MedWiss.Online

Blinatumomab wirksam bei akuter lymphoblastischer Leukämie und Non-Hodgkin-Lymphomen nach Rückfall oder Therapieversagen

Datum: 24.01.2023

Original Titel:
Efficacy and safety of bispecific T-cell engager (BiTE) antibody blinatumomab for the treatment of relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia and non-Hodgkin's lymphoma: a systemic review and meta-analysis.

MedWiss – **Blinatumomab zeigte sich in einer systematischen Literaturrecherche mit vergleichender Analyse als wirksames Mittel zur Behandlung akuter lymphatischer Leukämie oder Non-Hodgkin-Lymphomen nach einem Rückfall oder bei Versagen anderer Therapien. Generell schienen Patienten mit der Leukämie besser auf die Behandlung anzusprechen als Patienten, die unter einem Lymphom litten: fast die Hälfte der Leukämie-Patienten und immerhin etwa jeder 5. Patient mit Non-Hodgkin-Lymphom erreichten die Symptomfreiheit.**

Mehrere klinische Studien wurden bereits durchgeführt, um den Behandlungserfolg des Antikörpers Blinatumomab bei der akuten lymphoblastischen Leukämie (ALL) und Non-Hodgkin-Lymphomen (NHL) zu ermitteln. Blinatumomab ist ein sogenannter BiTE-Antikörper, kurz für die englische Beschreibung *bispecific T-cell engager*. Dies bedeutet, dass der Antikörper gleichzeitig an zwei Oberflächenmerkmale (CD3 und CD19) von Krebszellen binden kann und so sehr spezifisch bestimmte Zellen für das körpereigene Abwehrsystem sichtbar machen kann. In der EU ist Blinatumomab bereits zur Behandlung von manchen ALL-Erkrankungen zugelassen. Chinesische Forscher führten nun eine systematische Literaturrecherche mit vergleichender Analyse (eine sogenannte Meta-Analyse) durch, um die Wirksamkeit und Sicherheit von Blinatumomab bei Patienten mit ALL oder NHL nach einem Rückfall oder bei Versagen der üblichen Therapie zu ermitteln.

Wie wirksam und sicher ist Blinatumomab bei akuten lymphoblastischen Leukämie und Non-Hodgkin-Lymphomen?

Die Forscher ermittelten Publikationen aus den medizinwissenschaftlichen Datenbanken *PubMed*, *Web of Science*, *Embase* und *ClinicalTrials.gov*. Aus diesen Untersuchungen wurde berechnet, wie viele der Patienten die komplette Remission, also Symptomfreiheit, erreichten. Zudem ermittelten die Forscher unter anderem, wie häufig schwere Formen unerwünschter Effekte der Behandlung auftraten. Dabei wurden besonders das Zytokin-Freisetzungssyndrom (auch als Zytokinsturm bekannt) und neurologische Ereignisse betrachtet, jeweils mit mindestens dem Grad 3.

Vergleichende Analyse bisheriger klinischer Studien

Aus 1221 Veröffentlichungen wurden relevante Studien gefunden, indem Duplikate entfernt und der Fokus auf ausschließlich kontrollierten Studien, also mit direktem Vergleich des Wirkstoffs mit einem anderen Mittel (z. B. Standardbehandlung), gelegt wurde. 8 Studien konnten so für die

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

zusammenfassende Analyse ermittelt werden. Für die Ermittlung des Behandlungserfolgs (Ansprechrate mit Erreichen der kompletten Remission) konnten daraus 7 Studien mit insgesamt 708 Patienten analysiert werden: Patienten mit ALL erreichten eine Ansprechrate von 0,45, Patienten mit einem Non-Hodgkin-Lymphom dagegen nur eine Ansprechrate von 0,20. Das heisst, im Gesamtvergleich der klinischen Studien erreichte fast die Hälfte der ALL-Patienten sowie jeder fünfte Lymphom-Patient Symptomfreiheit mit der Antikörper-Behandlung. Bestimmte klinische Werte wie die Zahl bestimmter Zelltypen (Blasten) im Knochenmark schienen bei einer ALL-Erkrankung besonders vielsagend zu sein: Patienten mit weniger Blasten hatten eine deutlich höhere Chance auf Symptomfreiheit nach der Behandlung.

Schwere unerwünschte Ereignisse (mindestens Grad 3) wurden mit dieser Behandlung relativ selten erfasst: schwere Fälle eines Zytokin-Freisetzungssyndrom traten bei 22 Patienten (3,5 %) auf, schwere neurologische Ereignisse bei 88 Patienten (12,1 %). Damit zeigte sich eine gute Wirksamkeit der Behandlung bei einer vergleichsweise hohen Sicherheit.

Gute Behandlungserfolge mit der Antikörper-Therapie bei vergleichsweise guter Sicherheit

Zusammenfassend fanden die Forscher im Vergleich über 8 klinische Studien, dass Blinatumomab wirksam zur Behandlung von akuter lymphatischer Leukämie oder Non-Hodgkin-Lymphomen nach einem Rückfall oder bei Versagen anderer Therapien eingesetzt werden konnte. Generell schienen Patienten mit der Leukämie besser auf die Behandlung anzusprechen als Patienten, die unter einem Lymphom litten: fast die Hälfte der Leukämie-Patienten und immerhin etwa jeder 5. Patient mit Non-Hodgkin-Lymphom erreichten die Symptomfreiheit.

Referenzen:
Yu J, Wang W, Huang H. Efficacy and safety of bispecific T-cell engager (BiTE) antibody blinatumomab for the treatment of relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia and non-Hodgkin’s lymphoma: a systemic review and meta-analysis. *Hematology*. 2019;24(1):199-207. doi:10.1080/16078454.2018.1549802.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de