

Orale triptanen voor de behandeling van migraine

Preparaatkeuze door middel van de SOJA-methode

T R E F W O O R D E N

MIGRAINE; TRIPTANEN; SOJA-METHODE.

door R. Janknegt, J.J.H.M. Lohman, P.-H.M. van der Kuy, M.A.M. Bomhof, E.G.M. Couturier, A. Knuistingh Neven en J.W.M. ter Berg

Samenvatting

In dit artikel wordt een preparaatkeuze gemaakt voor orale triptanen voor de behandeling van migraine. De volgende keuzecriteria werden daarbij toegepast: aantal geregistreerde indicaties (40), formuleringen (50), variabiliteit van de biologische beschikbaarheid (40), geneesmiddeleninteracties (85), klinische werkzaamheid (415), bijwerkingen (190), kostprijs (75) en documentatie (105) (tussen haakjes staat de weegfactor vermeld). Sumatriptan 50 mg is het middel van keuze, maar individuele patiënten kunnen geheel verschillend reageren op de diverse triptanen. Rizatriptan of eletriptan lijken aantrekkelijke alternatieven in geval van therapiefalen, terwijl almotriptan een alternatief is bij een slechte verdraagbaarheid van sumatriptan. De score is uiteraard in hoge mate afhankelijk van de weging zoals die aan de keuzecriteria wordt toegekend. De hier gepresenteerde weging van de criteria is voor rekening van de auteurs en hierover bestaat geenszins een consensus binnen Nederland. De 'system of objectified judgement analysis' (SOJA)-methode dient vooral als discussiemateriaal voor gestructureerd geneesmiddelenoverleg, zoals farmacotherapeutisch transmuraal overleg, of voor overleg in geneesmiddelencommissies.

(Tijdschr Neurol Neurochir 2003;104(5):304-313)

Inleiding

Voor de introductie van sumatriptan aan het begin van de jaren 90 van de 20^e eeuw was er slechts een

beperkt aantal middelen ter beschikking voor de behandeling van migraine (paracetamol, acetosal, 'non steroidal anti-inflammatory drugs' (NSAID's) en ergotamine, al dan niet in combinatie met antiemetica). Veel patiënten reageerden goed op de beschikbare preparaten, maar een niet onaanzienlijk aantal patiënten kon niet optimaal worden behandeld door een te geringe werkzaamheid of het optreden van bijwerkingen. De plaats van ergotamine is geleidelijk steeds beperkter geworden.¹

De introductie van sumatriptan en de andere triptanen heeft geleid tot een groter aantal behandelingsopties voor migraine.² Recent zijn nog meer triptanen in de handel gekomen, waardoor het belangrijk is om tot een goede afweging van voor- en nadelen van deze middelen te komen.

Methode

In dit artikel is een analyse gemaakt van de orale triptanen met behulp van de 'system of objectified judgement analysis' (SOJA)-methode.³ De SOJA-methode is een formulariumbeslismodel, waarin prospectief door een aantal experts keuzecriteria worden gedefinieerd voor een bepaalde farmacotherapeutische groep en aan elk criterium een relatief gewicht wordt toegekend. Hoe belangrijker een criterium wordt beoordeeld, hoe groter het relatieve gewicht van dit criterium. De betreffende middelen worden per criterium beoordeeld op hun eigenschappen en aan elk middel wordt per criterium een score toegekend als een percentage van het relatief gewicht van dat criterium. Hoe meer het betreffende middel het 'ideale' middel benadert, hoe hoger de score in procenten voor dat criterium. De middelen met de hoogste score zijn het meest geschikt om in het formularium te worden opgenomen.

Het concept van dit artikel werd gestuurd naar farmaceutische industrieën die verantwoordelijk waren voor de marketing van deze geneesmiddelen, met het verzoek om additionele literatuur toe te voegen die niet in het oorspronkelijke manuscript was opgenomen, en om kritiek te leveren op de inhoudelijke juistheid van het artikel.

Tabel 1. Toegepaste keuzecriteria en weegfactoren.

Auteur	1	2	3	4	5	6	7	Gemiddeld
Indicaties	40	50	25	50	50	30	25	40
Formuleringen	40	50	75	90	50	30	25	50
Variabiliteit van de biologische beschikbaarheid	40	25	50	50	50	40	25	40
Geneesmiddelen interacties	40	75	50	110	125	100	100	85
Klinische werkzaamheid	450	400	400	250	500	400	500	415
Bijwerkingen	150	200	250	200	125	200	200	190
Kostprijs	90	100	50	100	50	100	25	75
Documentatie	150	100	100	150	50	100	100	105

Tabel 2. In Nederland beschikbare formuleringen van triptanen.

Triptan	Almotriptan	Eletriptan	Naratriptan	Rizatriptan	Sumatriptan	Zolmitriptan
Vaste orale vorm	+	+	+	+	+	+
Vloeibare/dispergeerbare vorm of smelt-tablet	-	-	-	+	-	+
Intranasale formulering	-	-	-	-	+	-
Rectale formulering	-	-	-	-	+	-
Injectie	-	-	-	-	+	-
Score (%)	40	40	40	55	85	55

Tabel 3. Variabiliteit van de biologische beschikbaarheid onderzocht bij gezonde vrijwilligers.

Triptan	Almotriptan	Eletriptan	Naratriptan	Rizatriptan	Sumatriptan	Zolmitriptan
Variabiliteit van de biologische beschikbaarheid* (%)	24	31	15	24	15	45
Referenties	4,6	8 **	9,10	11,12	11,13-15	19-23
Score (%)	76	69	85	76	85	55

* Uitgedrukt als variatiecoëfficiënt van de 'area under the curve' (AUC)
 ** Pfizer-studie 208, 227, 228 en 229, 'data on file'

Tabel 4. Farmacokinetische interacties van triptanen met andere geneesmiddelen.

Triptan	Interactie met	Mechanisme	Klinische relevantie
almotriptan	-		-
eletriptan	itraconazol, ketoconazol, erytromycine, claritromycine, proteaseremmers	remming afbraak eletriptan via CYP3A4	combinatie gecontraïndiceerd
naratriptan	orale contraconceptiva	klaring naratriptan verhoogd	geen
rizatriptan	MAO-remmers propranolol	remming afbraak rizatriptan via MAO klaring rizatriptan verminderd	combinatie gecontraïndiceerd dosering rizatriptan verlagen
sumatriptan	MAO-remmers	remming afbraak sumatriptan via MAO	combinatie gecontraïndiceerd
zolmitriptan	MAO-remmers cimetidine, fluvoxamine, fluorochinolonen	remming afbraak zolmitriptan via MAO remming afbraak zolmitriptan via CYP1A2	dosering zolmitriptan verlagen dosering zolmitriptan verlagen

MAO = mono-amino-oxidase

Tabel 5. Rechtstreeks vergelijkende onderzoeken tussen triptanen.

Triptan	Dosering (mg)	Aantal patiënten	Pijnvrij 2 uur (%)	Pijnvermindering 2 uur (%)	Snelheid (min)	'Recurrence' (%)	Bijwerkingen (%)	Referenties
almotriptan	12,5	183	28	57			9	36
sumatriptan	100	193	34	64			12	
almotriptan	12,5	587	18	58			9	37
sumatriptan	50	578	25	57			16	
eletriptan	40	192	35	56	60			38
naratriptan	2,5	195	18	42	120			(samenvatting)
eletriptan	20	144	19	54	60	28	34	39
eletriptan	40	136	29	65	60	34	35	
eletriptan	80	141	37	77	60	32	51	
sumatriptan	100	129	23	55		33	40	
eletriptan	40	175	31	64	60	19	33	40
eletriptan	80	164	37	67	60	16	47	
sumatriptan	50	181	19	50	60	26	25	
sumatriptan	100	170	18	53	60	27	25	
eletriptan	40	835	36	67	60	31	26	41
sumatriptan	100	849	27	59	60	37	32	
eletriptan	40	392	32	64	60	29		43
eletriptan	80	396	44	74	30	33		(samenvatting)
zolmitriptan	2,5	405	26	60	60	38		
naratriptan	2,5	213	21	48	60	21	19	44
rizatriptan	10	201	45	69	30	33	27	
naratriptan	2,5	199		50		19	32	45
sumatriptan	100	229		59		36	48	
naratriptan	2,5	87		52	120	17	21	46
sumatriptan	100	98		60	60	44	26	
naratriptan	2,5	215		76 (4 uur)		43	22	47
sumatriptan	100	216		84 (4 uur)		57	33	
rizatriptan	10	387	40	67	60	35	33	48
sumatriptan	100	388	33	62	60	32	42	
rizatriptan	10	89	26	52		41	48	49
sumatriptan	100	72	22	46		41	46	
rizatriptan	10	567	41	72	60	35	36	50
sumatriptan	50	566	37	68	60	31	32	
rizatriptan	10	292	43	71	60	28	25	51
zolmitriptan	2,5	289	36	67	60	29	28	
sumatriptan	50	306		64		44	52	52
zolmitriptan	2,5	305		67		39	52	
zolmitriptan	5	295		65		38	56	
sumatriptan	100	504	30	61	60		57	53
zolmitriptan	5	498	29	59	60		58	

Tabel 6. Rechtstreeks vergelijkende onderzoeken tussen triptanen en andere migraine middelen.

Migrainemiddel	Dosering (mg)	Aantal patiënten	Pijnvrij 2 uur (%)	Pijnvermindering 2 uur (%)	Snelheid (min)	'Recurrence' (%)	Bijwerkingen (%)	Referenties
sumatriptan ergotamine/ coffeïne	100 2/200	220 246	35 13	66 48		41 30	45 39	54
sumatriptan acetosal/meto- clopramide	100 900/10	133 138	26 14	56 45		42 33	42 29	55
sumatriptan lysine-acetosal/ metoclopramide placebo	100 1.620/10	119 133 124		53 57 24		38 18 30	28 36 13	56
sumatriptan tolfenaminezuur placebo	100 200(+200)	42 43 41	50 37 7	79 77 29		22 23 25	41 30 15	57
sumatriptan diclofenac-K diclofenac-K placebo	100 50 100	130 131 122 131			90 60 60	26 22 24 19	31 15 12 18	58
eletriptan eletriptan ergotamine/ coffeïne placebo	40 80 2/200	206 209 197 102	28 38 10 5	54 68 33 21		21 22 12	18 34 15 14	59
sumatriptan paracetamol/ domperidon	50 1.000/20	120 120		33 36			15 15	60
zolmitriptan acetosal/metoclo- pramide	2,5 900/10	326 340	35 28	62 67		23 24	41 29	61

De volgende orale toedieningsvormen en geregistreerde doseringen van triptanen werden in de score betrokken: almotriptan 12,5 mg, eletriptan 40 mg, eletriptan 80 mg, naratriptan 2,5 mg, rizatriptan

10 mg, sumatriptan 50 mg, sumatriptan 100 mg, zolmitriptan 2,5 mg en zolmitriptan 5 mg. De toegepaste keuzecriteria zijn samengevat in Tabel 1, op pagina 305. Voor een uitgebreide

Tabel 7. Samenvatting placebo gecontroleerde onderzoeken.

Triptan	Dosering (mg)	Pijnvrij 2 uur (%)*	Pijnvermindering 2 uur (%)*	Snelheid (min)	'Recurrence' (%)	Bijwerkingen (%)	Referenties
almotriptan	12,5	21 (35-14)	24 (62-38)	30-60	30	16	36,66,91
eletriptan	40	27 (32-5)	38 (63-25)	30-60	26	30	39-41,59,67,92,96,97
	80	29 (34-5)	41 (66-25)	30-60	23	47	39,40,59,67,92,96,97
naratriptan	2,5	13 (21-8)	25 (50-25)	60-120	22	27	44-46,68,69
rizatriptan	10	31 (40-9)	35 (66-31)	30-60	38	35	44,48-51,70-72
sumatriptan	50	26 (33-7)	31 (61-30)	30-60	32	52	40,50,73-75
	100	22 (28-6)	31 (59-28)	30-60	34	37	36,39-41,48,49,76-87
zolmitriptan	2,5	20 (29-9)	28 (61-33)	45-60	34	39	51,52,87-89
	5	24 (34-10)	26 (63-37)	45-60	32	46	52,83,87,89

* Uitgedrukt als therapeutische winst (werkzaamheid triptan - werkzaamheid placebo)

beschrijving van deze criteria wordt verwezen naar de website www.sojaonline.nl.

Resultaten

1. Indicaties

De orale formuleringen zijn alleen geregistreerd voor toepassing bij een migraineaanval bij volwassenen en niet bij kinderen. Sumatriptaninjectie is tevens geregistreerd bij clusterhoofdpijn. Imigraneusspray is tevens geregistreerd voor kinderen vanaf 12 jaar. Sumatriptan scoort 15% van de beschikbare 25% voor dit subcriterium. Sumatriptan scoort totaal 90%, de andere middelen scoren 70%. Voor een uitgebreid overzicht van de indicaties wordt verwezen naar de website (www.sojaonline.nl).

2. Formuleringen

De formuleringen die in Nederland beschikbaar zijn, zijn opgenomen in Tabel 2, op pagina 305. In België is voor zolmitriptan ook een neusspray beschikbaar.

3. Variabiliteit van de biologische beschikbaarheid

Er is maar een beperkt aantal onderzoeken verricht naar de variabiliteit van de biologische beschikbaarheid van triptanen bij gezonde vrijwilligers of tijdens een migraineaanval. In Tabel 3, op pagina 306 zijn de variatiecoëfficiënten van de 'area under the curve' (AUC) van de triptanen na orale toediening bij gezonde vrijwilligers opgenomen. De gegevens over de variabiliteit van de absorptie tijdens de migraineaanval ontbreken grotendeels en zijn daarom niet meegenomen in de score.

4. Geneesmiddeleninteracties

De toepassing van triptanen binnen 24 uur na inname van een ergotamine bevattend preparaat wordt niet aanbevolen, in verband met het risico op langdurige vasoconstrictie. Er zijn geen gegevens beschikbaar over eventuele verschillen tussen de triptanen in dit opzicht. Er zijn een aantal gevalsbeschrijvingen bekend over klachten van hyperreflexie en incoördinatie bij gebruik van de combi-

Tabel 8. Scores voor vier parameters van de klinische werkzaamheid.

Triptan	Dosering (mg)	Pijnvrij 2 uur (%)	Pijnvermindering 2 uur (%)	Snelheid (%)	Aanhoudend pijnvrij (%)	Totale score (%)
almotriptan	12,5	69	63	63	100	69
eletriptan	40	89	90	63	92	87
	80	98	100	63	100	96
naratriptan	2,5	53	57	25	80	55
rizatriptan	10	90	82	63	100	85
sumatriptan	50	82	74	63	88	78
	100	74	72	63	90	74
zolmitriptan	2,5	71	73	56	86	72
	5	75	65	56	92	71

natie van serotonineheropnameremmers (SSRI's) en triptanen.^{24,25} De triptanen vertonen onderling verschillen in interacties met andere geneesmiddelen als gevolg van verschillen in metabolisatie. De belangrijkste farmacokinetische interacties en hun klinische relevantie zijn samengevat in *Tabel 4*, op pagina 306.

De auteurs hebben op grond hiervan de volgende scores toegekend: almotriptan en naratriptan 90%, sumatriptan 80%, zolmitriptan 70%, rizatriptan en eletriptan 60%.

5. Klinische werkzaamheid

De resultaten van dubbelblinde, gerandomiseerde,

Tabel 9. Kostprijs orale triptanen in Nederland (NL) en België (B).

Triptan	Merknaam NL/B	Dosering (mg)	Prijs (NL)* (€)	Prijs (B)** (€)	Score (NL) (%)	Score (B) (%)
almotriptan	Almogran	12,5	5,55	5,50	94	95
eletriptan	Relpax/ Relert	40	5,20	7,02	97	82
		80	10,40	14,04	45	19
naratriptan	Naramig	2,5	4,94	5,00	100	100
rizatriptan	Maxalt	10	5,79	9,30	92	61
sumatriptan	Imigran/ Imitrex	50	5,24	5,58	97	95
		100	9,86	11,15	51	45
zolmitriptan	Zomig	2,5	5,08	5,58	99	95
		5	10,16	11,16	48	45

* bron: Z-index juli 2003, 'vergoedingsprijs'

** bron: gecomentarieerd geneesmiddelenrepertorium, september 2003, publieksprijs

vergelijkende onderzoeken met de triptanen onderling en met andere migrainemedicatie zijn samengevat in *Tabel 5*, op pagina 307 en *Tabel 6*, op pagina 308. *Tabel 7*, op pagina 309 geeft een overzicht van de resultaten van alle, als 'full paper' gepubliceerde, placebo gecontroleerde studies. De scores voor de parameters 'pijnvrij na 2 uur' en 'pijnvermindering na 2 uur' zijn gebaseerd op de rechtstreeks vergelijkende studies (*Tabel 5*, op pagina 307) en de placebo gecontroleerde studies (*Tabel 7*, op pagina 309).

Er worden geen grote verschillen in de snelheid van werkzaamheid gezien, met uitzondering van naratriptan dat trager werkt. Zolmitriptan werkt iets trager dan almotriptan, eletriptan, rizatriptan en sumatriptan (*Tabel 7*, op pagina 309).

In een recente meta-analyse zijn de triptanen ondermeer vergeleken voor wat betreft de parameter 'aanhoudend pijnvrij'.⁶⁴ Aangezien in veel studies deze parameter niet is gemeld, werden deze getallen overgenomen uit de meta-analyse waar ze werden berekend uit de ruwe gegevens. Rizatriptan, eletriptan 80 mg en almotriptan vertoonden het hoogste percentage (26%). Eletriptan 40 mg en zolmitriptan 5 mg behaalden 22%, sumatriptan 100 mg 21%, sumatriptan 50 mg 20%, zolmitriptan 2,5 mg 19% en naratriptan 16%.

De score voor de vier parameters van de klinische werkzaamheid zijn samengevat in *Tabel 8*.

6. Bijwerkingen

Triptanen worden doorgaans goed verdragen. De meest optredende bijwerkingen zijn duizeligheid, slaperigheid, asthenie, vermoeidheid en misselijkheid. Vooral maag-darmreacties en CZS-bijwerkingen treden vaker op dan bij placebo. De effecten op hartfrequentie, bloeddruk of laboratoriumparameters zijn doorgaans minimaal.

Almotriptan en naratriptan worden het best verdragen. De verschillen in verdraagbaarheid tussen sumatriptan 50 mg, 100 mg en rizatriptan 10 mg zijn gering. In rechtstreekse vergelijkingen was de incidentie van bijwerkingen van rizatriptan 10 mg en sumatriptan 50 mg vrijwel identiek (32-36%)⁵⁰, terwijl er iets vaker bijwerkingen werden gezien met sumatriptan 100 mg.⁴⁸ De verdraagbaarheid van zolmitriptan 2,5 mg en 5 mg verschilt weinig van die van de andere middelen.

Eletriptan 80 mg wordt minder goed verdragen dan de andere middelen. De incidentie van bijwerkingen is 11-15% hoger dan die van sumatriptan.^{39,40} Er zijn geen relevante verschillen in verdraagbaarheid

tussen eletriptan 40 mg en sumatriptan 50 mg, terwijl eletriptan 40 mg iets beter werd verdragen dan sumatriptan 100 mg in een grootschalig rechtstreeks vergelijkend onderzoek.⁴¹

Almotriptan en naratriptan scoren 100%. De incidentie van bijwerkingen voor rizatriptan en sumatriptan 50 mg is circa 8% hoger. Deze middelen scoren 84%. Sumatriptan 100 mg scoort 78% en zolmitriptan 2,5 mg en 5 mg scoren respectievelijk 76 en 70%. Eletriptan 40 mg scoort identiek aan sumatriptan 50 mg (84%), terwijl eletriptan 80 mg (26%, 2 x 13%) lager scoort dan sumatriptan 100 mg (52%).

7. Kostprijs

De kostprijs van de in Nederland geregistreerde doseringen van orale triptanen is vermeld in *Tabel 9*, op pagina 310. Naratriptan 2,5 mg is het goedkoopste middel. Eletriptan 80 mg is het duurste middel.

8. Documentatie

De documentatie is samengevat in *Tabel 10*, op pagina 312.

Discussie

Voor de behandeling van migraine staan zowel specifieke als niet-specifieke middelen ter beschikking. Milde aanvallen kunnen doorgaans goed worden behandeld met analgetica al dan niet in combinatie met prokinetische anti-emetica, terwijl ernstige aanvallen doorgaans beter reageren op de specifieke antimigrainemiddelen, zoals ergotamine en triptanen.² De richtlijn 'Migraine' van het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) noemt zowel triptanen en specifiek sumatriptan, als ergotamine als specifieke antimigrainemiddelen.⁹³ In verband met de bijwerkingen en toxiciteit van ergotamine is de plaats van dit middel tegenwoordig echter beperkt tot die migrainepatiënten die niet-frequente of langdurige aanvallen hebben en die in staat zijn zich aan de beperkingen wat betreft de dosering van ergotamine te houden.^{94,95}

De SOJA-score is samengevat in *Tabel 11*, op pagina 312.

Sumatriptan 50 mg is het middel van keuze, maar individuele patiënten kunnen geheel verschillend reageren op de diverse triptanen.⁹⁵ Rizatriptan of eletriptan lijken aantrekkelijke alternatieven in geval van therapiefalen, terwijl almotriptan een alternatief is bij een slechte verdraagbaarheid van sumatriptan.

Tabel 10. Documentatie.

Triptan	Dosering (mg)	Aantal studies	Aantal patiënten in studies	Jaren op de markt	Patiëntendagen (x miljoen)	Score (%)	Referenties
Almotriptan	12,5	4	>1.000	3	3	38	36,37,66,91
Eletriptan	40	8	>1.000	3	5	44	39-41,59,67,92,96,97
	80	7	>1.000	3	5	43	39,40,59,67,92,96,97
Naratriptan	2,5	6	>1.000	6	20	53	44-47,68,69
Rizatriptan	10	7	>1.000	5	40	56	44,48-50,70-72
Sumatriptan	50	8	>1.000	>10	>100	85	37,40,50,52,60,73-75
	100	>20	>1.000	>10	>100	100	36,39-41,45-49,53-58,73-83,86,90
Zolmitriptan	2,5	5	>1.000	6	30	54	51,52,61,87,88
	5	4	>1.000	6	30	53	52,53,87-89

Tabel 11. SOJA-score voor orale triptanen in Nederland (NL) en België (B).

	Almotriptan 12,5 mg	Eletriptan 40 mg	Eletriptan 80 mg	Naratriptan 2,5 mg	Rizatriptan 10 mg	Sumatriptan 50 mg	Sumatriptan 100 mg	Zolmitriptan 2,5 mg	Zolmitriptan 5 mg
Indicaties	28	28	28	28	28	36	36	28	28
Formuleringen (NL)	20	20	20	20	28	43	43	28	28
Formuleringen (B)	20	20	20	20	28	43	43	35	35
Variabiliteit van de biologische beschikbaarheid	30	28	28	34	30	34	34	22	22
Geneesmiddeleninteracties	77	51	51	77	51	68	68	60	60
Klinische werkzaamheid	287	361	396	226	353	322	306	298	294
Bijwerkingen	190	160	99	190	160	160	148	144	133
Kostprijs (NL)	70	73	34	75	69	73	38	74	36
Kostprijs (B)	72	61	14	75	46	71	34	71	34
Documentatie	40	46	45	55	59	89	105	56	55
Totaal (NL)	742	767	701	705	778	825	778	710	656
Totaal (B)	744	755	681	705	755	823	774	714	661

De score is uiteraard in hoge mate afhankelijk van de weging, zoals die aan de keuzecriteria wordt toegekend. De hier gepresenteerde weging van de criteria is voor rekening van de auteurs en hierover bestaat geenszins een consensus binnen Nederland. De SOJA-methode dient vooral als discussiemateriaal voor gestructureerd geneesmiddelenoverleg, zoals farmacotherapeutisch transmuraal overleg (FTTO), of voor overleg in geneesmiddelencommissies. Desondanks bleek sumatriptan 50 mg het hoogste te scoren in de berekende scores van alle individuele auteurs. Op het internet (www.sojaonline.nl) is een interactief programma beschikbaar, waarbij de gebruiker zelf zijn eigen weging aan de criteria kan toekennen en zo zijn persoonlijke score kan berekenen. Dit programma wordt continu up-to-date gehouden. Op deze website is tevens een uitgebreidere versie van dit artikel beschikbaar, inclusief alle referenties. Naast de weging van de keuzecriteria is ook de beoordeling van de geneesmiddelen per criterium een belangrijke determinant van de uiteindelijke score. Hoewel de auteurs hebben gepoogd dit op een rationele en transparante wijze te doen, is er natuurlijk altijd discussie mogelijk over de beoordeling van de triptanen per keuzecriterium. Op interactieve wijze kan de gebruiker zelf zowel de keuzecriteria beoordelen als een eigen beoordeling van de triptanen vaststellen. Hiertoe is via bovengenoemde internetsite een link mogelijk naar het InforMatrix-programma (www.informatrix.nl). Desgewenst kunnen via de eerste auteur van dit artikel interactieve sessies met de SOJA- of de InforMatrix-methode worden gepland, waarbij ervaring met een of beide methodes kan worden opgedaan. Aan deze sessies zijn geen kosten verbonden.

Referenties

Op de website www.sojaonline.nl is een uitgebreidere versie van dit artikel beschikbaar, inclusief alle referenties.

Correspondentie-adres auteurs:

Dr. R. Janknegt, ziekenhuisapotheker - klinisch farmacoloog
Dr. J.J.H.M. Lohman, ziekenhuisapotheker - klinisch farmacoloog
Dr. J.W.M. ter Berg, neuroloog

Maasland Ziekenhuis
 Postbus 5500
 6130 MB Sittard
 Tel: 046-4597709
 Fax: 046-4597971
 E-mail: r.janknegt@orbisconcern.nl

Drs. P-H.M. van der Kuy, ziekenhuisapotheker - klinisch farmacoloog

Academisch Ziekenhuis Maastricht
 Apotheek
 Postbus 5800
 6202 AZ MAASTRICHT

Drs. M.A.M. Bomhof, neuroloog

Ignatius Ziekenhuis
 Afdeling Neurologie
 Postbus 90158
 4800 RK BREDA

Drs. E.G.M. Couturier, neuroloog

Medisch Centrum Boerhaave
 Johannes Vermeerstraat 31
 1071 DL AMSTERDAM

Dr. A. Knuistingh Neven, huisarts-epidemioloog

Leids Universitair Medisch Centrum
 Postbus 9600
 2300 RC Leiden

Belangenconflict: Dr. J.J.H.M. Lohman is lid van de adviesraad voor eletriptan (Pfizer). Drs. M.A.M. Bomhof is eveneens lid van deze adviesraad en tevens van een adviesraad van Janssen-Cilag. Drs. E.G.M. Couturier is lid van adviesraden van MSD en Pfizer. Dr. A. Knuistingh Neven heeft in het verleden werkzaamheden verricht voor Pfizer. Geen van de genoemde firma's noch enige andere firma is betrokken geweest bij de totstandkoming van dit artikel. Financiële vergoeding: geen gemeld.

Correspondentie gaarne richten aan de eerste auteur.