

Foliumzuurverrijking bemoeilijkt diagnose zenuwbeschadiging

18 maximumscore 3

- een essentieel aminozuur moet via de voeding verkregen worden / kan door het lichaam niet zelf gemaakt worden / kan niet door transaminering (in de lever) gevormd worden 1
- de tegenstrijdigheid is dat methionine blijikbaar (met behulp van methionine-synthase) wel kan worden gesynthetiseerd 1
- als er consequent te weinig methionine wordt gevormd (door omzetting van homocysteïne in methionine) en het dus ook in de voeding moet voorkomen 1

19 maximumscore 1

voorbeelden van een juist antwoord:

- Methionine wordt als eerste aminozuur opgenomen in de aminozuurketen die aan het ribosoom wordt gevormd.
- Als eerste wordt aan het ribosoom het startcodon afgelezen en dat leidt tot inbouw van methionine in het te vormen eiwit.
- Methionine is een onderdeel van de aminozuurketen van het myeline basiseiwit.

Opmerking

Voor het antwoord dat methionine fungeert als startcodon wordt geen scorepunt gegeven.

20 maximumscore 2

- Schwanncellen / cellen van Schwann 1
- de impulsgeleiding verloopt langzamer / er is een minder goede impulsgeleiding / er is geen sprongsgewijze impulsgeleiding 1

21 C

22 maximumscore 4

Uit het antwoord moet blijken dat

- door de extra foliumzuurinnname er meer tetrahydrofolaat is, waardoor er voldoende bloedcellen gevormd worden 1
- doordat de diagnose niet wordt gesteld, er geen aanleiding is om een vitamine B12-tekort te veronderstellen 1
- terwijl door het vitamine B12-tekort minder (S-adenosyl)methionine wordt gevormd 1
- en daardoor minder myeline, waardoor er ongemerkt zenuwbeschadiging kan plaatsvinden 1