

Spis treści

Moduł 4 – Stany zapalne i mitochondria

Kurs Diagnostyki Laboratoryjnej w Dietetyce Klinicznej

1. Zrozumieć stan zapalny – podstawy fizjologiczne

- Czym jest stan zapalny i jak przebiega?
- Ostra vs przewlekła reakcja zapalna – kluczowe różnice
- Rola cytokin: IL-1 β , IL-6, TNF- α , CRP, TGF- β
- Stan zapalny cichy vs jawny

2. Diagnostyka stanu zapalnego – markery laboratoryjne

- CRP, OB – podstawowe wskaźniki i ich ograniczenia oraz normy
- Leukocyty + NLR – co to właściwie mierzy?
- Kwaśna alfa1-glikoproteina – na czym polega to badanie?
- Kalprotektyna, prokalcytonina, MMP-9, NGAL – zaawansowana diagnostyka
- Homocysteina i jej związek ze stanem zapalnym
- Analiza stosunku albumina/globulina – interpretacja i znaczenie kliniczne
- Czym jest PLE?
- Haptoglobina i jej fenotypy
- Hepcydyna – w stanach zapalnych
- Ceruloplazmina a stany zapalne
- Fibrynogen w stanach zapalnych
- Po co nam fibrynoliza?
- Ferrytyna w stanach zapalnych
- Czym jest amyloidozą?
- Transferyna/antytrombina w zapaleniu

3. Stres oksydacyjny – markery i interpretacja

- Czym jest stres oksydacyjny i jak wpływa na organizm?
- TBARS, 8-OHdG, MDA, oksydowane LDL – wskaźniki uszkodzeń
- Rola glutationu, peroksydazy glutationowej, SOD i katalazy
- Znaczenie diety, metali ciężkich i stylu życia w nasileniu stresu oksydacyjnego

4. Mitochondria – centrum energetyczne i źródło problemów

- Budowa i funkcja mitochondriów
- Co uszkadza nam mitochondria?
- Podstawowe badania mitochondrialne
- Dysfunkcja mitochondrialna a przewlekłe zmęczenie, mgła mózgowa, choroby metaboliczne
- Koenzym Q10, ATP, laktat/pyruwat – kluczowe parametry energetyczne
- Skąd się bierze tyglicyna?
- Diagnostyka zaburzeń mitochondrialnych – markery i testy funkcjonalne

6. Zaburzenia autoimmunologiczne – rola stanu zapalnego i mitochondriów

- Autoagresja a przewlekły stan zapalny
- Rola cytokin, TLR, i mitochondriów w patogenezie chorób autoimmunologicznych
- Przykłady jednostek chorobowych: Hashimoto, RZS, SLE

7. Strategie terapeutyczne i wspomagające

- Dieta przeciwzapalna: co działa, co szkodzi?
- Suplementacja antyoksydantów: NAC, glutation, ALA, CoQ10, kurkumina, resweratrol
- Rola aktywności fizycznej i snu w regeneracji mitochondrialnej
- Przykładowe schematy suplementacyjne – dobór w zależności od objawów i wyników
- Korelacje z objawami: zmęczenie, insulinooporność, mgła mózgowa, bóle mięśni