

Natürliche Killerzellen – Ihre Rolle in der Immunabwehr

20.03.2019, Dr. rer. nat. Cornelia Doebis

Frage 1 : Zu welchem Teil des Immunsystems werden die NK-Zellen gezählt?

- Angeborenes Immunsystem
- Adaptives Immunsystem
- Seneszenten Immunsystem

Frage 2 : Mit welcher Methode lassen sich NK-Zellen quantitativ nachweisen?

- Zellulärer Funktionstest
- Durchflußzytometrisch
- Immunfluoreszenz (IFT)

Frage 3 : Welche Funktion haben die NK-Zellen?

- Produktion von Autoantikörpern
- Erkennen und Abtöten entarteter Zellen
- Anlockung von Effektorzellen

Frage 4 : Worauf deutet eine reduzierte NK-Zellzahl im Blut hin?

- Die NK-Zellen sind sehr wahrscheinlich durch eine Immunaktivierung ins Gewebe abgewandert.
- Die NK-Zellen sind funktionell eingeschränkt und zirkulieren daher weniger im Blut.
Die NK-Zellen werden weniger gebildet und es liegt somit eine Störung im Knochenmark vor.
- Knochenmark vor.

Frage 5 : Wann nutzt man den NK-Zell-Funktionstest?

- bei verminderten NK-Zellen im Blut, um die Funktion der Zellen zu ermitteln
- bei erhöhten NK-Zellen im Blut, um die Funktion der Zellen zu ermitteln
- unabhängig von der NK-Zellzahl im Blut, um die Funktion der Zellen zu ermitteln

Frage 6 : Wozu nutzt man den NK-Modulatortest?

- um bei verminderter NK-Zellfunktion ein geeignetes immunstimulierendes Präparat zu ermitteln
- um die Verbesserung der NK-Zellfunktion nach erfolgter Immunstimulation zu überprüfen
- um die NK-Zellzahl im Blut zu ermitteln

Frage 7 : Welche Art von Rezeptoren tragen NK-Zellen?

- NK-Zellen gehören zum angeborenen Immunsystem und tragen daher keine Rezeptoren
- aktivierende und inhibierende Rezeptoren
- antigen-spezifische Rezeptoren

Frage 8 : Durch welche Mediatoren lässt sich die Funktion der NK-Zellen steigern?

- Wachstumsfaktoren (z.B. GM-CSF)
- Hormone (z.B. Adrenalin)
- Interleukine (z.B. IL-2) oder Interferone (z.B. IFN-alpha)

Frage 9 : Durch welchen Mechanismus können NK-Zellen die Zielzellen zerstören?

- Umwandlung von ATP in Adenosine, welches zytotoxisch wirkt
- Zytotoxische Granula, die die Apoptose in der Zielzelle auslösen
- Freisetzung von radikalen Sauerstoffspezies

Frage 10 : Was erkennen NK-Zellen u.a. auf der entarteten Zielzelle?

- das Fehlen von MHC-I Molekülen
- das Fehlen von MHC-II Molekülen
- das Fehlen von T-Zell-Rezeptoren