

AMB 2006, 40, 39b

## Leserbrief

### Impfrisiko unter TNF-alpha-Antagonisten?

**Frage** von Dr. M.H.W. aus Bovenden: >> Erhöht sich das Impfrisiko unter gleichzeitiger Behandlung mit TNF-Antagonisten? <<

**Antwort:** >> Klinische Studien zu dieser Frage gibt es nicht. Tumor-Nekrose-Faktor alpha (TNF- $\alpha$ ) zählt zu den Zytokinen, die für die Ausreifung von dendritischen Zellen, den effektivsten Antigen-präsentierenden Zellen (APC), verantwortlich sind. Nach Applikation eines Impfstoffs wird dessen Antigen von den dermalen APC (Langerhans-Zellen) aufgenommen. Diese verlassen danach die Haut und wandern in die T-Zell-Region der Lymphknoten, wo sie Antigen-spezifische T-Zellen aktivieren (1, 2). Insofern wird vom TNF- $\alpha$  eine allgemein immunstimulierende Wirkung angenommen.

TNF- $\alpha$  und Interleukin-1 (Il-1) gehören zu den Zytokinen, die andererseits an der entzündlichen Destruktion der Synovia bei Rheumatoider Arthritis (RA) wesentlich beteiligt sind. Neben T-Zellen sind es die aktivierten synovialen Makrophagen, die bei RA diese Zytokine freisetzen und damit letztlich die Destruktion verursachen.

Ein denkbares „Impfrisiko“ unter einer Therapie mit TNF- $\alpha$ -Antagonisten wäre demnach eine verminderte Immunantwort infolge einer herabgesetzten APC-Funktion. Nach den Ausführungen über die immunologischen Zusammenhänge ist es jedoch unwahrscheinlich, dass die Immunantwort auf Impfstoffe durch TNF- $\alpha$ -Antagonisten stark beeinträchtigt wird. Trotzdem wird man den Impfschutz möglichst vor Beginn einer Therapie mit TNF- $\alpha$ -Antikörpern komplettieren. Zudem ist man sicherlich bei einem solchen Patienten gut beraten, den Impferfolg an Hand einer Bestimmung der Antikörper etwa vier Wochen nach der Impfung zu kontrollieren. Impfungen mit Lebendimpfstoffen (z.B. Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Gelbfieber) sind allerdings, ähnlich wie bei Therapie mit Zytostatika, Bestrahlung oder hochdosierten Kortikosteroiden, kontraindiziert. Spezielle Untersuchungen, auf die sich diese Empfehlung gründet, liegen aber nicht vor. <<

## **Literatur**

1. Lambert, P.-H., et al.: Nat. Med. 2005, **11**, S54.
2. Pashine, A., et al.: Nat. Med. 2005, **11**, S63.