

## Prophylaxe der Transplant-gegen-Wirt-Krankheit bei akuter Leukämie

**Datum:** 19.05.2026

**Original Titel:**

Post-transplant cyclophosphamide as graft-versus-host disease prophylaxis for matched related donor hematopoietic stem cell transplantation in acute leukemia: a systematic review and meta-analysis

**Kurz & fundiert**

- Prophylaxe der Transplant-gegen-Wirt-Krankheit: Cyclophosphamid nach Stammzelltransplantat?
- Systematischer Review mit Metaanalyse über 21 Studien
- Vielversprechend im Rahmen spezieller Transplantationsprotokolle

**MedWiss - Ein systematischer Review mit Metaanalyse über 21 Studien fand, dass Cyclophosphamid anschließend an eine Stammzelltransplantation bei akuter Leukämie das Risiko für die Transplant-gegen-Wirt-Krankheit reduziert, ohne das Risiko für Rückfälle oder Sterblichkeit zu erhöhen. Weitere randomisierte Studien sollten Dosierung und optimale Prophylaxestrategien klären.**

---

Eine allogene hämatopoetische Stammzelltransplantation (HSCT) hat kuratives Potenzial bei akuter Leukämie. Allerdings kann die Transplant-gegen-Wirt-Krankheit (graft versus host disease, GVHD) einem optimalen klinischen Verlauf im Wege stehen. Bisher besteht nur begrenzt Evidenz dazu, wie hilfreich eine Behandlung mit Cyclophosphamid anschließend an die Transplantation (post-transplant cyclophosphamide, PTCy) im Kontext passender, verwandter Stammzellspender (matched related donor, MRD) ist.

**Prophylaxe der Transplant-gegen-Wirt-Krankheit: Cyclophosphamid nach Stammzelltransplantat?**

Wissenschaftler führten dazu einen systematischen Review mit Metaanalyse durch. Sie ermittelten relevante Studien in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Embase, Web of Science, Scopus und Cochrane Library mit Veröffentlichung bis April 2025. Die Analyse berücksichtigte Studien mit Patienten mit akuter Leukämie mit MRD-HSCT mit PTCy-basierter GVHD-Prophylaxe.

**Systematischer Review mit Metaanalyse über 21 Studien**

Die Metaanalyse umfasste 21 Studien mit zusammen 10 860 Patienten. Die Behandlung mit PTCy

reduzierte im Vergleich zu Calcineurininhibitor-basierten Behandlungen akute Fälle von GVHD der Grade II - IV signifikant (Odds Ratio, OR: 0,54; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,35 - 0,86) und ebenso chronische Fälle von GVHD (OR: 0,47; 95 % KI: 0,37 - 0,60). Zudem verbesserte sich das GVHD-freie oder GVHD-rückfallfreie Überleben (OR: 2,29; 95 % KI: 1,42 - 3,67). Das krankheitsfreie Überleben war vergleichbar zwischen den Gruppen (OR: 1,05; 95 % KI: 0,75 - 1,49). Darüber hinaus gab es Hinweise (statistische Trends) auf möglicherweise reduzierte Sterblichkeit unabhängig von Rückfällen (OR: 0,71, 95 % KI: 0,51 - 1,01) und ein eventuell verbessertes Gesamtüberleben (OR: 1,23; 95 % KI: 0,94 - 1,62). Unerwünschte Ereignisse umfassten verzögertes Engraftment, eine Reaktivierung von Cytomegalovirus (29 %) und hämorrhagische Zystitis (20 %).

### **Vielsprechend im Rahmen spezieller Transplantationsprotokolle**

Die Autoren schließen, dass eine Behandlung mit PTCy das Risiko für GVHD reduziert, ohne das Risiko für Rückfälle oder Sterblichkeit zu erhöhen. Demnach wäre der Einsatz von PTCy eine vielversprechende Maßnahme im Rahmen von MRD-Transplantationsprotokollen. Weitere randomisierte Studien sollten Dosierung und optimale Prophylaxestrategien klären.

#### **Referenzen:**

Shahsavand A, Forghani S, Samiee R, Kharaghani MA, Janbabai G, Salehi Z, Rostami T. Post-transplant cyclophosphamide as graft-versus-host disease prophylaxis for matched related donor hematopoietic stem cell transplantation in acute leukemia: a systematic review and meta-analysis. *Hematology*. 2026 Dec;31(1):2631227. doi: 10.1080/16078454.2026.2631227. Epub 2026 Mar 2. PMID: 41770801.