

FOLIA PHARMACOTHERAPEUTICA APRIL
2024

Elk geneesmiddel op het juiste moment! Deel 2: bij de maaltijd

In het eerste artikel van onze Folia-reeks hadden we het over geneesmiddelen die ('s ochtends) op een lege maag moeten worden genomen. In dit artikel bekijken we geneesmiddelen die **bij de maaltijd** moeten worden ingenomen. Dit artikel is niet exhaustief, we bespreken vaak gebruikte geneesmiddelen. We bespreken bepaalde antibiotica, antiparasitaire middelen en antimycotica, anti-inflammatoire middelen en antidiabetica.

Antibiotica

Clavulaanzuur

De incidentie van maagdarfstoornissen en diarree is hoger met amoxicilline + clavulaanzuur dan met amoxicilline alleen (zie 11.1.1.1.4. Amoxicilline + clavulaanzuur).

Het innemen van amoxicilline + clavulaanzuur **bij een maaltijd vermindert de incidentie van gastro-intestinale ongewenste effecten (diarree, misselijkheid, braken), maar niet de ernst ervan.**^{1,2}

Nitrofurantoïne

De aanwezigheid van voedsel in het maagdarmkanaal kan de biologische beschikbaarheid en de gastro-intestinale tolerantie van nitrofurantoïne verhogen.^{2, 3}

Nitrofurantoïne moet daarom **bij voorkeur** worden ingenomen **op het moment van de maaltijd, met voedsel, melk of yoghurt** (SKP).

Antiparasitaire middelen

Metronidazol

Voor een betere gastro-intestinale tolerantie wordt aanbevolen om metronidazol in te nemen **tijdens of vlak na de maaltijd** (SKP).²

Bij gelijktijdige inname van alcohol en metronidazol werd een disulfiramreactie beschreven (roodheid in het gezicht, braken, tachycardie) (zie 11.3.3. Nitro-imidazoolderivaten). Niet alle studies zijn hierover echter eenduidig.¹ **Voorzichtigheidshalve moet alcoholgebruik worden vermeden** tijdens de behandeling met metronidazol en *minstens* de dag na het stopzetten van de behandeling.^{1,2} Ook hier is er geen consensus over het tijdsinterval tussen de laatste inname van metronidazol en het gebruik van alcohol (dat varieert van 1 tot 3 dagen).

Antimycotica

Itraconazol

Itraconazol in de vorm van harde capsules moet worden toegediend **tijdens of vlak na een maaltijd** (SKP). De plasmaconcentratie van itraconazol is namelijk hoger wanneer het onder deze omstandigheden wordt ingenomen.^{1,4}

De verhoogde resorptie van itraconazol onder vorm van harde capsules in aanwezigheid van voedsel houdt mogelijk ook verband met de maag-pH. Dit geneesmiddel is immers niet goed oplosbaar en heeft een zuur milieu nodig om te worden geresorbeerd. Het gebruik van maagzuursecretie-inhibitoren (zoals PPI's en H₂-antihistaminica) of antacida kan door de veranderde maag-pH leiden tot een verminderde resorptie van itraconazol (zie 3.1.1. Maagzuursecretie-inhibitoren en 3.1.2. Antacida).^{1,2}

• Protonpompinhibitoren (PPI's) <i>Het is belangrijk een maaltijd te eten na het innemen van een PPI.</i> • IJzer <i>1 uur voor of 2 uur na de maaltijd (of tijdens de maaltijd in geval van maag-darmproblemen). Wacht 2 tot 3 uur met de inname van bisfosfonaten, levodopa, levothyroxine, chinolonen, tetracyclines, calcium of antacida.</i> • Levothyroxine <i>30 minuten voor het ontbijt, of 60 minuten ervoor als het ontbijt zuivel- of sojaproducten bevat. Wacht 3 tot 4 uur met de inname van ijzer, magnesium, calcium of antacida.</i> • Bisfosfonaten <i>Wacht ten minste 30 minuten met de inname van voedsel, drank, calcium of andere geneesmiddelen.</i>	• Amoxicilline + clavulaanzuur • Nitrofurantoïne <i>Bij voorkeur tijdens de maaltijd, met voedsel, melk of yoghurt.</i> • Metronidazol <i>Drink geen alcohol tijdens de behandeling of gedurende ten minste 24 uur na het stoppen van de behandeling.</i> • Itraconazol harde capsules <i>Neem itraconazol in met een zure drank als de zuurtegraad van de maag verlaagd is (door het gebruik van PPI's, antacida, enz.).</i> • Anti-inflammatoire middelen <i>Neem uit voorzorg in met een maaltijd om het risico op maagirritatie te verminderen.</i> • Metformine <i>Vermijd overmatig alcoholgebruik wegens het verhoogde risico op melkzuuracidose.</i> • Langwerkende hypoglykemiërende sulfamiden <i>Vlak voor of tijdens een maaltijd, meestal het ontbijt.</i> • Kortwerkende hypoglykemiërende sulfamiden en gliniden <i>15 tot 30 minuten voor de maaltijd.</i>
---	---

Specialiteiten

- Clavulaanzuur + amoxicilline: Augmentin®, Amoxiclav Sandoz®, AmoclaneEG®, Amoxicillin/Clavulanic Acid AB® (zie Repertorium).
- Nitrofurantoïne: Furadantine MC® (zie Repertorium).
- Metronidazol: Flagyl® (zie Repertorium).
- Itraconazol: Itraconazol(e), Sporanox® (zie Repertorium).
- Ibuprofen: Ibuprofen(e), Algidrin®, Brufen®, Nurofen®, Perdofermina®, Spidifen® (zie Repertorium).
- Metformine: Metformine(e), Metformax® (zie Repertorium).
- Glibenclamide: Daonil® (zie Repertorium).
- Gliclazide: Gliclazide(e), Uni Diamicron®, Uni Gliclazide EG® (zie Repertorium).
- Glimepiride: Glimepiride(e) (zie Repertorium).
- Gliquidon: Glurenorm® (zie Repertorium).
- Repaglinide: Repaglinide(e), Novonorm® (zie Repertorium).

Bronnen

- 1 Stockley's Drug Interactions, geraadpleegd op 2 januari 2024.
- 2 Farmacotherapeutisch Kompas, <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/>, geraadpleegd op 3 januari 2024.
- 3 Martindale - The Complete Drug Reference, geraadpleegd op 2 januari 2024.
- 4 DynaMed, geraadpleegd op 9 januari 2024.
- 5 NHS, Why must some medicines be taken with or after food? geraadpleegd op 23 januari 2024.

Colofon

De *Folia Pharmacotherapeutica* worden uitgegeven onder de auspiciën en de verantwoordelijkheid van het *Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie* (Centre Belge d'Information Pharmacothérapeutique), vzw erkend door het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

De informatie die verschijnt in de *Folia Pharmacotherapeutica* mag niet overgenomen worden of verspreid worden zonder bronvermelding, en mag in geen geval gebruikt worden voor commerciële of publicitaire doeleinden.

Hoofdredactie: (redactie@bcfi.be)

T. Christiaens (Universiteit Gent) en
Ellen Van Leeuwen (Universiteit Gent).

Verantwoordelijke uitgever:

T. Christiaens - Nekkersberglaan 31 - 9000 Gent.