

Bariatrische chirurgie: ibandroninezuur

BMI, body mass index; ECTS, European Calcified Tissue Society; PD, farmacodynamie; PK, farmacokinetiek

Conclusie

Er zijn geen gegevens over de toepassing van ibandroninezuur bij patiënten die bariatrische chirurgie hebben ondergaan. Bij aangetoond osteoporose na bariatrische chirurgie gaat de voorkeur uit naar parenterale bisfosfonaten. Voorafgaand aan de start dient eventuele vitamine D-deficiëntie of hypocalciëmie genormaliseerd te worden.

Aanvullende opmerkingen

Na bariatrische chirurgie hebben patiënten een licht verhoogd fractuurrisico vanwege botdemineralisatie en osteoporose (MDR Chirurgische behandeling van obesitas, 2020). Een van de mogelijke oorzaken is de verminderde absorptie van calcium en vitamine D. Vitamine D-deficiëntie en verminderde absorptie van calcium kunnen het risico op hypocalciëmie verhogen. Ook bisfosfonaten (met name zoledroninezuur) verhogen het risico op hypocalciëmie (1). Het is daarom noodzakelijk om voorafgaand aan de start van een bisfosfonaat, te zorgen dat de vitamine D- en calciumconcentratie binnen de normaalwaarden liggen.

Parenterale toediening van bisfosfonaten heeft de voorkeur, aangezien orale toediening mogelijk gepaard gaat met verminderde absorptie en een verhoogd risico op slokdarmulcera (MDR Chirurgische behandeling van obesitas, 2020). Dit is echter niet in onderzoek aangetoond.

1. Jakob T, Tesfamariam YM, Macherey S, Kuhr K, Adams A, Monsef I, Heidenreich A, Skoetz N. Bisphosphonates or RANK-ligand-inhibitors for men with prostate cancer and bone metastases: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2020 Dec 3;12(12):CD013020. doi: 10.1002/14651858.CD013020.pub2.

	Wijziging PK/PD?	Actie	Datum
Beslissing werkgroep (oraal)	Onbekend	Ja	23-09-2024
Beslissing werkgroep (parenteraal)	Onbekend	Nee	23-09-2024

Onderbouwend

Bron	BMI/kg	Resultaten	Opmerkingen
-			

Overig

Bron	BMI/kg	Resultaten	Opmerkingen
SmPC Ibandroninezuur Sandoz tabletten (12-10-2022)*		Geen informatie over bariatrische chirurgie.	
Federatie Medisch Specialisten Richtlijnen database		Indien post-bariatrische patiënten een bewezen osteoporose hebben, dient behandeling met bisfosfonaten te worden	

Chirurgische behandeling van obesitas (Medische nazorg & follow-up na chirurgische behandeling van obesitas)		overwogen, na correctie van vitamine D om ernstige hypocalciëmie, hypofosfatemie en osteomalacie te voorkomen. Intraveneus bisfosfonaten hebben de voorkeur vanwege mogelijk verminderde absorptie en het risico op slokdarmulcera bij orale bisfosfonaten. Aanbevolen intraveneuze geneesmiddelen zijn zoledronaat (5mg eenmaal per jaar) of ibandronaat (3mg elke 3 maanden), met als alternatieve opties oraal toegediend alendronaat (70mg/week) of risedronaat (35mg/week of 150mg/maand). De effectiviteit van zowel intraveneuze als orale bisfosfonaten bij het verbeteren van botmineralisatie is nog niet specifiek aangetoond bij post-bariatrische patiënten.	
Paccou J, Tsourdi E, Meier C, et al. Bariatric surgery and skeletal health: A narrative review and position statement for management by the European Calcified Tissue Society (ECTS). Bone. 2022;154:116236. Position statement		In dit reviewartikel worden de mogelijke oorzaken voor het verhoogd risico op botresorptie en verhoogd fractuurrisico samengevat. ECTS adviseert zolendroninezuur als eerste keus, met denosumab als alternatief bij contra-indicaties of overgevoeligheid voor bisfosfonaten. Orale bisfosfonaten hebben niet de voorkeur vanwege intolerantie of malabsorptie. Zoledroninezuur moet echter met voorzichtigheid worden gebruikt vanwege het risico op hypocalciëmie. Adequate vitamine D- en calciumsuppletie wordt aanbevolen.	

* Hetzelfde geldt voor SmPC Ibandroninezuur Synthron 3 mg/3 ml, oplossing voor injectie (07-10-2022)

PICO

P(atient)	Patiënten met bariatrische ingreep
I(ntervention)	Ibandroninezuur
C(omparison / Control)	Patiënten zonder bariatrische ingreep
O(utcome)	Farmacokinetische en farmacodynamische parameters

In- en exclusiecriteria

Inclusie:

- Voldoet aan PICO

Exclusie:

- Dierstudies
- In vitro studies

Zoektermen

Pubmed

Datum: 04-06-2024

Search #	Zoektermen
#1	("Diphosphonates"[Mesh] OR alendronate OR clodronic acid OR etidronic acid OR pamidronate OR risedronic acid OR Technetium Tc 99m Medronate OR zoledronic acid) AND (bariatric surgery OR gastric sleeve OR gastric banding OR gastric bypass OR jejunoileal bypass OR biliopancreatic bypass)

Embase

Datum: 04-06-2024

Search #	Zoektermen
#1	('bisphosphonic acid derivative'/exp OR 'bisphosphonic acid derivative') AND ('bariatric surgery'/exp OR 'bariatric surgery' OR 'gastric sleeve'/exp OR 'gastric sleeve' OR 'gastric banding'/exp OR 'gastric banding' OR 'gastric bypass surgery'/exp OR 'gastric bypass surgery' OR 'jejunoileal bypass'/exp OR 'jejunoileal bypass' OR 'biliopancreatic bypass'/exp OR 'biliopancreatic bypass')