

Spis treści

Moduł 1 – Morfologia i czynniki krzepnięcia

Kurs Diagnostyki Laboratoryjnej w Dietetyce Klinicznej

1. Wprowadzenie

- Dlaczego w ogóle zawracać sobie głowę diagnostyką?
- Różnice między „zwykłą” dietą a dietetyką kliniczną.

2. Dlaczego diagnostyka laboratoryjna jest tak ważna w dietetyce klinicznej?

- Znaczenie badań w praktyce dietetyka klinicznego.
- Od chłodnych faktów do spersonalizowanych zaleceń – rola “dowodów w sprawie”

3. Gdzie szukać wiarygodnych informacji o badaniach?

- PubMed, MP.pl, strony laboratoriów i inne źródła.
- Jak oceniać rzetelność publikacji naukowych i artykułów branżowych.

4. Jak przygotować się do interpretacji wyników?

- Kontekst kliniczny pacjenta: wiek, styl życia, suplementy, leki
- Zakresy referencyjne i dlaczego „normy” to nie wyrocznia
- Trendy vs. jednorazowy wynik

5. Podstawowe jednostki, normy i przeliczniki – nie pomył mg/dL z $\mu\text{mol/L}$!

- Przeliczniki i kalkulatory: co zrobić, gdy w jednym laboratorium wynik jest w mg/dL, a w innym w mmol/L?
- Najczęstsze pułapki „zamerykanizowanych” jednostek.

6. Czy jest morfologia krwi, jakie są jej rodzaje, dlaczego warto ją wykonywać i jakie są jej tajemnice?

a) Krwinki białe (WBC) – leukocyty:

- Neutrofile, Limfocyty, Monocyty, Eozynofile i Bazofile.
- Co oznacza leukocytoza, a co leukopenia?
- Kiedy mówić o przesunięciu w lewo, a kiedy w prawo?
- Czym jest profil immunofenotypowy (CD4/CD8, B, NK)?
- Co oznacza monocytoza, a co monocytopenia?
- Co się dzieje przy nieleczonych alergiach?
- Przykłady diagnostycznych wskazówek

b) Krwinki czerwone (RBC) – erytrocyty:

- Hemoglobina, hematokryt, wskaźniki czerwonych krwinek (MCV, MCH, MCHC).
- Czym jest równowaga kwasowo-zasadowa i jakie są jej podstawy?
- Oddychanie przez usta i chrapanie – co się wtedy dzieje?
- Jaka jest rola nerek w regulacji równowagi kwasowo-zasadowej?
- Czy mięso zakwasza organizm?
- Hemochromatoza – jak się objawia i jaki ma przebieg?
- Wpływ metali ciężkich na poziom hemoglobiny.
- Anemia – rodzaje, wstępna interpretacja, kiedy warto pogłębić diagnostykę?

c) Płytki krwi (PLT) – trombocyty:

- Trombocytoza, trombocytopenia i co z tego wynika w praktyce?

7. Rozszerzona interpretacja rozmazu krwi

- Kiedy patrzymy na formy niedojrzałe (pałeczki, metamielocyty)?
- Znaczenie neutrofili (NEU) i limfocytów (LYM) w kontekście ostrych vs. przewlekłych infekcji.
- Monocyty (MONO) – co nam mówią o „dużych graczach” w układzie odpornościowym?

- Eozynofile (EOS) w alergiach i pasożytach – dlaczego czasem swędzi nas przy samej wzmiance o nich?
- Czym jest proteinogram i dlaczego jest ważny?
- Albuminy, beta globuliny i inne frakcje białek oraz ich interpretacja

8. Rola i zastosowanie badań subpopulacji limfocytów (T, B, NK)

- Podstawy cytometrii przepływowej.
- Th1, Th2, Th17, Treg – cztery jeźdźce autoagresji?
- Marker CD57 i choroby odkleszczowe (borelioza) – fakty, mity, spiski.

9. Kinaza kreatynowa (CK) i jaka jest jej główna rola?

- Kreatyna a fosfokreatyna
- Co się dzieje w przypadku podwyższonych a co w przypadku obniżonych wartości CK?
- Czy kinaza kreatynowa (CK) to to samo co kreatynina?
- Wpływ spożycia mięsa na poziom kinazy kreatynowej.
- Rabdomioliza – przyczyny, objawy i leczenie
- Jak uniknąć pomyłek w interpretacji CK?

10. LDH - Dehydrogenaza mleczanowa (LDH, ang. lactate dehydrogenase)

- Kiedy badanie LDH ma znaczenie i o czym świadczy jego podwyższony poziom?
- Znaczenie mitochondriów w procesie utleniania pirogronianu
- Czym jest NAD⁺ ?
- Glikoliza beztlenowa i tlenowa i ich znaczenie.
- O czym nas informuje wskaźnik kwas mlekowy / kwas pirogronowy?

11. Czynniki krzepnięcia i choroby zakrzepowe

- APTT, PT, INR, fibrynogen, D-dimery, białko C i S – podstawowe badania.
- Leki przeciwzakrzepowe (antykoagulanty, leki przeciwkrzepliwe) – kiedy są stosowane?

- Zakrzepica i trombofilia – najczęstsze przyczyny.
- Rola dietetyka w wykrywaniu ryzyka i współpraca z lekarzem.

12. Analiza moczu z osadem

- Co pokazuje podstawowe badanie moczu?
- Kiedy i dlaczego zlecać posiew moczu?
- Leukocyty, bakterie, azotyny, pasma śluzu, wałeczki, złogi – interpretacja w praktyce.
- Badanie moczu a związek z dietą.
- Co zbadać przy nieprawidłowościach w moczu?

13. Najczęstsze pułapki i błędy interpretacyjne

- „Ale przecież wynik mam w normie...” – dlaczego pacjent czuje się źle mimo „dobrych” wyników?
- Jak nie zwariować w gąszczu badań i cyferek?

14. Podsumowanie i dalsze kroki

- Kiedy odsyłać do lekarza, a kiedy wystarczy korekta diety i stylu życia?
- Jak kontynuować naukę i praktykę w dziedzinie diagnostyki laboratoryjnej?