

Neuroinflammation – Die Immunologie der Bluthirnschranke

27.02.2019, Dr. med. Volker von Baehr

Frage 1 : Welche Aussage ist falsch?

Die Blut-Hirnschranke ist für Immunzellen frei durchlässig

Das Immunsystem hat keinen Lymphabfluss und keine Lymphknoten

Die Makrophagen des Gehirns (Mikroglia) sind im Ruhezustand wenig reaktiv

Frage 2 : Charakteristisch für die Bluthirn-Schranke sind im Vergleich zu peripheren Blutgefäßen

Lymphozyten

Monozyten

Perizyten

Frage 3 : Welche Aussage ist falsch? Die zerebrale Kapillaren haben im Unterschied zu peripheren Blutkapillaren:

lückenloses Endothel mit tight junctions

fenestrierte Endothelien

mehr Mitochondrien als periphere Kapillaren

Frage 4 : Was ist richtig? 2-wertige Toxische Metalle überwinden die Bluthirnschranke über:

den DMT1-Transporter

den Calciumkanal

ungebremst durch die Bluthirn-Schranke

Frage 5 : Was erhöht die Permeabilität der Bluthirnschranke?

CRP

Histamin

Vitamin C

Frage 6 : Welche Zellen sezernieren im ZNS das S-100-Protein?

Astrozyten
Monozyten
Lymphozyten

Frage 7 : Wie induzieren proentzündliche Zytokine im ZNS Fatigue und depressive Symptomatik?

durch Senkung der peripheren Vitamin C-Spiegel
durch Senkung des Serotonins in Folge Induktion der Indolamin-2,3-Dioxygenase (IDO)
durch Erhöhung des Melatoninspiegels im ZNS

Frage 8 : Welche Aussage ist richtig?

sollte das periphere Serotonin im Blut bestimmt werden
sollte vor Tryptophan-Substitution der IDO-Wert normalisiert werden
sollte immer Tryptophan substituiert werden

Frage 9 : Welche Vitamine sind für die Serotonin-/Melatoninsynthese essentiell?

Vitamin B6 und Vitamin B12
Vitamin C
Coenzym Q10

Frage 10 : Normale Serotoninspiegel im peripheren Blut:

bedeuten, dass im ZNS in jedem Fall auch normale Serotoninspiegel vorliegen
bedeuten, dass im ZNS immer verminderte Serotoninspiegel vorliegen
haben keine sichere Aussage auf die Verfügbarkeit von Serotonin im ZNS