

Bariatrische chirurgie: fluconazol

BMI, body mass index; PD: farmacodynamiek, PK: farmacokinetiek, RYGB: Roux-en-Y gastric bypass

Conclusie

Op basis van beperkte gegevens verandert de farmacokinetiek en werking van oraal fluconazol niet na bariatrische chirurgie. Een casus vond in een patiënt die RYGB had ondergaan een vergelijkbare dalconcentratie bij orale en intraveneuze toediening van fluconazol. Drie casus vonden in patiënten die respectievelijk sleeve gastrectomie en omega loop (mini) gastric bypass, gastric bypass (type niet genoemd) en plaatsing van een maagband hadden ondergaan, een goede antimycotische werking van oraal fluconazol. Hierbij dient te worden opgemerkt dat in drie casus de toegediende dosering van oraal fluconazol en de datum van de bariatrische ingreep niet zijn vermeld. Er wordt geen effect van bariatrische chirurgie verwacht bij parenterale toediening. Er wordt besloten dat er geen actie nodig is.

	Wijziging PK/PD?	Actie	Datum
Beslissing werkgroep (oraal)	Nee	Nee	23-9-2024
Beslissing werkgroep (parenteraal)	Nee	Nee	23-9-2024

Literatuur

Onderbouwend

Bron	BMI/kg	Resultaten	Opmerkingen
Ross J, Langworthy D. Oral Fluconazole absorption in a complicated post-Roux-en-Y gastric bypass patient: A case report J Am Coll Clin Pharm 2019;2:598. poster abstract van casus oraal en intraveneus Bewijs 0	Roux-en-Y gastric bypass (RYGB)	Een patiënt met Candida parapsilosis-endocarditis en een eerdere RYGB na revisie met oesofagiale anastomose, werd behandeld met fluconazol. Resultaat Na een wijziging van oraal fluconazol naar intraveneus fluconazol in verband met mogelijke obstructie van de dunne darm, bleef de steady state dalconcentratie van fluconazol ongeveer gelijk (resp. 44,4 en 41,9 µg/ml). Opmerkingen auteurs: We waren in staat om aan te tonen, dat oraal fluconazol een hoge biologische beschikbaarheid houdt na een RYGB. Case reports, waaronder één met een patiënt met een short bowel, lieten ook zien dat de absorptie van oraal fluconazol goed was. Verder onderzoek is nodig om te bevestigen dat de hoge biologische beschikbaarheid van oraal fluconazol na gastric bypass-chirurgie consistent is.	Datum waarop de bariatrische ingreep heeft plaatsgevonden en de dosering van fluconazol zijn niet bekend.

Overig

Bron	BMI/kg	Resultaten	Opmerkingen
Luttrell LM Fungal liver abscesses in an immunocompetent patient post cholecystectomy – a case report Pathology 2021;53(suppl 1):S51. poster abstract van casus oraal	Sleeve gastrectomie en omega loop (mini) gastric bypass	Een 33-jarige immunocompetente vrouw, die in het verleden een sleeve gastrectomie, omega loop (mini) gastric bypass en maagzweerreparatie onderging, werd behandeld met een 4 weken durende kuur met oraal fluconazol in verband met een Candida albicans-infectie. Resultaat Na de kuur werd een goed herstel gezien met 3-4 overgebleven kleine Candida-geïnfecteerde levergebieden en 4 weken na de kuur was het herstel volledig.	Datum waarop de bariatrische ingreep heeft plaatsgevonden en de dosering van fluconazol zijn niet bekend.
Antoine SM et al. A rare case of peritonitis caused by candida albican in an alcoholic liver cirrhosis patient J Gen Intern Med 2015;30(suppl. 2):S344. poster abstract van casus intraveneus en oraal	Gastric bypass (type niet genoemd)	Een 51-jarige man, die 7 jaar eerder een gastric bypass onderging, werd behandeld met intraveneus fluconazol in combinatie met intraveneus ceftriaxon 2 gram per dag in verband met een Candida albicans-infectie. Resultaten • Er werd gestart met intraveneus fluconazol 200 mg/dag en verhoogd naar 400 mg/dag toen een kweek toonde dat de Candida albicans fluconazolgevoelig was. • Twee dagen na verhoging van de intraveneuze fluconazoldosis naar 400 mg/dag, verbeterde de klinische toestand van de patiënt. • De patiënt werd uit het ziekenhuis ontslagen met een 3 weken durende kuur van oraal fluconazol 400 mg/dag.	
Speil NE et al. Coccidioidomycosis diagnosed during evaluation of an asymptomatic thyroid nodule Endocr Rev 2011;32(3 Meeting Abstracts):P3-630. poster abstract van casus oraal	Maagband	Een 48-jarige Afro-Amerikaanse vrouw, die in het verleden wegens obesitas een maagband kreeg, werd behandeld met een vijf maanden durende fluconazolkuur in verband met coccidioïdale thyreoïditis. Resultaat Na behandeling was geen Coccidioïdes meer detecteerbaar.	In het abstract is niet vermeld of toediening oraal of intraveneus was. Gezien de lange duur van de kuur, lijkt orale toediening het meest waarschijnlijk.
SmPC's Diflucan 200 mg capsule 8-2-2024[#], Diflucan		Geen informatie over bariatrische chirurgie.	

10 mg/ml, poeder voor orale suspensie 8-2-2024 en Diflucan I.V. 2 mg/ml, oplossing voor infusie 8-2-2024			
--	--	--	--

#: Idem voor Diflucan 10 mg/ml, poeder voor orale suspensie 8-2-2024 en Diflucan I.V. 2 mg/ml, oplossing voor infusie 8-2-2024

PICO

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

In- en exclusiecriteria

Inclusie:

- Voldoet aan PICO
- Voldoet aan PICO op comparison/control na (casus met vergelijking oraal en parenteraal)

Exclusie:

- Dierstudies
- In vitro studies

Zoektermen

Pubmed

Datum: 24-5-2024

Search #	Zoektermen
#1	(fluconazole) AND (bariatric surgery OR gastric sleeve OR gastric banding OR gastric bypass OR jejunoileal bypass OR biliopancreatic bypass)
#2	(fluconazole[Title/Abstract]) AND (((((((((((Gastric bypass[Title/Abstract]) OR (gastric bypass surgery[Title/Abstract])) OR (bariatric surgery[Title/Abstract])) OR (weight loss surgery[Title/Abstract])) OR (jejunoileal bypass[Title/Abstract])) OR (biliopancreatic bypass[Title/Abstract])) OR (gastroplasty[Title/Abstract])) OR (gastric sleeve[Title/Abstract])) OR (gastric band*[Title/Abstract])) OR (sleeve gastrectomy[Title/Abstract])) OR (Roux-en-Y gastric bypass[Title/Abstract])) OR (bariatric surgery[MeSH Terms])))

Embase

Datum: 24-5-2024

Search #	Zoektermen
#1	('fluconazole'/exp OR fluconazole) AND ('bariatric surgery'/exp OR bariatric surgery OR 'gastric sleeve'/exp OR gastric sleeve OR 'gastric banding'/exp OR gastric banding OR 'gastric bypass'/exp OR gastric bypass OR 'jejunoileal bypass'/exp OR jejunoileal bypass OR 'biliopancreatic bypass'/exp OR biliopancreatic bypass)
#2	'fluconazole':ab,ti AND ('gastric bypass':ab,ti OR 'gastric bypass surgery':ab,ti OR 'bariatric surgery':ab,ti OR 'weight loss surgery':ab,ti OR 'jejunoileal bypass':ab,ti OR 'biliopancreatic bypass':ab,ti OR gastroplasty:ab,ti OR 'gastric sleeve':ab,ti OR 'gastric band*':ab,ti OR

	'sleeve gastrectomy':ab,ti OR 'roux-en-y gastric bypass':ab,ti OR 'bariatric surgery'/exp OR 'jejunoileal bypass'/exp OR 'gastroplasty'/exp OR 'gastric sleeve'/exp)
--	--