



**Drs. Han Siem** is complementair werkend apotheker bij de Huizer Apotheek en DeVitamineapotheek.nl en het Integraal Medisch Centrum Amsterdam. Hij is gespecialiseerd in interacties tussen reguliere en complementaire medicatie.

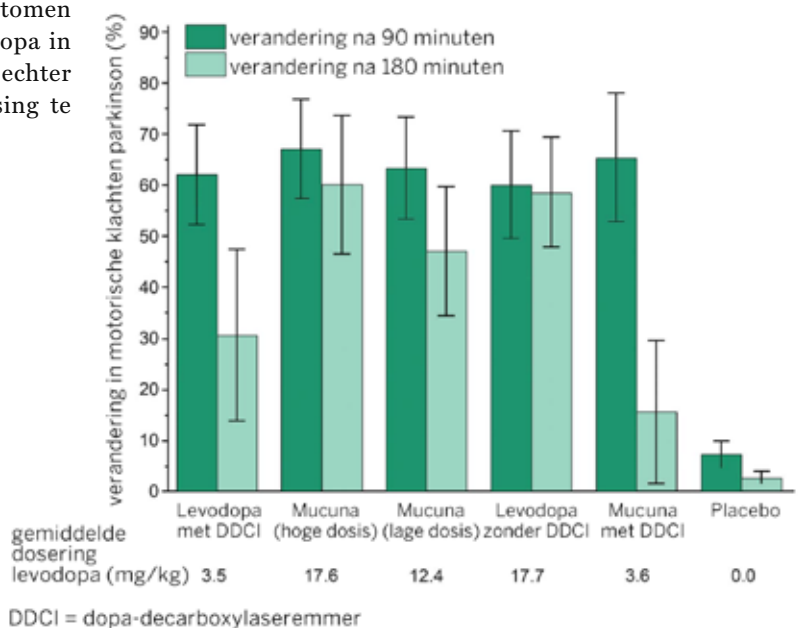
# Mucuna pruriens, parkinson en risico's

*Mucuna pruriens* is een peulvrucht die in het wild groeit, onder meer in India en op de Bahama's. Het wordt al sinds de oudheid in de Ayurvedische geneeskunde gebruikt voor de behandeling van de ziekte van Parkinson.<sup>[1]</sup> Mucuna-zaden bevatten 3 tot 7% levodopa.<sup>[2-4]</sup> Er zijn poedervormige formuleringen die dagelijks 75 - 400 mg levodopa leveren. Het gebruik van mucuna kan echter tot bijwerkingen leiden. Mucuna is bovendien farmacologisch actief en combinaties met zeker vijf groepen reguliere geneesmiddelen brengen risico's met zich mee.

**Voorlopig klinisch onderzoek toont** aan dat het innemen van gestandaardiseerde levodopa-concentraties even effectief kan zijn als levodopa in combinatie met een DOPA-decarboxylaseremmer, zoals carbidopa of benserazide. Inname van mucuna als een enkele dosis met 1000 mg levodopa of 17,5 mg/kg veroorzaakte een snellere werking, langere werkingsduur, hogere medicijn niveaus en een grotere verbetering van de motorische symptomen dan een conventionele 200 mg of 3,5 mg/kg levodopa in combinatie met carbidopa of benserazide.<sup>[5-6]</sup> Er is echter meer bewijs nodig om mucuna voor deze toepassing te beoordelen.

**Er bestaat enige bezorgdheid dat mucuna een bestaand melanoom kan verergeren.**

FIGUUR. Verandering in motorische klachten (door parkinson) 90 en 180 minuten na inname van mucuna.<sup>[6]</sup>



**Hoe doseert men mucuna** bij parkinson? In een studie werd poedervormig extract van poedervormig zaad (Zandopa, Zandu Pharmaceuticals), gestandaardiseerd met 3,3% levodopa, gebruikt in doseringen die varieerden van 22,5 tot 67,5 gram, verdeeld in 2 tot 5 doses per dag.<sup>[7]</sup> Niet-gestandaardiseerde bereidingen voor gemalen mucuna zijn ook gebruikt. Deze bevatten 4,5% tot 5,5% levodopa en zijn ingenomen in doses van 40-60 gram per dag in vier verdeelde doses.<sup>[8]</sup>

**Mucuna heeft echter helaas** ook bijwerkingen; de meest voorkomende zijn van gastro-intestinale aard.<sup>[5,7,8]</sup> Ook zeldzame bijwerkingen zoals hoofdpijn, hartkloppingen, zweten, winderigheid, diarree, droge mond, huiduitslag, jeuk, veranderingen in de kleur van de urine en symptomen van psychose zijn gemeld.<sup>[8,9]</sup> Deze effecten zijn echter nog niet opgegeven voor mucuna.

**In onze complementaire apotheek** krijgen we regelmatig de vraag of mucuna een mogelijk alternatief is dan wel additioneel kan worden ingezet bij de ziekte van Parkinson. In onze apotheek doen wij verstrekingen altijd in overleg met, en met instemming van, de neuroloog; een belangrijk vertrekpunt. Sommige neurologen in Nederland staan positief tegenover de toepassing van mucuna bij parkinson.

De resultaten bij onze patiënten zijn tot nu toe wisselend; van werkzaam tot minder werkzaam. Het resultaat is mede afhankelijk van de fase van parkinson en de conditie en eventuele co-morbiditeit van de patiënt. Ook leeftijd speelt hier vaak een rol in. Bij hoge leeftijd en een verder gevorderd stadium van parkinson is er over het algemeen minder effectiviteit, zo is de ervaring in onze praktijk. Mucuna is farmacologisch actief en vertoont daarom ook interacties met reguliere medicatie waarmee men rekening moet houden.

## Mucuna heeft ook bijwerkingen; de meest voorkomende zijn van gastro-intestinale aard.

**Anesthesie** - Instrueer patiënten om minstens twee weken voor de operatie te stoppen met het innemen van mucuna in verband met interactie met het anestheticum cyclopraan. Mucuna moet worden vermeden of met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met hart- en vaatziekten. Levodopa kan vaak orthostatische hypotensie, duizeligheid en syncope veroorzaken.

**Orale antidiabetica** - Er zijn aanwijzingen voor hypoglycemische effecten bij de inzet van mucuna.<sup>[12]</sup> Theoretisch kan gelijktijdig gebruik met geneesmiddelen die de bloedsuikerspiegel verlagen het risico op hypoglykemie verhogen. Het kan nodig zijn om de doses van insuline of orale hypoglycemische middelen aan te passen. Dierstudies tonen aan dat mucuna de bloedglucosespiegel kan verlagen<sup>[11,12]</sup> en mogelijk de ontwikkeling van diabetische nefropathie kan vertragen.

Mucuna bevat aanzienlijke hoeveelheden mineralen, waaronder calcium, magnesium, fosfor, ijzer, mangaan, zink en koper. Sommige onderzoekers speculeren dat mucuna zijn hypoglycemisch effect ontleent aan stimulering door sporenelementen van insuline of mogelijk door oraal actieve insuline-achtige verbindingen in mucuna.<sup>[12]</sup>

**Antipsychotica** - Vanwege de antidopaminerge effecten van antipsychotische medicijnen, kan gelijktijdig gebruik van mucuna en deze geneesmiddelen de effectiviteit van sommige antipsychotica verminderen.<sup>[10]</sup> Voorbeelden van zulke geneesmiddelen zijn chloorpromazine, clozapine, haloperidol, olanzapine en quetiapine.

**Methyldopa (aldomet)** - Mucuna kan additieve hypotensieve effecten hebben bij gelijktijdig gebruik met methyldopa. Bovendien kan methyldopa perifere decarboxylering van het bestanddeel van levodopa uit mucuna remmen. Dat brengt het risico mee dat de hoeveelheid levodopa oploopt die het centrale zenuwstelsel bereikt, wat mogelijk tot toxiciteit leidt.<sup>[10]</sup>

**Tricyclische antidepressiva (tca's)** - Er zijn aanwijzingen dat TCA's de absorptie van het actieve bestanddeel van levodopa in mucuna verminderen. TCA's kunnen het ledigen van de maag vertragen, wat voorkomt dat levodopa volledig wordt geabsorbeerd. Er zijn ook zeldzame meldingen geweest van hypertensie en dyskinesieën bij sommige patiënten die zowel TCA's als levodopa gebruikten.<sup>[10]</sup> Gelijktijdig gebruik van mucuna en TCA's moet worden vermeden of voorzichtig gebeuren.

**Er zijn ook interacties** met kruiden en supplementen gemeld. Theoretisch kan gelijktijdig gebruik met andere kruiden en supplementen die de bloedsuikerspiegel verlagen het risico op hypoglykemie verhogen. Sommige van deze producten zijn bittere meloen, gember, geitenstraat, fenegriek, en andere. Er zijn aanwijzingen dat kava antidopaminerge effecten heeft en mogelijk de effectiviteit van levodopa in mucuna vermindert.<sup>[13]</sup>

Vitamine B6 kan de effectiviteit van levodopa uit mucuna verminderen bij patiënten met de ziekte van Parkinson. Vitamine B6 verhoogt de perifere decarboxylering van levodopa tot dopamine.<sup>[10]</sup> Vertel patiënten die



mucuna gebruiken voor de ziekte van Parkinson daarom om vitamine B6-supplementen te mijden.

**Bij welke co-morbiditeit moeten** we alert zijn bij de inname van mucuna? Aangezien levodopa in mucuna een voorloper is van melanine in het huidpigment, bestaat er enige bezorgdheid dat het een bestaand melanoom kan verergeren.<sup>[10]</sup> Zo is men ook niet gerust over het effect van mucuna (bevat levodopa!) bij patiënten met een maagzweer: de combinatie kan gastro-intestinale bloedingen induceren. Er is gemeld dat levodopa gastro-intestinale bloedingen veroorzaakt bij patiënten met maag of duodenumzweren (Peptic Ulcer Disease).<sup>[10]</sup> Van mucuna is dit echter nog niet gemeld.

**Hoe wordt mucuna opgenomen** in het lichaam? In één farmacokinetisch onderzoek startte de werking van mucuna bij een dosis van 30 gram bij patiënten met de ziekte van Parkinson na 23,0 minuten. Na 34,6 minuten werd de maximale werking bereikt. De halfwaardetijd van levodopa-serumconcentraties bij patiënten die mucuna innamen varieerde van 59-94 minuten.<sup>[5]</sup>

**Mucuna is op basis** van de beschikbare gegevens en ervaring voorzichtig in te zetten als mogelijk natuurlijk middel bij de ziekte van Parkinson. Vanwege de farmacologische en farmacodynamische eigenschappen van mucuna dient men echter terdege rekening te houden met de interacties en contra-indicaties zoals in dit artikel vermeld. Het combineren met reguliere anti-parkinsonmedicatie vereist zorgvuldigheid en nauwkeurigheid bij het titreren en instellen van de optimale dosering, waarbij men goed moet kijken naar de fysiologische respons. Het inzetten van mucuna bij patiënten met parkinson dient altijd in overleg te gebeuren met de neuroloog. Meer wetenschappelijk onderzoek naar de toepassing van mucuna bij parkinson zou uiterst welkom zijn.

[www.devitamineapotheek.nl](http://www.devitamineapotheek.nl)

U vindt de volledige bronvermelding op pagina 44 van dit tijdschrift en op [www.orthofyto.com](http://www.orthofyto.com) bij het betreffende artikel. Abonnees kunnen hier inloggen.