



ADVIEZEN OVER MEDICIJNINNAME EN VOEDSEL

Door Daphne Ensink-Dost

Een van de meest gestelde vragen in de apotheek is of je een medicijn bij het eten moet innemen. Sommige medicijnen moet je innemen op een lege maag, andere juist tijdens het eten. Daarnaast zijn er adviezen over specifieke voedingsmiddelen: zo mag je bepaalde medicijnen niet innemen met vruchtensap, of moet je opletten met melkproducten. "Door alle adviezen te bespreken met de patiënt kun je als assistent je meerwaarde laten zien."

Mevrouw Van den Broek komt met twee antibioticumrecepten bij de apotheek. Mevrouw heeft last van blaasontsteking. Hiervoor heeft de huisarts nitrofurantoina

voorgeschreven. Haar zoontje krijgt een kuur fluclaxacilline, vanwege een hardnekkige huidinfectie. Tijdens het eerste-uitgifte-gesprek legt de apothekersassistent uit dat

mevrouw de nitrofurantoina moet innemen met wat eten, omdat het dan het beste werkt. De fluclaxacilline moet juist op een lege maag worden ingenomen. Eenmaal

thuis weet mevrouw het niet meer: welk medicijn moest nou met eten en welke juist niet? Gelukkig ziet ze de informatie op het etiket staan: haar eigen medicijn moet met eten, dat van haar zoontje op een lege maag. Een week later gaat de telefoon: het is mevrouw Van den Broek. Omdat de blaasontsteking nog niet over was, heeft de huisarts nu een andere kuur voorgeschreven: trimethoprim. Ze wil de behandeling starten, maar ze kan niet terugvinden of ze dit medicijn met of zonder eten moet innemen. Aan de balie is er niets over verteld, op het etiket staat niets en ook in de bijsluiter en folder van de apotheek kan ze het niet vinden. Wat moet ze nou doen? De apothekersassistent legt uit dat het bij dit medicijn niet uitmaakt of ze het met of zonder eten inneemt. Voedsel heeft geen invloed op de werking van dit medicijn. Daarom staat er ook geen informatie op het etiket of in de informatiefolder van de apotheek.

INNEMEN OP LEGE MAAG

Sommige medicijnen moet je innemen op een lege maag. Voedsel kan ervoor zorgen dat het medicijn minder goed wordt opgenomen en daardoor minder goed werkt. Innemen op een lege maag zorgt er dan voor dat het medicijn sneller werkt. Concreet betekent dit dat je het medicijn een bepaalde tijd na het eten moet innemen, of bijvoorbeeld in de ochtend als je wakker wordt. Daarnaast mag je soms een bepaalde periode na het innemen niet eten. Hoelang die tijd precies is, verschilt per medicijn. Voorbeelden van medicijnen die je op een lege maag moet innemen, zijn:

- sommige antibiotica, zoals feneticilline en flucloxacilline;
- het schildkliermedicijn levothyroxine;
- sommige medicijnen die de afweer onderdrukken, zoals tacrolimus.

Ook het parkinsonmedicijn levodopa werkt het beste als je het inneemt op een lege

TIJDSTIP	INNAME MEDICIJN/VOEDSEL
7.30	levodopa
8.00	ontbijt
10.00	tussendoortje
12.30	levodopa
13.00	middageten
16.00	tussendoortje
17.30	levodopa
18.00	avondeten

Tabel. Voorbeeldinnameschema levodopa bij driemaal daagse inname.

(Bron: *Pharmaceutisch Weekblad, 'Aandacht voor levopda en eiwitrijk voedsel 2022'*)

maag: een half uur voor of 1 uur na het eten. Bij dit medicijn zijn er veel situaties waarbij inname op de lege maag niet mogelijk is. Bijvoorbeeld omdat de patiënt last heeft van maagdarmlachten, of omdat levodopa soms wel tot acht keer per dag moet worden ingenomen. In dat geval is het advies om het medicijn in te nemen met voedsel waar weinig tot geen eiwit in zit, zoals fruit of een boterham met jam. Op het etiket van levodopa staat een waarschuwing dat je moet opletten met voedsel. Voor veel parkinsonpatiënten is het een ingewikkelde puzzel om uit te zoeken op welke momenten je dan mag eten en op welke je de medicijnen moet innemen. Tijdens de uitgiftebegeleiding kun je de patiënt helpen door een voorbeeldinname-schema (zie tabel 1) op te stellen, waarbij je met de patiënt samen nadenkt over de innametijdstippen van levodopa en de innametijdstippen van maaltijden en tussendoortjes.

INNEMEN MET VOEDSEL

Er zijn ook medicijnen die juist beter werken als je ze inneemt bij de maaltijd. Voedsel zorgt er dan voor dat het lichaam het medicijn beter opneemt. Meestal maakt het niet uit of je het medicijn vlak voor, tijdens of vlak na de maaltijd inneemt. Voorbeelden zijn de antibiotica nitrofurantoïne en erytromycine-ethylsuccinaat. Let op: er

bestaat ook een andere zoutvorm van erytromycine, erytromycine-stearaat. Deze werkt juist het beste wanneer je het 1 uur voor de maaltijd inneemt.

Daarnaast zijn er veel medicijnen waarbij innemen met voedsel kan zorgen voor minder bijwerkingen. Dit geldt bijvoorbeeld voor NSAID's en metformine bij diabetes. Innemen tijdens of net na wat eten kan helpen om maagdarmlachten zoals misselijkheid te verminderen. Dit hoeft niet een complete maaltijd te zijn, een tussendoortje is voldoende. Dit is voor NSAID's vaak praktischer dan wachten tot de volgende maaltijd. Let wel op dat innemen na wat eten ervoor zorgt dat het iets langer duurt voor het medicijn werkt: de opname van het medicijn vanuit de maag in het lichaam duurt dan langer.

VRUCHTEN(SAP)

Naast algemene adviezen over wel of niet innemen met voedsel, zijn er soms ook heel specifieke adviezen over bepaalde voedingsmiddelen. De meest bekende is waarschijnlijk grapefruit(sap). Grapefruit remt de werking van het leverenzym CYP3A4. Dit eiwit speelt een belangrijke rol bij de afbraak van bepaalde medicijnen in het lichaam. Wanneer je grapefruit eet of

Lees verder op pag. 22



grapefruitsap drinkt, werkt dit eiwit minder goed. Daardoor worden bepaalde medicijnen minder goed afgebroken. Er komt meer medicijn in het lichaam en je krijgt meer last van bijwerkingen. Voorbeelden van medicijnen waarbij je moet opletten met grapefruit(sap) zijn de cholesterolremmers atorvastatine en simvastatine en de hart-vaatmiddelen diltiazem en verapamil.

Ook bij aliskiren (middel voor hoge bloeddruk) geldt dat je moet opletten met grapefruit. De reden is nu niet remming van CYP3A4, maar remming van OATP-eiwitten. OATP staat voor organische anion-transporterende polypeptiden. Deze eiwitten komen onder andere voor in de darm. Wanneer je aliskiren tegelijk inneemt met grapefruitsap, wordt er minder van het medicijn opgenomen door de darmen. Daardoor werkt het medicijn minder goed. Ook sinaasappel en appel remmen OATP-eiwitten. Daarom moet je bij aliskiren ook opletten met het eten en drinken van sinaasappel(sap) en appel(sap).

MELK, KOFFIE EN THEE

Sommige medicijnen worden slechter opgenomen als deze tegelijk met melk of melkproducten zoals kaas of yoghurt worden ingenomen. Dit geldt onder andere voor de antibiotica ciprofloxacine en tetracycline en dabigatrankorrels (een bloedverdunner). Het calcium in melk en andere melkproducten gaat met deze medicijnen een verbinding aan, waardoor het lichaam ze niet meer goed kan opnemen en de werking vermindert. Voor ijzertabletten en ijzerdrank geldt dat je behalve met melkproducten, ook moet opletten met koffie en thee. Koffie, thee en melk verminderen namelijk de opname van ijzer. Het advies is daarom om in de 4 uur voor het innemen van het ijzerpreparaat, geen koffie, thee en melkproducten te nemen. En ook niet in de 2 uur na het innemen. Dit geldt voor zowel gewone koffie als cafeïnevrije koffie. Kruidenthee en

rooibosthee mogen wel. De stoffen die ervoor zorgen dat de opname van ijzer minder wordt, komen alleen voor in zwarte, groene en witte thee, en niet in kruidenthee en rooibosthee.

TYRAMINE

Patiënten die de antidepressiva tranylcypromine, fenelzine of moclobemide gebruiken of het antibioticum linezolid, moeten een speciaal dieet volgen. Bij deze medicijnen mag je namelijk geen eten of drinken nemen waar veel tyramine in zit. Tyramine is een eiwit dat in veel soorten eten en drinken voorkomt. Het medicijn zorgt ervoor dat het lichaam tyramine niet kan afbreken. Hierdoor kan de bloeddruk plotseling gevaarlijk snel stijgen. Dit is onder andere te merken aan erge, bonzende hoofdpijn. Voorbeelden van eten en drinken waar tyramine in zit, zijn:

- onpasteuriseerde melk;
- chiantiwijn, champagne, witbier, Belgisch bier en tapbier;
- oude gerijpte kaas, brie en camembert;
- rauw vlees en rauwe vis;
- zuurdesembrood.

Bovendien geldt dat als je eten en drinken langer bewaart, en het dus minder vers is, er meer tyramine in kan komen. Een diëtist kan uitgebreide adviezen geven over wat je wel en niet mag eten.

INNEMEN MET OF ZONDER VOEDSEL

Voor de meeste medicijnen geldt dat de patiënt voor een goede werking van het medicijn geen rekening hoeft te houden met voedsel. Dat betekent dat de patiënt zelf kan kiezen op welke momenten hij of zij het medicijn wil innemen. Als het niet uitmaakt of de patiënt het medicijn met of zonder voedsel inneemt, staat er ook geen informatie over voedsel op het etiket of in de informatiefolder van de apotheek.

UITGIFTEBEGELEIDING

Het is duidelijk dat voedsel de werking van veel medicijnen kan beïnvloeden. Het is daarom belangrijk om tijdens het uitgifte-gesprek goed uit te leggen hoe de patiënt zijn of haar medicijn moet innemen. Omdat veel patiënten vragen hebben over de inname van medicijnen met voedsel, is het verstandig om dit bij de eerste uitgifte te bespreken. Het samen invullen van een innameschema helpt veel patiënten bij de soms ingewikkelde puzzel van maaltijden en inname momenten van medicijnen. Hier kun je als apothekersassistent echt je meerwaarde laten zien. Ook als het niet uitmaakt of je het medicijn met of zonder eten inneemt, is het belangrijk om dat te benoemen. Dit voorkomt onduidelijkheid bij de patiënt. Voor meer informatie kun je de patiënt ook verwijzen naar het etiket, de bijsluiter, de geneesmiddelinformatiefolder die je de patiënt meegeeft (GIP of VI) en de website apotheek.nl. <

Daphne Ensink-Dost MSc is apotheker/redacteur, afdeling Patiënteninformatie, Stichting Health Base, Houten.

