

Neutrophile Granulozyten - Bedeutung für die Immunabwehr

28.10.2020, Dr. rer. nat. Cornelia Doebis

Frage 1 : Wo ordnen sich die Granulozyten im Immunsystem ein?

- Sie gehören zum unspezifischen Immunsystem und sind Antigen-spezifisch
- Sie gehören zum unspezifischen Immunsystem und haben keine Antigen-Spezifität
- Sie gehören zum spezifischen Immunsystem

Frage 2 : Wie viele Granulozyten werden vom Knochenmark täglich nachproduziert?

- 1000
- 1×10^6
- 1×10^{11}

Frage 3 : Aus welchen Vorläuferzellen entstehen Neutrophile Granulozyten?

- Myeloische Vorläuferzelle
- Lymphatische Vorläuferzelle
- Megakaryozyten

Frage 4 : Worin besteht die Hauptaufgabe der Granulozyten?

- Aktivierung der Antikörpersynthese in B-Zellen
- Aktivierung von T-Lymphozyten
- Phagozytose, Phagoburst und Anlockung weiterer Immunzellen

Frage 5 : Wo findet der oxidative Burst in den Granulozyten statt?

- im Zellkern
- in Phagolysosomen
- in der Mitochondrienmembran

Frage 6 : Um wie viel steigt der Sauerstoffverbrauch nach der Phagozytose?

- Faktor 100
- Faktor 10
- Faktor 50

Frage 7 : Was produzieren Granulozyten für den oxidativen Burst?

- Reaktive Sauerstoffspezies
- TNF- α und CRP
- Komplementspaltprodukte C3b und C4b

Frage 8 : Was kann u.a. eine Ursache für eine sekundäre (latente) Störung des Oxidativen Burst sein?

- eine verminderte Produktion der Zytokine
- eine erhöhte Phagozytose-Aktivität
- Therapeutische Gabe von Antioxidanzien

Frage 9 : Was passiert bei einer „Linksverschiebung“?

- unreife Granulozytenvorstufen tauchen im peripheren Blut auf
- die Granulozytenzahl im Blut nimmt rapide ab
- die Granulozyten produzieren verstärkt antientzündliche Zytokine

Frage 10 : Was bewirken die durch neutrophile Granulozyten freigesetzten chemotaktischen Zytokine wie IL-8?

- IL-8 aktiviert T-Lymphozyten im Lymphknoten
- IL-8 lockt Immunzellen entlang eines chemotaktischen Gradienten an den Entzündungsort
- IL-8 erhöht die Rezeptorexpression auf den Granulozyten