants in Critically Ill Patients", *The New England Journal of Medicine*, 2013, 368;16: 1489-1497  
L. Bollhalder, A.M. Pfeil, Y. Tomonaga, M. Schwenkgenks, "A systematic literature review and meta-analysis of randomized clinical trials of parenteral glutamine supplementation", *Journal of Clinical Nutrition* 2013; 32: 213-223

## CONCLUSIO

Wissenschaftliche Daten zur Supplementierung von Glutamin bei ICU-Patienten sind sehr widersprüchlich. Hinweise für mögliche günstige Auswirkungen einer Supplementierung mit Glutamin stammen größtenteils aus älteren Feldstudien mit meist schlechter Methodik. Eine neue Studie zeigt, dass vor allem eine sehr frühe Gabe von Glutamin bei ICU-Patienten mit Multi-Organ-Versagen die Mortalität der Patienten negativ beeinflussen kann. Aufgrund der widersprüchlichen Studienergebnisse bleibt die Effektivität einer parenteralen Glutamin-Gabe weiter unklar, und eine generelle Supplementierung bei Patienten auf Intensivstationen kann daher derzeit nicht empfohlen werden.