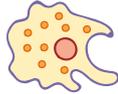
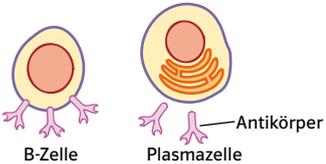
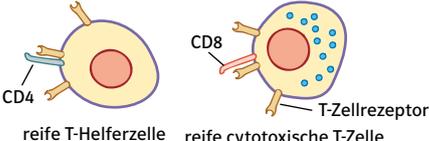


ÜBERBLICK

Immunzellen

<p>myeloide Zellen</p>	<p>stammen von einer myeloiden Stammzelle im Knochenmark</p>
 <p>dendritische Zelle</p>	<p>Dendritische Zellen haben ihre Bezeichnung von den vielen Ausläufern, die sie besitzen. Dendritische Zellen sind Phagozyten. Sie sind die wichtigsten Vermittler zwischen angeborener und adaptiver Immunantwort. Sie erkennen Erreger durch Toll-Rezeptoren und können Antigene präsentieren.</p>
 <p>Makrophage</p>	<p>Makrophagen sind „große Fresser“, Phagozyten, die bei der angeborenen Immunität und der adaptiven Immunantwort wichtig sind. Sie besitzen Toll-Rezeptoren und können Antigene präsentieren.</p>
 <p>neutrophile eosinophile basophile Granulocyten</p>	<p>Viele Leukocyten besitzen unregelmäßig geformte Zellkerne. Sie heißen auch Granulocyten, weil sie viele vesikuläre Einschlüsse enthalten. Die Vesikel lassen sich unterschiedlich anfärben und werden danach in neutrophile, basophile und eosinophile unterteilt. Sie können phagozytieren und schütten entzündungshemmende Stoffe aus.</p>
 <p>Mastzelle</p>	<p>Mastzellen enthalten viele Vesikel mit Inhaltsstoffen wie Histamin. Mastzellen fördern Entzündungen und reagieren bei Allergien mit Histaminausschüttung.</p>
<p>lymphatische Zellen</p>	<p>stammen von lymphoiden Stammzellen im Knochenmark</p>
 <p>B-Zelle Plasmazelle Antikörper</p>	<p>B-Zellen differenzieren im Knochenmark und in der Milz zu Antikörper produzierenden Plasmazellen. Sie können Antigene präsentieren.</p>
 <p>reife T-Helferzelle reife cytotoxische T-Zelle CD4 CD8 T-Zellrezeptor</p>	<p>T-Zellen reifen in der Thymusdrüse. Als T-Helferzellen vermitteln sie zwischen verschiedenen Zellen des Immunsystems und regulieren deren Aktivität. Als cytotoxische T-Zellen sind sie verantwortlich für die Zerstörung infizierter Zellen oder Krebszellen.</p>
 <p>natürliche Killerzelle</p>	<p>NK-Zellen gehören zum angeborenen Immunsystem. Sie besitzen Toll-Rezeptoren, aber keine Antigen-spezifität. Sie töten — auch Krebszellen — unspezifisch durch Ausschüttung lytischer Faktoren.</p>

