

Bijlage 1. Suppletiebeleid bij afwijkende uitslagen, binnen de eerstelijns

Laboratorium onderzoek.	Beleid	Vervolgmeting	Opmerking
Foliumzuur	< referentiewaarde: Foliumzuur 5mg 1x per week gedurende 3 maanden. Naast WLS dagelijks! Cave: bij beginnende vit B12 deficiëntie eerst starten met vit B12 en na 2 dagen pas start foliumzuur, omdat foliumzuur neurologische afwijkingen tgv B12 tekort kan provoceren of verergeren.	Op indicatie	Referentiewaarde is laboratoriumafhankelijk Bespreek de therapietrouw van multivitaminen met patiënt als de uitslag afwijkend is Indien goede therapietrouw, dan extra suppleren. Indien geen therapietrouw, dan start WLS dagelijks
Vit B12 en evt. methylmalon-zuur	< 300 pmol/L: Hydroxocobalamine intramusculair 500 µg/ml 2 ml 1x per 2 weken gedurende 2 maanden, daarna nog een eenmalige injectie na 2 maanden. Noot: Indien (elders gemeten) verlaagd <i>actief</i> B12: suppletie nodig.	Op indicatie	Laboratorium controle tijdens of direct na behandeling = zinloos. <u>Recidief deficiëntie bij regulier multivitaminen gebruik:</u> Oplaadschema im + switch naar hoog gedoseerd multivitaminen supplement. <u>Recidief deficiëntie ondanks gebruik hoog gedoseerde multivitaminen supplement:</u> Indicatie voor chronische im behandeling. Dosering: oplaadschema waarna 1x per 1-3 maanden voortzetten. <u>Bij individuele keuze voor orale suppletie:</u> Geen slik tabletten ivm verstoorde opname bij gebrek aan intrinsic factor. Alleen zuig / kauw / smelttabletten of neus/mondspray. Dosering: ≥1000 µg per dag. 35% van de serum B12 testuitslagen is vals verhoogd of verlaagd. Bij twijfel kan besloten worden om MMA te bepalen.
Vit D	< 75 nmol/L: vitamine D suppleren	Op indicatie bij ernstige deficiëntie	Algemeen 1 keer daags Kruidvat vitamine D (75 mcg/1 daags), gedurende 6 weken of Colecalciferol-drink 50.000ie, 1x per week, gedurende 6 weken. Bij persisterend tekort: behandelduur verlengen of kuur nogmaals herhalen naar eigen inzicht of terugsturen.

Vit D	>175 nmol/L Stop CalcichewD3 Start calciumcarbonaat 1000mg 1dd1 zonder vitamin D	3 maanden	Vit D concentraties boven 300 nmol/L zijn niet wenselijk en kunnen onder bepaalde omstandigheden toxisch worden.
PTH	PTH > referentiewaarde - Indien vit D > 75 nmol/L: calcium inname verhogen, evt calciumcarbonaat 500mg extra te overwegen Doorstijgend PTH bij behandelde vitamine D deficiëntie is indicatie voor verwijzing endocrinoloog. Sterk verhoogd: evt. extra calciumsuppletie of doorsturen.	Op indicatie 2 maanden	PTH is vaak verhoogd na bariatrische chirurgie. Verhoogde waarde heeft geen actie, zolang vitamine D en calcium niet afwijken. 1. Bij verhoogd PTH en verlaagd vit D-gehalte: is er sprake van secundaire hyperparathyreoïdie (met risico op botontkalking). Controleer de compliance voor inname vit D en calcium, en zorg dat deze volgens de norm is voor patiënten na bariatrische chirurgie. Deze norm staat aangegeven bij de uitslag van Vit D. 2. Bij verhoogd PTH en normale vit (> 75nmol/l): ga na of de calciumintake volgens de (hoge) norm is voor patiënten na bariatrische chirurgie. 3. Als er geen problemen zijn wat betreft intake vit D en calcium, maar de PTH spiegel is blijvend verhoogd: overweeg een (telefonisch) consult bij de endocrinoloog van het bariatric team Het is bekend dat in deze laatste situatie de reden voor het verhoogde PTH vaak niet duidelijk wordt, maar de endocrinoloog kan (zeldzame) problemen m.b.t. de calciumhuishouding uitsluiten. NB: een verhoogd PTH + verhoogd calcium wijst op een primaire hyperparathyreoïdie, waarvoor verwijzing is geïndiceerd. PTH is pas interessant als maat na start suppletie.
Ferritine en transferrine	Ferritine < 20 µmol/l (vrouw), of < 30 µmol/l (man): Ferrofumaraat 200 mg 1dd, plus vit C 500 mg per dag. Gedurende 6 - 12 weken. Indien geen verbetering: Monofer® 1000 mg i.v. in 2 ^e lijn.	6 maanden	IJzer liefst niet samen met CaD i.v.m. interactie. Vrouwelijke patiënten extra of chronisch ferrofumaraat geven bij hevige menstruatie. <i>Op geleide van de klachten.</i> Bij dosering >200 mg ferrofumaraat is sprake van verzadiging van de opnametransporter. De opname

	Transferrine + ijzer: voorkomt missen patiënten met ontsteking		verbetert niet bij hogere dosering, maar het risico op bijwerkingen neemt wel toe.
• <i>Adequaat multivitamine voorschrijven cq adviseren¹;</i> • <i>Calcium/D3 1000/800 IE: 1x daags;</i> • <i>Let op: Multivitamine en calcium niet tegelijk innemen vanwege interactie ijzer en calcium.</i>			
Let op: Zwangere patiënten hebben andere doses nodig: Optimaal suppleren vóór de zwangerschap is van belang. Standaard vitaminesuppletie: • Aangeraden wordt, met name wat betreft vitamine A, om suppletie in hoge doses te voorkomen en max. 1 supplement per dag te nemen; • Bij ernstig tekort aan vitamine D: voorafgaand aan zwangerschap starten met dagelijks extra suppletie: calcium/D3 per os. Geen vloeibare vit D suppletie, omdat het effect van stootkuren met hoge doseringen op het ongeboren kind onbekend is. • Bij malabsorptieve ingrepen en Roux-en-Y Gastric Bypass extra vitamine B12 suppleren (1000mcg per dag) middels mondspray / neusspray / kauw-zuig of smelttablet, GEEN orale slik tabletten vanwege de verstoorde opname door nagenoeg afwezige intrinsic factor productie; • Dagelijks één standaardsupplement <u>ontwikkeld voor zwangeren</u>, welke bevat: ▪ 400mcg foliumzuur ▪ 50-100mg elementair ijzer ▪ 1000mg calcium ▪ 10mcg vitamine D • Maandelijks vitamine B12 injectie (zo nodig (zonder benzylalcohol)) NB. Bij indicatie voor gebruik van PPI alleen omeprazol voorschrijven.			

Meer informatie: [Medische nazorg & follow-up na chirurgische behandeling van obesitas - Richtlijn - Richtlijndatabase](#)

Auteurs: Myrthe van de Voort, VS MMC, Carmen van Dillen, VS CZE, Arjen-Kars Boer, klinisch chemicus CZE en Yvonne van Oosterhout, transmuraal coördinator HaCa

¹ Adequaat betekent 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid van alle vitamines en mineralen. Hiervoor zijn specifieke middelen op de markt. ‘