



Pressemitteilung

Neue Therapieoptionen gegen Lymphdrüsenkrebs

(Basel, 28. April 2005) Am Universitätsspital Basel werden aktuell ausgewählte Patientinnen und Patienten, die unter einem Lymphdrüsenkrebs-Rückfall leiden, mit einer so genannten Radioimmuntherapie behandelt. Zum Einsatz kommt in der klinischen Studie ein radioaktiv markierter Antikörper, das Lutetium-177-DOTA-Rituximab. Die bisherigen Behandlungsergebnisse sind vielversprechend.

Das Lutetium-177-DOTA-Rituximab gehört zu einer Gruppe von Substanzen, mit denen in den vergangenen Jahren gute Erfolge in der Therapie von Lymphdrüsenkrebs erzielt werden konnten. Sie gehorchen alle dem selben Prinzip: Lymphdrüsenkrebs-Zellen zeichnen sich durch bestimmte Strukturen auf der Zelloberfläche aus, die so genannten CD20-Antigene. Bestimmte Antikörper (Eiweißmoleküle) binden spezifisch an diese Antigene. Diese Antikörper bekämpfen die Lymphdrüsenkrebszellen durch Aktivierung von körpereigenen Zellgiften. Spritzt man diese Moleküle in die Blutbahn, binden sie gezielt an die CD20-Antigene der Lymphdrüsenkrebs-Zellen und zerstören diese.

Die Radioimmuntherapie ist ergänzt dieses Prinzip um ein Huckepack-Verfahren und wird dadurch noch effektiver. An den Antikörper Rituximab (Mabthera®) wird zusätzlich ein Radionuklid gekoppelt. Bei diesen Radionukliden handelt es sich um so genannte Beta-Strahler, deren Strahlung im Gewebe nur wenige Millimeter weit reicht.

Bindet ein radioaktiv markierter Antikörper an die CD20-Antigene einer Lymphdrüsenkrebs-Zelle, reicht die Strahlung gerade so weit, dass die Zelle selbst und wenige umgebende Zellen zerstört werden. Das umliegende Gewebe wird so nicht geschädigt. Man nennt diesen Effekt den Kreuzfeuer-Effekt. Er sorgt zusätzlich dafür, dass direkt benachbarte Krebszellen ebenfalls angegriffen werden, auch wenn sie im Inneren des Tumors liegen und dadurch schlechter erreichbar sind oder wenn sie nicht ausreichend CD20-Antigene ausgebildet haben, um von dem Antikörper erkannt zu werden.

Ein Mangel an CD20-Antigenen ist höchstwahrscheinlich eine wesentliche Ursache dafür, dass die nicht-radioaktive Immuntherapie bei manchen Patienten nicht mehr anschlägt. Diesen Patienten kann unter Umständen mit einer Radioimmuntherapie wieder geholfen werden.

Das Lutetium-177-DOTA-Rituximab befindet sich noch in der klinischen Erprobung. Die europaweite Zulassung hat im vergangenen Jahr ein Yttrium-90-markierten Antikörper (Zevalin®) bekommen. Bei diesem kann bisher ein besseres Ansprechen auf die Therapie, nicht jedoch ein verbessertes Überleben beobachtet werden. In Europa noch nicht registriert ist ein Iod-131 markierter Antikörper (Bexxar®), der bei vielen Patienten zu einem vollständigen Verschwinden des Tumors geführt hat, wenn dieser als Erstbehandlung eingesetzt wird.

Doch die zielgerichtete Radionuklidtherapie ist nicht nur bei Lymphdrüsenkrebs erfolgreich. Am Universitätsspital Basel wird das 1996 von der Abteilung für radiologische Chemie entwickelte Yttrium-90-DOTATOC erfolgreich bei Patienten eingesetzt, die unter einem zwar seltenen, aber bösartigen neuroendokrinen Tumor leiden. Dieser Tumor konnte zuvor kaum therapiert werden, weil die verfügbaren Chemotherapien nicht anschlugen.

Mittlerweile wurden rund 700 Patienten mit Yttrium-90-DOTATOC behandelt. Eine Heilung ist zwar bisher nicht möglich, aber rund 90 Prozent der Betroffenen haben dennoch deutlich von der Therapie profitiert: Bei den meisten kam es zu einem Wachstumsstillstand der Tumoren und ihrer Tochtergeschwülste. Bei vielen Patienten schrumpften die Tumoren oder verschwanden. Vor allen Dingen konnte die Lebensqualität der Patienten deutlich verbessert werden.

Die Radioimmuntherapie entwickelt sich zu einer sehr vielversprechenden Therapieform bei Krebserkrankungen. Verstärkte Forschungsbemühungen und klinische Studien sind nötig, damit weitere Erfahrungen mit diesem jungen Verfahren gewonnen werden können.

Weitere Informationen:

Dr. Flavio Forrer
Institut für Nuklearmedizin
Universitätsspital Basel
Petersgraben 4
CH-4031 Basel
+41(0)61/2654704
fforrer@uhbs.ch

Priv.Doz. Dr. Andreas Lohri
Facharzt f. Innere Medizin, Onkologie, Hämatologie
Kantonsspital Liestal
Rheinstraße 26
CH-4410 Liestal
+41(0)61/9252715
andreas.lohri@ksli.ch