

EPO: Längere Behandlungsintervalle senken die Kosten

Ein Bericht vom Amgen-Satellitensymposium anlässlich der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Neurologie (SSN)

Hämodialysepatienten mit chronischer Nierenerkrankung leiden häufig unter renaler Anämie. Durch die Behandlung mit Erythropoetin-stimulierenden Substanzen (ESA) kann der Hämoglobinwert stabilisiert werden. Mehrere neuere Untersuchungen zeigen, dass die Verlängerung der Behandlungsintervalle – bei gleichem therapeutischen Effekt – zu einer Kostenersparnis führt.

KLAUS DUFFNER

Das Hormon Erythropoetin (EPO) wird zu 85 bis 90 Prozent in der Niere gebildet und stimuliert die Bildung der roten Blutkörperchen im Knochenmark. Bei chronischem Nierenversagen tritt eine renale

**Satellitensymposium:
Progress in the control of anemia
and hyperparathyroidism
anlässlich der 38. Jahrestagung
der SSN
Solothurn, 7. Dezember 2006
Veranstalter: Amgen**

Anämie auf, die nicht nur die körperliche und geistige Verfassung beeinträchtigt, sondern auch die Lebenserwartung des Patienten herabsetzt. Seit etwa 20 Jahren wird mit rekombinanten EPO-Präparaten die renale Anämie behandelt, vor allem die Erythropoetin-stimulierenden Substanzen der neuen Generation zeichnen sich durch eine hohe Effektivität aus. Trotzdem werden die empfohlenen Hb-Werte (≥ 11 g/dl) häufig nicht erreicht, erklärte Professor Dr. Michel Burnier vom CHUV in Lausanne auf der Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für Nephrologie (SSN) in Solothurn. Tatsächlich zeigte die DOPPS-Studie unter Einbeziehung verschiedener europäischer Länder, dass zwischen 23 Prozent (in Schweden) und 45 Prozent (in Frankreich) aller Hämodialysepatienten ihre angestrebten Hb-Werte von ≥ 11 g/dl verfehlten. Das Erreichen der Targets sei daher eher eine Frage des richtigen Anämiemanagements, betonte Burnier.

Weniger Injektionen

Die neuen EPO-Präparate, zum Beispiel Darbeoetin alfa, erleichtern durch längere Injektionsintervalle nicht nur die Applikation, sondern tragen auch zur Kostenersparnis bei. Aber ist es möglich unter Ausnutzung dieser Eigenschaften einfach die Behandlungsabstände zu vergrössern, ohne die Hämoglobinstabilität zu gefährden?

Dieser und anderer Fragen sollten eine Reihe von Untersuchungen auf den Grund gehen, darunter eine aktuelle portugiesische Studie mit 105 dialysepflichtigen Patienten, die unter chronischer Niereninsuffizienz litten. Anstatt einer einwöchigen, erhielten die Teilnehmer



Prof. Dr. Michel Burnier

nach einem halben Jahr eine zweiwöchige Darbeoetin-Behandlung – bei nahezu identischer Dosierung. Ergebnis nach zwölf Monaten: Die Hämoglobinwerte von 11 bis 13 g/dl der einwöchigen und der zweiwöchigen Behandlung unterschieden sich nicht signifikant voneinander und «blieben auf einem sehr guten Level erhalten», kommentierte Burnier. Damit, so die Autoren, bestehe auch bei nur zweiwöchiger Injektion keine Notwendigkeit für eine Dosiserhöhung.

Auch in der Schweiz wurden und werden zu diesem Thema mehrere Untersuchungen durchgeführt. In einer beim SSN präsentierten Arbeit wurden 50 Dialysepatienten aus Biel, Burgdorf und Langenthal von zuvor 200 IE rHuEPO (= Phase 1) auf eine mengenmässig entsprechende Dosierung von 1 μ g Darbeoetin alfa (= Phase 2) umgestellt (7). Resultat: Die Hb-Werte der Patienten blieben in beiden Phasen auf etwa dem

gleichen stabilen Level (11,8 g/dl vs 11,9 g/dl). Gleichzeitig wurde der EPO-Verbrauch dokumentiert: Bei 94 Prozent der Teilnehmer konnten die Injektionsintervalle unter Darbepoetin verlängert werden, was einer Dosisreduktion von 14,5 Prozent entsprach. Entsprechend reduzierten sich die Kosten von durchschnittlich 148 Franken pro Woche auf 129 Franken.

In einer weiteren, gegenwärtig noch andauernden kleinen prospektiven Studie wird in Zürich, Vevey und Porrentruy geprüft, inwieweit eine reduzierte Darbepoetin-Dosierung noch stabile Hb-Levels gewährleistet. Erste Zwischenresultate zeigen, dass ein Wechsel zu nur noch einer Injektion pro zwei Wochen oder sogar pro Monat bei vielen Hämodialysepatienten möglich ist, ohne die Stabilität der Hb-Level zu gefährden. Dabei, so die Autoren, führe das verlängerte Injektionsintervall nicht zu höheren Dosierungen. Es wird kurioserweise sogar von einer leichten Dosisabnahme berichtet. Eine Dosisabnahme konnten auch Tolman et al. feststellen, als die Patienten nach zuvor dreimaliger wöchentlicher EPO-Injektion auf nur noch eine einmalige Behandlung pro Woche wechselten (9). Obwohl die Darbepoetin-alpha-Dosis am Ende der insgesamt neunmonatigen Untersuchung um 44 Prozent unter der Dosis des Vergleichspräparates Epoetin beta lag, zeigten beide Behandlungsarme eine etwa gleich effektive Hb-Stabilisierung.

Wo kann man Kosten sparen?

«Obwohl ich kein Ökonom bin, sondern Arzt, werde ich wie alle Ärzte von der Spitalverwaltung immer wieder daran erinnert, effizient und kostensparend zu arbeiten», sagte Burnier in Solothurn. Man wollte daher in einem internationa-

len Projekt (Mercurius) den gesamten Ablauf des Anämie-Managements evaluieren. Dabei wurden alle Prozesse rund um die ESA-Verabreichung charakterisiert. Neben der Dialyse selbst sollten beispielsweise auch Prozesse um die Bereitstellung der Medikamente, die Abfallentsorgung und die Abrechnungen unter die Lupe genommen werden. In Interviews mit allen Personen der eingebundenen Abteilungen der Spitäler sollten weitere Möglichkeiten der Optimierung gesucht werden, sagte Burnier. «Wird nach der Effizienz gefragt, dann wird immer auch die Zeit, die die Patienten im Spital verbringen, betrachtet.» Entsprechend wurden auch die zeitlichen Abläufe der Aktivitäten in den Dialysezentren bestimmt.

Im Hämodialysezentrum des CHUV in Lausanne, das im Rahmen einer Pilotstudie am Mercurius-Projekt teilnahm, wurde deutlich, dass dort die einwöchigen Dosierungsintervalle mit 43 Prozent immer noch am häufigsten eingesetzt werden. Die grössten Einsparungsmöglichkeiten wurden bei den Laborkosten der Dialyseeinheit entdeckt. Für den Wechsel in ein zweiwöchiges Dosierungsschema wurden jährlich Einsparungen pro Patient von 178 Franken errechnet, bei allen Patienten zusammen eine Summe von 14 890 Franken.

Weniger Nadeln – weniger Unfälle

Ein echter Vorteil dieser Studie sei, «dass danach eine klare Übersicht zu den einzelnen Prozessabläufen rund um die Dialyse vorliegt», sagte Burnier. Beispielsweise ist eine EPO-Intervallverlängerung auch mit einem über 60 Prozent geringeren Materialverbrauch verbunden – viel weniger Tücher, Desinfektionsflaschen oder Spritzen landen auf dem Müll. Dies

sei im Übrigen mit einem anderen Nutzen verbunden, denn geringere Injektionsfrequenzen verringern den Kontakt mit Spritzen, erklärte Burnier und fügte hinzu: «Wissen Sie, wie oft es zu Nadelstichen im Spital kommt?» In einer englischen Untersuchung wurde offen gelegt, dass innerhalb eines Jahres im Durchschnitt 38 Prozent der Spitalmitarbeiter durch einen Nadelstich verletzt werden. Innerhalb eines solchen Berufslebens habe dieser Anteil sogar bei 74 Prozent gelegen – im Zeitalter von Aids erscheint das nicht ganz unproblematisch. So kann ein anfangs einfacher Versuch, die Kosten zu senken, ganz neue Dimensionen bekommen. ■

Klaus Duffner

Interessenlage: Die Berichterstattung wurde von Amgen (Schweiz) finanziell unterstützt.

Literatur:

1. Pisoni RL, Bragg-Gresham JL, Young EW, et al.: Anemia management and outcomes from 12 countries in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis* 2004; 44: 94-111.
2. Carrera F, Oliveira L, Maia P et al.: The efficacy of intravenous darbepoetin alfa administered once every 2 weeks in chronic kidney patients on haemodialysis. *2006. Nephrol Dial Transplant*. 21: 2846-2850.
3. Kaufmann K et al.: Comparing Epoetin alfa/beta to Darbepoetin alfa in hemodialysis patients. *Poster SSN-Congress 7-8. Dezember 2006, Solothurn*.
4. Trachsler J et al.: Extended dosing with Darbepoetin alfa administered every other week or once monthly in hemodialysis Patients. *Poster SSN-Congress 7-8. Dezember 2006, Solothurn*.
5. Tolman C et al.: Structured conversion from trice weekly to weekly erythropoietic regimens using a computerised decision-support system: A randomised clinical study. *J Am Soc Nephrol* 2005; 16:1463-1470.
6. Burnier M et al.: Potential contribution of every other week administered erythropoiesis stimulating agents to the operational efficiency of anemia management in a haemodialysis center: an explorative pilot study in a haemodialysis center in Switzerland. *Poster SSN-Congress 7-8. Dezember 2006, Solothurn*.
7. Elmiyeh et al. JR.: Needle-stick injuries in the National Health Service: a culture of silence *Soc Med*.2004; 97: 326-327.