

Nr. 1 • januar 2017

# MigræneNyt



- Giv de kroniske migrænikere et liv
- GON-blokering kan stoppe migrænesmerter
- Cannabis-olie

**MIGRÆNIKERFORBUNDET**  
så får du ærlig information

## Giv de hårdt ramte migrænikere et liv!

For nogle år siden besluttede lægerne sig for, at migrænikere kun måtte få triptaner 9 dage om måneden. Det var de amerikanske forsikringselskaber, der havde besluttet, at de højst ville betale for 18 doser om måneden, og så var det lige pludselig også god latin for lægerne her i Danmark. Reglerne for praktiserende læger blev omsat til maksimum 9 triptandage pr. måned, hver med højst to doser.

Nu er der sket det rystende, at enkelte læger mener, at maksimumtallet bør være helt nede på 6 triptaner om måneden for kroniske migrænikere. Det reducerer livskvaliteten voldsomt for en kronisk migræniker og øger samtidigt risikoen for et stort forbrug af smertestillende medicin. Jeg vil derfor i dette år kæmpe for, at danske migrænikere kan få adgang til et anstændigt forbrug af triptaner i forhold til deres dage med migræne. Så de kan få et liv uden for mange smerter og med en rimelig livskvalitet.

En anden ting, der er værd at kæmpe imod, er, at lægerne i en vis udstrækning flytter de meget svære patienter over i gruppen funktionelle lidelser, når de ikke kan gøre mere for dem. Det er ikke godt nok, for migræne er ikke en funktionel lidelse.

*Knud Østberg*

## Lægemiddelstyrelsens råd til patienterne om ændringerne i de generelle tilskud til triptaner

Medicintilskudsnævnet har anbefalet Lægemiddelstyrelsen at fjerne det generelle tilskud fra

- Triptan injektioner
- Smeltetabletter af Zolmitriptan
- De tre nyeste triptaner som tabletter (Almotriptan, Eletriptan, Frovatriptan).

På et møde mellem Lægemiddelstyrelsen og Migrænikerforbundet oplyste Lægemiddelstyrelsen

- Dette er ikke en sparerunde. Alle bør kunne få den til dem bedste medicin, men til den billigste pris.
- Ingen skal komme til at lide på grund af de fjernede generelle tilskud. Derfor opfordrer Lægemiddelstyrelsen til at patienterne, sammen med deres læge, søger enkelttilskud, hvis de ønsker at fortsætte med de typer medicin, som mister det generelle tilskud.
- Der vil komme en 5 måneders 'indkøringsperiode' af de ændrede tilskud, så hver enkelt migræniker, som rammes af ændringerne, i god tid kan søge om enkelttilskud, og få en afgørelse inden ændringen træder i kraft.

Migrænikerforbundet pegede bl.a. på, at der er ca. 1.900 injektionsbrugere, og ca. 10.000 brugere af de nyere triptaner, og langt de fleste har prøvet stort set alle andre behandlingsmuligheder. Det kan give rigtig mange ansøgninger om enkelttilskud. Men det frygtede Lægemiddelstyrelsen ikke.

Intet er endeligt afgjort i skrivende stund. Læs mere side 6. Følg også med på [www.migraeniker.dk](http://www.migraeniker.dk) og <https://www.facebook.com/groups/migraenikerforbundet/>

*Forsidebillede: Livskvalitet afhænger af, om man har den nødvendige medicin. Der er ikke mange, der kælker med ubehandlet migræne. Foto: Istock*

Migrænikerforbundet  
Havrevej 2  
4040 Jyllinge  
Telefon 7022 0131  
[info@migraeniker.dk](mailto:info@migraeniker.dk)  
[www.migraeniker.dk](http://www.migraeniker.dk)



MigræneNyt sendes til forbundets medlemmer 4 gange om året.

Bladet kan købes i løssalg ved henvendelse til Migrænikerforbundet ([kasserer@migraeniker.dk](mailto:kasserer@migraeniker.dk)).

Personligt medlemskab, biblioteker og institutioner: 225 kr.  
Unge under 25 år og pensionister: 110 kr.  
Familiemedlemskab (alle på adressen): 330 kr.

Kontingentet dækker kalenderåret.

Login for medlemmer til hjemmesiden: **migrænenyt** som brugernavn og **2017** som password.

Tilmelding til Migrænikerforbundets nyhedsmails sker på hjemmesiden.

Redaktør: Anne Bülow-Olsen  
[migraeneyt@migraeniker.dk](mailto:migraeneyt@migraeniker.dk)

Kontingent opkræves via PBS. Betaling via bankoverførsel eller giro er også mulig efter aftale med kassereren [kasserer@migraeniker.dk](mailto:kasserer@migraeniker.dk)

Migrænikerforbundets bestyrelse:  
Knud Østberg, formand  
Keld Köcher, kasserer  
Dorrit Bjerregaard, bestyrelsesmedlem  
Kresten Søe, bestyrelsesmedlem

Oplag: 500 stk.

Layout: MECATUM  
Tryk: DegnGrafisk A/S

<b>LEDER</b>	2	Giv de hårdt ramte migrænikere et liv!
<b>MEDICIN</b>	4	Giv de kroniske migrænikere et liv!
	5	Triptan eller noget smertestillende?
	5	De vigtigste landvindinger indenfor hovedpineforskningen i 2016
	6	Mere om tilskud til triptaner
<b>BEHANDLING</b>	7	Hjernebarkens aktivitet ændrer sig i løbet af et migræneanfald
	7	Hvem falder tilbage i kronisk migræne efter afgiftning?
	8	GON-blokering – ser ud til at stoppe migrænen
	9	Skær ned på kulhydraterne og proteinerne og få en pause i migrænen
	10	Stort frafald i den forebyggende behandling
	11	Virker afgiftning på alle?
	12	Den tunge ende er virkelig tung for migrænikere i USA
	12	Cannabis-olie
	13	Paracetamol-testen
<b>KVINDER</b>	13	Tidlig pubertet øger risikoen for migræne hos piger
<b>MIGRÆNE</b>	14	Visuel aura har mange former
	15	Angst og migræne
	16	Balance er vanskelig for migrænikere
	16	Hver tredje har problemer med dufte
	17	Nethinden i øjet er tyndere hos migrænikere
	17	Metabolisk syndrom og aura-migræne
	18	Fødevaremigræne er nu anerkendt
	19	Hver anden med klyngehovedpine har migrænelignende træk
	20	Blodpropper i hjernen hos migrænikere efter operation
	21	Høfeber og højt kolesteroltal? Så virker Valproat nok ikke som forebyggende medicin
	21	Bakterier i munden giver måske migræne
<b>ANDET</b>	22	Formandens beretning for 2016
	23	Generalforsamling 2017
<b>BAGSIDEN</b>	24	Mens vi venter på den nye medicin eller markedsføring har mange ansigter

## ÆRLIG INFORMATION

MigræneNyt er Migrænikerforbundets medlemsblad. Her får du blandt andet de aller nyeste resultater fra dansk og international forskning på migræne-området, grundig viden om medicin og sociale forhold, og du kan læse om erfaringer fra mennesker, der selv lider af migræne.

# Giv de kroniske migrænikere et liv!

## medicin

Flere og flere migrænikere kommer ud i et forbrug af triptaner og smertestillende medicin, som 'kvalificerer' dem til diagnosen 'medicin-overforbrugshovedpine' (MOH). Det er dagligt eller næsten dagligt (mere end 15 dage om måneden) hovedpine og/eller migræne, sammen med et forbrug af triptaner i mere end 9 dage om måneden i 3 eller flere måneder, og/eller smertestillende midler mere end 15 dage om måneden i 3 måneder eller mere.

Det er ikke godt for livskvaliteten at lide af MOH. Dels er der de daglige kampe med at få medicinen til at slå hovedpinen ned (med større eller mindre held). Dels er der den nagende usikkerhed, om dette er noget, der er selvforskyldt. Og så er der udsigten til, at lægen smækker receptblokken i og siger 'AFGIFTNING!', enten med indlæggelse eller på egen hånd. Begge dele omfatter en ganske stor mængde ubehag og smerter, uanset at lægerne er villige til at dulme smerterne med afslappende medicin undervejs.

Det synes som om, at i hvert fald nogle læger er af den opfattelse, at alle bør kunne få det bedre efter en afgiftning og samtidig reduktion i mængderne af triptaner og smertestillende medicin. Det er muligt de har ret – at kronisk migræne faktisk er en sjældenhed. Men det er også muligt, at der er en gruppe migrænikere, som af en eller anden ukendt årsag bare har migræne næsten hele tiden.

Det ser ud til, at det især er migrænikere, som inden afgiftningen havde specielt mange dage med migræne hver måned, som ikke får den forventede reduktion i migrænedagene.

Eftersom afgiftningen ikke synes at ændre på migrænedagene for denne gruppe, er der forskellige mulige forklaringer:

1. Migrænikerne har en fysisk årsag til at de har migræne næsten hver dag – det kunne f.eks. være fysiske forandringer i hjernen eller forhøjet tryk i væsken omkring

hjernen. Der er sikkert mange andre fysiske ændringer, som også kan udløse migræne næsten hele tiden.

2. Migrænikerne har en fysiologisk årsag til migræne næsten hver dag – det kan f.eks. være genetiske afvigelse, som nedsætter aktiviteten af et eller flere af de enzymer, der nedbryder biogene aminer eller fremmede stoffer (forurening, medicin ol.) eller som bringer uorden i nogle af de mere komplicerede biokemiske sammenhænge i kroppen (f. eks. kvindernes hormonale svingninger).
3. Migrænikerne har en psykisk årsag til, at de har migræne næsten hver dag – det kan f.eks. være angst eller stress.

De oplagte første skridt er at undersøge og evt. identificere årsagen til den kroniske migræne. Fysiske undersøgelser kan finde hjernesvulster, overtryk i hjernen, eller måske skader på halshvirvlerne. DNA-analyser kan vise, om der er afvigende gener, som er involveret i aktiviteten af de enzymer, som deltager i fjernelsen af uønskede kemiske stoffer i kroppen. Hvis disse undersøgelser ikke viser vejen til et bedre liv for migrænikeren, kan behandling af psykiske faktorer overvejes.

Den nuværende 'behandling' af de migrænikere, som ikke får nedsat antal migrænedage af en afgiftning, er at tilbyde forebyggende medicin. Medicin der kun i lille omfang har en bedre virkning end placebo, men som kan have en lang række alvorlige bivirkninger. Alternativt tilbydes en gentagen afgiftning, når de forebyggende midlers virkning ikke er tilfredsstillende. Erfaringerne viser dog, at gentagne afgiftninger stort set ikke har større virkning end den første afgiftning.

Det er ikke en tilfredsstillende løsning for et menneske, som har migræne næsten hver dag.

Patienter med andre smertefulde diagnoser tilbydes lindring, vel vidende at den medicin, som vil holde

dem nogenlunde smertefrie, kan have alvorlige følgevirkninger på langt sigt. Dette valg får de kroniske migrænikere ikke.

Det bør de, for kroniske migrænikere såvel som for andre smertepatienter, være patienterne som vælger, om de vil have et rimeligt liv her og nu og måske i 10, 20 eller 30 år, inden der kommer alvorlige konsekvenser af medicineringen. Eller om de alternativt vil leve med ubehandlede migræner 2 dage ud af 3 i resten af deres liv, med de med følgende depressioner pga smerterne og den manglende livskvalitet.



Det er en stor beslutning at vælge livet her og nu, med udsigt til senere alvorlige konsekvenser. Måske især fordi vi og lægerne kun har ringe konkret viden om virkningerne af langvarig behandling med triptaner.

Lægernes begrænsninger i forbruget af triptaner og smertestillende medicin er i høj grad bygget på frygten for det ukendte. Migrænikerne, derimod, ved helt præcis, hvordan det er at leve med mangelfuld medicinering. Som behandlingssystemet er i dag, får de kroniske migrænikere ikke mulighed for at vælge livet her og nu.

Det bør altid være muligt for en smertepatient at vælge at få et godt liv her og nu med tilstrækkelig medicin, frem for et (længere?) liv i smertehelvede.

Anne Bülow-Olsen

# Triptan eller noget smertestillende?

medicin

**Risikoen for medicinoverforbrugshovedpine er mindst, hvis du vælger triptanen.**

Det er konklusionen på en gennemgang af 29 studier over risikoen for at udvikle medicinoverforbrugshovedpine (MOH), hvis man har episodisk migræne og tager enten triptaner eller smertestillende medicin.

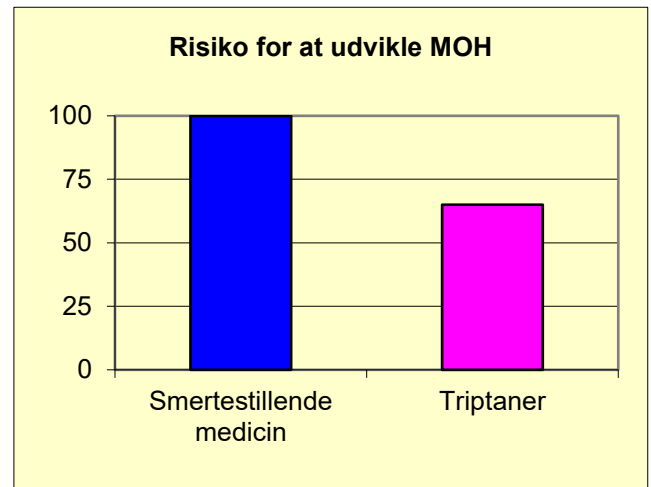
Vi får for tiden mange advarsler om ikke at tage opioider, fordi de øger risikoen for at få MOH. Men i denne sammenstilling var risikoen for MOH stort set den samme, uanset om man vælger opioider eller andre smertestillende midler.

Set over alle 29 studier var risikoen for at få MOH ved at tage triptaner

35% mindre end ved at bruge opioider og/eller andre smertestillende midler.

Forskerne foreslår, at den større risiko for at få MOH ved et stort forbrug af smertestillende midler netop skyldes den smertestillende virkning, som jo ikke findes hos triptanerne.

*K. Thorlund, C. Sun-Edelstein, E. Druyts, S. Kanfers, S. Ebrahim, R. Bhambri, E. Ramos, E. J. Mills, M. Lanteri-Minet og S. Teppe, 2016. Risk of medication overuse headache across classes of treat-*



*ments for acute migraine. The Journal of Headache and Pain 17:107, DOI 10.1186/s10194-016-0696-8*

## De vigtigste landvindinger indenfor hovedpineforskningen i 2016

medicin

Rigmor Jensen fra Dansk Hovedpinecenter har opsummeret landvindingerne indenfor migræneforskningen i 2016 i en kort artikel i tidsskriftet *Lancet Neurology*. Hun nævner

specielt udviklingen af medicin, som bygger på brugen af monoclonal anti-CGRP antibodies. Det er bl.a. de månedlige forebyggende injektioner, som en del danske migrænikere har været med til at afprøve.

Et andet varmt emne i 2016 kom på banen, da en stor amerikansk registerundersøgelse (data fra 20 års sundhedsdata for 17.000 sygeplejersker) viste, at kvindelige migrænikere havde en forhøjet risiko for at få hjerte-kar-sygdomme og derfor også havde en overdødelighed af disse sygdomme.

En dansk tvillingundersøgelse viste modsat, at der ikke var forskelle mellem tvillinger i par, hvor den ene led af migræne, og den anden ikke havde migræne. De forskelle, der især blev fokuseret på var 'silent brain infarcts', dvs. ændringer i hjernen, som ikke kommer til udtryk som f.eks. demens eller andre tydelige hjerneskerader.

En sammenligning mellem DNA fra ca. 23.000 migrænikere og ca. 95.000 kontrolpersoner (ikke-migrænikere) viste, at der er 5 områder, hvor migrænikeres genetik gør dem anderledes end resten af befolkningen. Områderne er indtil videre ret bredt definerede og omfatter bl.a. nervesignaler, energiomsætning i den grå hjernebark og funktionen af myelinskerterne omkring nervetrådene i de dele af hjernen, der ligger under hjernebarken. De mange DNA-prøver var indsamlet som et led i projektet GWAS, der er et megaprojekt, som undersøger sammenhængen mellem menneskers DNA og deres fysiologiske formåen.

*R. Jensen, 2017. The most important advances in headache research in 2016. Lancet Neurology 16, 5 - 7.*





# Mere om tilskud til triptaner

## medicin

Du så måske på side 2, at Migrænikerforbundet og Lægemiddelstyrelsen mødtes d. 27. januar. På mødet understregede Lægemiddelstyrelsen, at hensigten med at ændre på tilskudsreglerne for triptanerne IKKE er en spareøvelse, og at INGEN må komme til at lide på grund af ændringerne. Garantien for dette ligger i, at alle de berørte migrænikere kan søge om enkelttilskud, dvs. et personligt tilskud af samme størrelse som det generelle tilskud.

Ansøgningen om enkelttilskud udarbejdes af egen læge. Nogle læger tager et gebyr for denne service.

Lægemiddelstyrelsen vil desuden udarbejde et info-ark, som triptanbrugerne kan få udleveret, formentlig fra lægen. Vi har gjort opmærksom på, at mange migrænikere ikke mødes med lægen fysisk, så info-arket bør også kunne sendes ud i forbindelse med en internet-bestilling på en recept på triptaner.

Lægemiddelstyrelsen omtalte også, at de vil skrive en 'vejledning' til lægerne om hvilke informationer, der vil blive lagt vægt på, når man søger om enkelttilskud. De store linjer i dette vil nok blive, at patienten skal have prøvet stort set alle billigere muligheder for anfaldsmedicin, før der udløses et enkelttilskud. Det har de fleste

brugere af injektioner og de nyere triptaner (Almotriptan, Eletriptan og Frovatriptan) formentlig gjort, men det er vigtigt at dette skrives tydeligt i ansøgningen, og at hvert præparat er prøvet mere end ved et enkelt anfald (gerne tre anfald).

Der indsendes mere end 85.000 ansøgninger om medicintilskud til Lægemiddelstyrelsen hvert år, og mere end 90% af disse får tildelt enkelttilskud, dvs. de får tilskud til medicinen resten af deres liv (tal fra 2015). Ekspediti-onstiden er ca. 14 dage.

Man kan så spekulere på, hvad formålet er med denne ændring af tilskuddene. Hvis mere end 90% af brugerne af injektionerne, de nyere triptaner og smeltetabletterne får et personligt enkelttilskud, er det klart ikke en god spareøvelse for Lægemiddelstyrelsen. Men øvelsen kan give en del praktiserende læger en lille ekstra indtægt. Og et stort antal migrænikere vil i en periode være usikre på, om de kan bevare deres livskvalitet og mulighed for at arbejde og generelt for at fungere i samfundet.



Migrænikerforbundet har informeret Folketingets Sundhedsudvalg og Sundhedsministeren om, hvordan denne gennemgang af triptanernes tilskud opleves fra patienternes side. Vi foreslår, at Medicintilskuds-nævnet i fremtiden får tilknyttet en ekspert i det sygdomsområde, der tages op, så de værste misforståelser mht. behandlingen undgås, og at Lægemiddelstyrelsen pålægges at være opmærksom på aktuelle patentudløb med forventede efterfølgende prisfald, inden de bestiller en gennemgang af tilskuddene til en medicingruppe.

<http://laegemiddelstyrelsen.dk/da/udgivelser/2016/statistik-om-medicintilskud-i-2015#3>

### Fra Bekendtgørelse om ansøgning om medicintilskud.

Det meste er enkelt at udfylde, men det er punkt 5 (Diagnose og begrundelse for ansøgningen), som afgør om der udløses et personligt, livsvarigt enkelttilskud.

### Enkelttilskud

**§ 2.** Ansøgning om enkelttilskud i medfør af sundhedslovens § 145, der indgives til Lægemiddelstyrelsen af den behandlende læge eller tandlæge i henhold til sundhedslovens § 153, stk. 1, skal indeholde følgende oplysninger:

- 1) Patientens navn, adresse og CPR-nr.
- 2) Lægens eller tandlægens navn og autorisationsID samt ydernummer eller sygehusafdelingskode.
- 3) Lægemiddel eller aktivt indholdsstof.
- 4) Lægemiddelform eller administrationsvej.

**5) Diagnose og begrundelse for ansøgningen.**

# Hjernebarkens aktivitet ændrer sig i løbet af et migræneanfald

## behandling

Et migræneanfald opdeles groft sagt i 3 faser: En periode inden selve migrænen begynder (ofte kaldet prodrom), selve anfaldet, og en periode med eftervirkninger (post-drom). Hjernebarkens aktivitet kan måles som spændingsforskellen mellem elektroder, som sættes på hovedet – det kaldes EEG eller ElectroEncephaloGram. Aktiviteten ses som bølgede linjer. Jo større forskel i aktiviteten mellem to elektroder, jo større udsving på de bølgede linjer.

Med lidt matematisk snilde kan man så se forskellen i målingerne før, under og lige efter et migræneanfald og sammenligne til ikke-migrænikere eller til migrænikere, som ikke har eller har haft et migræneanfald for nylig.

Der viste sig klare forskelle i hjernens aktivitet, da forskere undersøgte 50 migrænikere med 1 – 5 anfald om måneden og en gruppe ikke-migrænikere. Lige inden anfaldet kunne erkendes, havde store dele af hjernebarken mere kommunikation med andre områder (røde farver på figuren) end i perioden mellem anfaldene (den blå-grønne hjerne til højre). Mens migræne-hovedpinen var i fuld gang,

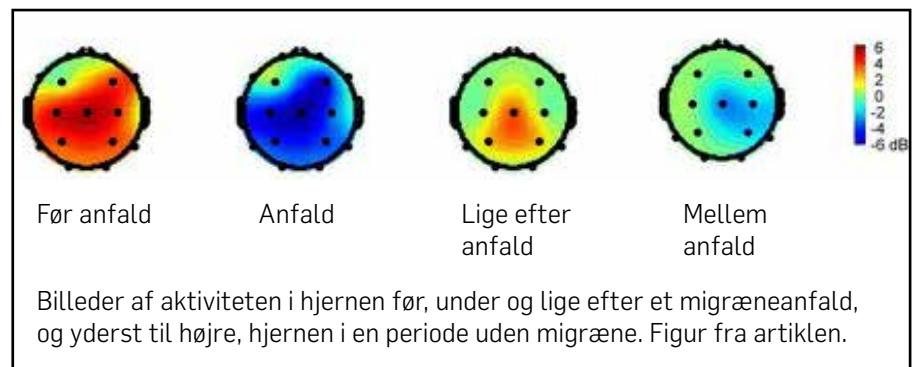
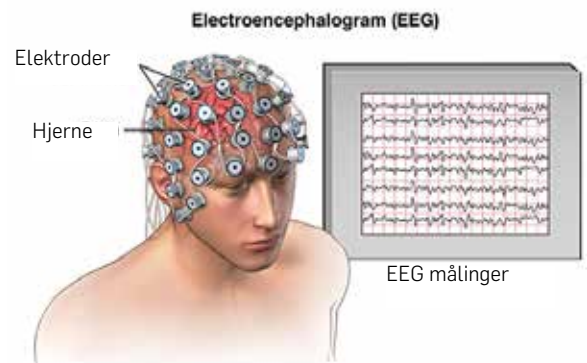
lukkede kommunikationerne mellem dele af hjernebarken kraftigt ned. Når anfaldet klingede ud, blev aktiviteten efterhånden normal igen (den blå/grønne/gule hjerne).

Da forskerne sammenlignede migrænikernes aktivitet i hjernebarken med raske kontrolpersoners aktivitet, fandt de, at migrænikernes hjernebark generelt havde mindre kommunikation end kontrolgruppen af ikke-migrænikere, mens de havde migræne, men kommunikationen i hjernebarken blev normaliseret (dvs. lignede de raske personers) mellem anfaldene.

Indtil videre ved vi ikke ret meget om, hvad disse

ændringer i aktiviteten i hjernebarken betyder og heller ikke om, hvorfor de opstår.

Z. Cao, C.-T. Lin, C.-H. Chuang, K.-L. Lai, A. C. Yang, J.-L. Fuh og S.-J. Wang, 2016. *Resting-state EEG power and coherence vary between migraine phases. The Journal of Headache and Pain* 17:102.



## Hvem falder tilbage i kronisk migræne efter afgiftning?

## behandling

177 italienske migrænikere gennemgik en afgiftning. Efter 12 måneder var hver tredje tilbage i at have kronisk migræne. De, som i løbet af denne forholdsvis korte periode igen fik kronisk migræne (migræne mere end 15 dage om måneden) var især:

1. De, der havde mere end 20 migrænedage om måneden
2. De, der inden den første afgiftning havde depressive træk.
3. De der havde været hos lægevakten med deres migræneanfald.

Bemærkelsesværdigt var det også, at de, der faldt tilbage til den kroniske migræne, ofte forsøgte afgiftning flere gange.

A. Raggi, A. M. Giovannetti, M. Leonardi, E. Sansone, S. Schiavolin, M. Curone,

L. Grazi, S. Usai og D. D'Amico, 2016. *Predictors of 12-Months Relapse After Withdrawal Treatment in Hospitalized Patients With Chronic Migraine Associated With Medication Overuse: A Longitudinal Observational Study. Headache preprint. doi: 10.1111/head.12979VC*

Definitionen på, at man har kronisk migræne, varierer nok en anelse fra land til land. I Italien ser det ud til at alle med mere end 15 migrænedage per definition har kronisk migræne. Her i Danmark defineres kronisk migræne som mere end 15 migrænedage om måneden, uanset at man har gennemgået en afgiftning.

Det er derfor måske forklaringen på at de italienske migrænikere fik tilbudt yderligere afgiftninger, selv om den første ikke gav en rimelig varig virkning.

# GON-blokering – ser ud til at stoppe migrænen

## behandling

Der ligger to store nerver udenpå kraniet bag på hovedet. De kommer fra rygmarven og går opad, indtil de på toppen af hovedet har forbindelse ind gennem kraniet til bl.a. hjernebinderne (1). Disse nerver er bærere af smertesignaler fra hjernebinderne, men er ikke involveret i nogen form for muskelaktivitet. Derfor kan man bedøve dem, uden at patienten mister funktionalitet bortset fra smerteopfattelsen.

De to nerver kaldes Greater Occipital Neurons (GON) på lægelatin. De menes at være de tykkeste nervebundter, som vi har i kroppen udenfor hjernen og rygmarven.

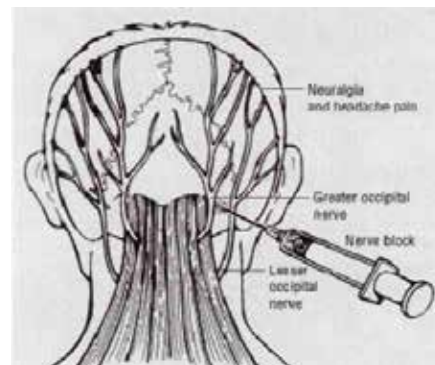
Et ganske lille eksperiment med indsprøjtning af lidokain (et bedøvelsesmiddel) viste, at 8 ud af 9 forsøgspersoner blev migrænefrie ved månedlige injektioner (2). Den 9. forsøgsperson syntes injektionerne var voldsomt smertefulde og trak sig derfor ud af forsøget.

Forsøgspersonerne fik i alt 3 injektioner med en måneds mellemrum. De havde ca. 20 migrænedage om måneden i gennemsnit inden behandlingen, og kun 2 – 3 dage om måneden i 2. og 3. måned med injektion. Efter 6 måneder (dvs. 3 måneder efter seneste injektion), havde de i gennemsnit 8 migrænedage om måneden. Så virkningenn holdt sig i nogle måneder.

Injektionsstedet er forholdsvis let at finde, for det tykke nervebundt kan med lidt øvelse mærkes uden på huden. Lidocain, som blev brugt i forsøget, havde ingen bivirkninger, skriver forskerne.

(1) P. J. Goadsby, 2001. *The pathophysiology of headache*. In: Silberstein SD, Lipton RB, Dalessio DJ, editors. *Wolff's Headache and Other Head Pain*. 7th Edn. Oxford: Oxford University Press p. 57–72.

(2) A. Koçer, 2016. *Greater occipital nerve blocks in the treatment of refractory chronic migraine: An observational report of nine cases*. *World J Clin 4*, 323-327.



Transkraniel magnetisk stimulation er også en måde at søge at blokere for smertesignalerne i de nerver, der kaldes GON.

Der har været en del interesse i at blokere disse to nerver som middel mod kronisk eller næsten kronisk migræne. De transkranielle magnetbehandlinger 'sigter' på de samme nerver, og der har været forsøg med andre typer bedøvelsesmidler. Lidocain (som vi bl.a. kender fra gammeldags lindrende lotion på solforbrændt hud), anses af forfatteren her som det middel, som har den bedste effekt i forhold til muligheden for bivirkninger, men andre lokalbedøvende midler bruges også.

## Kan GON-blokering og/eller ketogen-diæt mildne smerterne ved medicinafgiftning?

Hovedpineklinikernes afgiftningspladser er stort set fuldt optagne. Smerteklinikkerne afgifter også, og et stort men ukendt antal migrænikere gennemfører (eller opgiver) en afgiftning på egen hånd, evt. med en recept på Nozitan fra egen læge eller den lokale neurolog.

Der er ingen tvivl om, at de første uger af en afgiftning kan være voldsomt smertefulde og ubehagelige. Man er bogstaveligt talt hundesygt af ubehandlede migræneanfald, og formentlig også af abstinenser pga. den manglende medicin.

Under antagelse om, at man kan have tillid til at de to omtalte behandlinger holder, hvad forfatterne lover, så forekommer det logisk, at en behandling med lidocain-injektioner i nakken eller en kostomlægning til ketogen-diæt kunne lindre de første uger uden medicin. Diæten kan enhver migræniker med lidt omtanke selv sammensætte. Lidocain-injektionerne kræver en læges hjælp.

Evidensen for disse to 'vidunder-behandlinger' mod daglig migræne er spinkel indtil videre. Antallet af forsøgspersoner er lille, og der er ingen dobbeltblindede forsøg. Men de to 'behandlinger' synes rimeligt ufarlige, og er derfor værd at overveje.

- Ketogen diæt til 14 dage <https://www.dietdoctor.com/low-carb/keto/diet-plan>
- Oprindelig artikel om GON-blokade <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5067495/>

Print evt. disse to tekster ud til lægen.



# Skær ned på kulhydraterne og proteinerne og få en pause i migrænen

## behandling

Børn med epilepsi kan få færre anfald, hvis de dropper kulhydraterne og proteinerne og i stedet får de ekstra nødvendige kalorier fra fedt. Denne type diæt kaldes ketogen-diæten og kendes i en mere venlig udgave som Atkins diæt. Hovedreglen er at spise 1 g protein per kg legemsvægt om dagen, 10 – 15 g kulhydrat om dagen og resten af energien fra fedt. Det får stofskiftet til at skifte fra at få energi fra sukker til fedt.

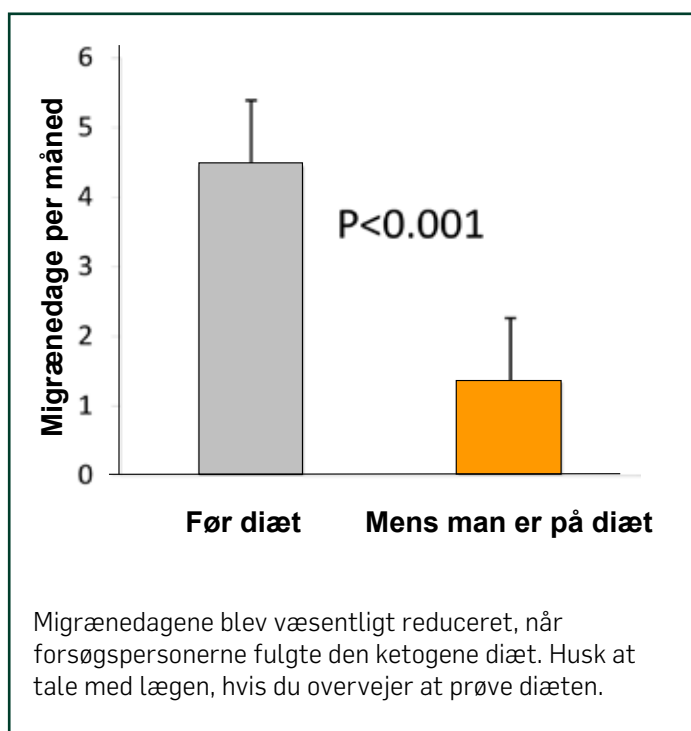
Nu er ketogen-diæten afprøvet på migrænikere. En måned på diæten reducerede det gennemsnitlige antal migrænedage fra lidt over 4 dage til lidt over 1 dag om måneden hos 18 voksne migrænikere (se grafen). Anfaldenes varighed blev også drastisk reduceret, fra i gennemsnit ca. 50 timer om måneden til ca. 15 timer om måneden.

Forskerne har ikke en endegyldig forklaring på, hvorfor dette sker, men har nogle mulige forklaringer:

1. Diæten påvirker migrænikernes habituation, dvs. de bliver bedre til at udelukke indtryk, som gentages, f.eks. flimrende lys eller bankelyde.
2. Diæten øger mitokondriernes rolle i energiproduktionen i kroppen. Dette bygger på, at migrænikere har en lavere energiomsætning fra mitokondrierne i hjernen end ikke-migrænikere. Det er også tilfældet når migrænikerne ikke har et anfald. Den manglende energi fører til dannelsen af laktat. Når laktatet forsvinder, genopbygges evnen til habituation, dvs. flimrer og mange indtryk udløser ikke migræne mere.

Den samlede konklusion i artiklen er derfor, at selvom vi ikke helt har styr på, hvad der sker, så giver den ketogene diæt hjernen mulighed for at lukke ned for gentagne indtryk, f.eks. flimrer, larm, mønstre og almindelig mylder – oplevelser, som kan udløse migræne.

*C. Di Lorenzo, G. Coppola, M. Bracaglia, D. Di Lenola, M. Evangelista, G. Sirianni, P. Rossi, G. Di Lorenzo, M. Serrao, V. Parisi og F. Pierelli, 2016. Cortical functional correlates of responsiveness to short-lasting preventive intervention with ketogenic diet in migraine: a multimodal evoked potentials study. The Journal of Headache and Pain 17:58.*



Migrænedagene blev væsentligt reduceret, når forsøgspersonerne fulgte den ketogene diæt. Husk at tale med lægen, hvis du overvejer at prøve diæten.

**Atkins diæt og LCHF-diæten** er knapt så ekstreme diæter med nogenlunde samme virkning som den ketogene diæt.

### Ketogen-diæten bør følges af en læge!

Diæten bør suppleres med vitaminer og mineraler, målinger af kolesterol og evt. behandling mod forstoppelse.

Så husk at aftale tid hos lægen.



Selvom forskernes konklusioner lyder meget plausible, er der også andre mulige forklaringer på, at migrænen reduceres af den ketogene diæt. Når kulhydraterne stort set skæres væk, forsvinder chokolade og andet slik, kager og sodavand med og uden aspartam stort set. Når proteinerne reduceres til 50 – 70 g om dagen, forsvinder de store røde bøffer og andre retter med velhængt oksekød. Så tyraminindholdet i kosten reduceres givetvis, og mindsker derved migrænen hos fødevaremigrænikere.

Vi ved ikke om den ketogene diæt vil have en virkning på kronisk migræne. Men måske kunne den bruges i den værste periode ved en hjemme-afgiftning efter et overforbrug af migrænemedicin.

Læs den oprindelige artikel her <http://thejournalofheadacheandpain.springeropen.com/articles/10.1186/s10194-016-0650-9>

# Stort frafald i den forebyggende behandling

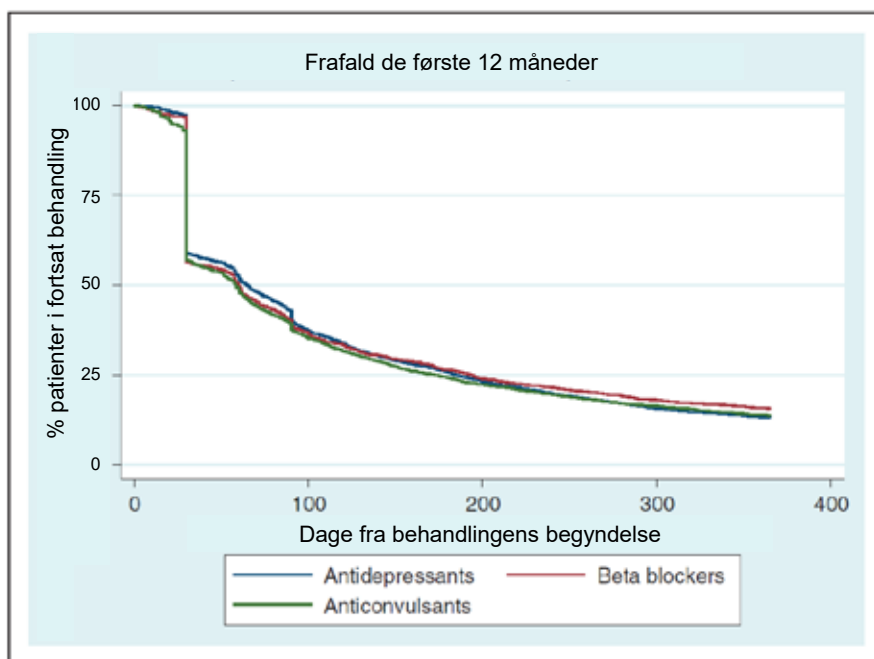
## behandling

85 % af dem, der begyndte på forebyggende behandling med piller, droppede den forebyggende medicin inden 12 måneder. Allerede efter 6 måneder var frafaldet 75 %. Det største frafald skete efter indenfor den første måned, idet ca. halvdelen af dem der fik forebyggende medicin, stoppede efter kort tid.

Der var ikke nogen væsentlig forskel mellem frafaldet for forskellige typer medicin – det fulgte samme mønster for betablokkere (blodtrykssænkende medicin), epilepsimedicin og antidepressiv medicin (se figuren).

Selvom frafaldet var stort når migrænerne første gang prøvede et forebyggende middel, prøvede ca. halvdelen af dem der opgav, det samme middel en gang til. En fjerdedel af dem der opgav i første forsøg, prøvede et andet middel.

De som valgte et andet middel i 2. omgang, havde et frafald ligesom ved den første afprøvning af et forebyggende middel, dvs. at ca. 25 % fortsatte behandlingen i mere end 6 måneder, og ca. 15 % fortsatte i



12 måneder. Prøvede de det samme middel som oprindeligt, var frafaldet væsentligt større, idet kun 8 % af patienterne fortsatte med behandlingen i et helt år.

Der var 8.700 amerikanske deltagere i denne undersøgelse, dvs. det var et stort datamateriale, og resultaterne må formodes at være til at stole på.

Z. Hepp, D. W. Dodick, S. F. Varon, J. Chia, N. Matthew, P. Gillard, R. N. Hansen og E. B. Devine, 2016. Persistence and switching patterns of oral migraine prophylactic medications among patients with chronic migraine: A retrospective claims analysis. *Cephalalgia preprint DOI: 10.1177/0333102416678382*. Figuren er fra denne publikation.

Forskerne rapporterede i denne undersøgelse intet om effekten af den forebyggende medicin – det er ren optælling af, hvor mange der fortsatte med at tage den forebyggende medicin. Vi ved derfor i dette materiale ikke, om der var nogen, som oplevede en god forebyggende virkning.

Men det er overraskende, at halvdelen af dem, der opgav den første forebyggende medicin, prøvede den samme medicin én gang mere. Det må formodes, at lægerne har lagt en del pres på disse patienter.

Med et frafald på 50% indenfor 30 dage er det desuden sandsynligt, at den forebyggende virkning ikke var overbevisende for patienterne, mens bivirkningerne var tydelige og ubehagelige.

Endelig noterer forskerne, at deres data for om patienterne fortsatte med behandlingen, bygger på om de har indløst deres recepter. Det kan ikke udelukkes, at der er nogen, som godt nok har indløst recepten, men ikke taget medicinen.

Der geares i lægeverdenen op til, at vi får forebyggende injektioner i 2018 eller deromkring. Samtidig er det blevet acceptabelt at skrive om, at der er en del migrænere, som ikke får ret meget gavn af de gængse forebyggende midler. Hidtil har forskerne stort set forsvaret brugen af de nuværende forebyggende tilbud.



## GENERALFORSAMLING

På vores generalforsamling **d. 1. april 2017** kommer Peter Lund Madsen og fortæller om hjernen og migræne. Peter kommer også ind på hjernens funktion. Peters foredrag starter kl. 13.00.

**Vi regner med at se rigtig mange af vores medlemmer!**  
**Vi har også brug for flere bestyrelsesmedlemmer, hvis forbundet skal bestå, så kom nu og vær med i vores interessante og spændende arbejde til gavn for os alle.**

**Severin, Skovsvinget 25,  
5500 Middelfart**

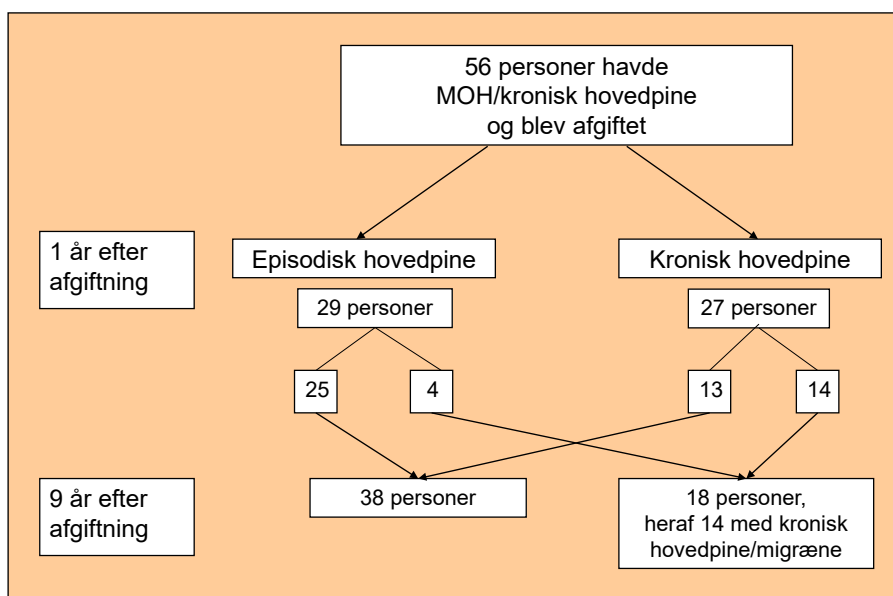
## Virker afgiftning på alle?

### behandling

Nej, desværre, der er en del migrænikere, som lider af kronisk migræne, og de får ikke den ønskede virkning af en afgiftning efter et stort medicinforbrug.

Det er konklusionen på en norsk undersøgelse af virkningen af afgiftning på 56 personer, som havde hovedpine/migræne mere end 15 dage om måneden. Et år efter afgiftningen havde halvdelen (29 ud af 56 personer) fået reduceret deres hovedpine til at blive episodisk, dvs. mindre end 15 dage om måneden. De resterende 27 deltagere havde stadig mere end 15 dage med migræne.

Deltagerne i undersøgelsen blev kontaktet igen 9 år efter afgiftningen. Der var stadig 18 personer med kronisk migræne/hovedpine (ca. 25 dage med migræne om måneden). De 14 af disse havde ikke fået den forventede reduktion i migrænedagene ved afgiftningen. Men 13 personer var i løbet af de 9 år gået fra kronisk migræne et år efter afgiftningen til episodisk. Deltagerne i undersøgelsen var mellem 41 og 47 år



gamle ved afgiftningen. Det er derfor muligt, at nogle af deltagerne med alderen har fået mindre migræne.

Det gode budskab fra undersøgelsen er, at næsten 9 ud af 10, som fik den forventede reduktion i migrænedagene i forbindelse med afgiftningen, havde en varig effekt. Omsat til den samlede

gruppe svarer det til knapt halvdelen af deltagerne.

*M. G. Bøe, E. Thortveit, A. Vatne og Å. Mygland, 2016. Chronic headache with medication overuse: Long-term prognosis after withdrawal therapy. Cephalalgia preprint. DOI: 10.1177/0333102416672493*

# Den tunge ende er virkelig tung for migrænikere i USA

## behandling

Kronisk migræne (status migrainosus på engelsk) vender den tunge ende voldsomt nedad. I gruppen af kroniske migrænikere, som bliver indlagt på hospitalet i USA pga. deres migræne, er der et mindretal, som må blive længere end forventet på hospitalet.

Denne gruppe havde en tydelig overvægt af kvinder med et højt BMI (over 30), som havde 'mood disorders', dvs. depression eller bipolar lidelse, forkalkede kranspulsårer og nyrer og lever, som var beskadigede pga. medicin. Da undersøgelsen blev foretaget i USA, fandt de også, at kvinder med afrikansk oprindelse havde stærkt øget risiko for at udvikle kronisk migræne.



Den ovennævnte artikel synes at have til formål at identificere migrænikere, som er i risikogruppen for at få kronisk migræne, og dermed ligge det amerikanske sundhedsvæsen til byrde. Uden at det siges direkte, ser det ud til, at en stor del af de migrænikere, som kommer på hospitalet, fordi de har kronisk migræne, ikke har fået den fornødne støtte tidligere. Inden deres indlæggelse har de ikke haft et konstruktivt samarbejde med egen læge eller neurolog om deres migræne. Det kan skyldes økonomiske begrænsninger, som umuliggør en behandling af migrænen.

Det var ikke den oprindelige artikels konklusion, at de migrænikere, som kommer på hospitalet på grund af voldsom, kronisk migræne, simpelt hen ikke har haft mulighed for at blive behandlet med andet end håndkøbsmedicin. Men det skinner tydeligt igennem, at gruppen af kroniske migrænikere, som må blive på hospitalet i ekstra lang tid, når de hasteindlægges med kronisk migræne, især er dem, der har en svag økonomi, som

## Når sundhedsvæsenet svigter, bliver migræne dødelig!

måske ikke har en sundhedsforsikring, og som spiser usundt (og derved bliver overvægtige). De ser smertestillende medicin i meget store mængder som den eneste måde at udholde migrænen. Forfatterne slutter derfor af med at opfordre til, at disse stærkt udsatte migrænikere bør tilbydes både akut medicin og forebyggende medicin.

Normalt siger vi her i Danmark, at migræne er noget man lever med. Det er ikke nødvendigvis sandheden i lande, hvor der reelt ikke er adgang til lægehjælp for de mindre-bemidlede. Her kan et voldsomt forbrug af smertestillende medicin føre til lever- og nyreskader, så man indirekte dør af kronisk migræne.

*S. Y. Modi, D. Dharaia, A. M. Katramados og P. Mitsias, 2016. Predictors of Prolonged Hospital Stay in Status Migrainosus. The Neurohospitalist 6, 141-146.*

## Cannabis-olie

## behandling

En del migrænikere fortæller om god effekt af cannabisolien. Det bakkes op af en undersøgelse af cannabisoliens virkning specielt på migræne (1). Her var konklusionen at 'medical marijuana' (den amerikanske betegnelse for den legale udgave af cannabis) nedsatte hyppigheden af migræneanfald fra 10 til 5 dage om måneden i gennemsnit hos 121 forsøgsdeltagere. Det var dog kun ca. 40% af deltagerne, der fik en nævneværdig virkning – men så var den til gengæld også god.

Medical marijuana indeholder en lang række stoffer, som påvirker vores nervesystem. Men indtil videre ved vi ikke ret meget om, hvorfor nogle migrænikere får en god virkning, og andre ikke får det (2).

Der er derfor rigtigt god grund til at forske videre i cannabisoliens potentialer overfor migrænikere, og evt. i mellemtiden give de hårdest ramte migrænikere mulighed for at prøve, om de tilhører de 40% af befolkningen, som får en væsentlig nedsættelse af antal migrænedage, når de tager cannabisolie.

(1) D. N. Rhyne, S. L. Anderson, M. Gedde og L. M. Borgelt, 2016. *Effects of Medical Marijuana on Migraine Headache Frequency in an Adult Population. Pharmacotherapy. 36, 505-10.*

(2) E. P. Baron, 2015. *Comprehensive Review of Medicinal Marijuana, Cannabinoids, and Therapeutic Implications in Medicine and Headache: What a Long Strange Trip It's Been .... Headache 55, 885-916.*



Neurologer kan få tilladelse til at udskrive recepter på cannabisolie. Den fremstilles på Glostrup Apotek (magistrel produktion) og er rensat, så den ikke er euforiserende. Det aktive stof i olien kaldes CBD (cannabidiol). Medical marijuana, som omtales ovenfor, kan være alt fra den hele hampeplante (*Cannabis sativa*) til rensat udtræk, som den cannabisolie, som leveres fra Glostrup Apotek.



# Paracetamol-testen

## behandling

Denne test er ganske enkel. Næste gang du har migræne, prøver du, om en eller to Paracetamol-tabletter giver smertelindring.

Hvis du IKKE får nogen smertelindring, viser det, at et eller begge de enzymer (CYP1A2 og CYP2E1), som omdanner Paracetamol til NAPQI, har en meget lille aktivitet i din krop. NAPQI er det egentlige smertestillende stof, som giver os oplevelsen af, at Paracetamol virker smertelindrende. Det nytter derfor ikke at tage flere Paracetamoler. De virker ikke for dig.

Enzymet CYP1A2 nedbryder, foruden Paracetamol, bl.a. Amitriptylin (tricyklisk antidepressiv medicin som anvendes som forebyggende mod migræne), koffein (bl.a. i kaffe), estradiol (i kombinations-p-piller), Naproxen (en NSAID, smertestillende), Propranolol (en beta-blokker, som ofte gives som forebyggende mod migræne) og Zolmitriptan (akut migræne medicin) (1).

Så hvis Paracetamol ikke hjælper dig, er det sandsynligt, at du vil få

flere bivirkninger af de midler, som er nævnt i cirklen. Det sker fordi medicinen ikke nedbrydes så hurtigt, som forsøg har vist, dengang medicinen blev godkendt til behandling af mennesker. Dengang målte man, hvor lang halveringstiden for medicinen var hos en gruppe tilfældige forsøgspersoner, og man skelnede ikke mellem, om de genetisk var udstyret til at nedbryde medicinen hurtigt eller langsomt.

**Amitriptylin  
Koffein  
Estradiol  
Naproxen  
Propranolol  
Zolmitriptan  
Klorzoxazon**

har flere bivirkninger,  
hvis Paracetamol  
ikke virker.

Paracetamol nedbrydes også af det enzym, som kaldes CYP2E1. Det nedbryder blandt mange andre mediciner, også Klorzoxazon, som bruges af nogle migrænere som muskelafslappende middel. Ligesom ovenfor,

kan det forventes, at bivirkningerne af Klorzoxazon vil være stærkere hos dem, der ikke får den forventede virkning af Paracetamol (1).

Tager man Paracetamol sammen med en af de ovennævnte mediciner, vil der, selv hos mennesker med rigelig aktivitet af de to enzymer (CYP1A2 og CYP2E1) opstå konkurrence om enzymerne, og nedbrydningen af begge stoffer vil gå langsommere end forventet – dvs. ingen eller mindre virkning af Paracetamol og flere bivirkninger af den anden medicin.

(1) <http://medicine.iupui.edu/CLINP-HARM/ddis/main-table>

Med den nuværende forståelse af menneskets genetik kan man forudsige mange af de bivirkninger, som tidligere har været opfattet som temmelig tilfældige. Linket ovenfor fører til en stor tabel over de vigtigste leverenzymmer (deres navn begynder med CYP) med oplysning om, hvilke enzymer der nedbryder en lang række almindeligt brugte mediciner.

## Tidlig pubertet øger risikoen for migræne hos piger

### kvinder

Migræne er arvelig, og en pige, hvis mor har migræne, har derfor en øget risiko for også at få migræne. Men en anden væsentlig faktor er, hvornår pigen får sin første menstruation.

Amerikanske forskere spurgte 6.112 unge kvinder om, hvornår de fik deres første menstruation, og om de led af migræne og/eller hovedpine. Variationen i menstruationernes begyndelse var stor, fra 8 år til 18 år. For hvert år menstruationerne var udskudt, faldt risikoen for at udvikle migræne med 7 %. Forskerne kunne korrigere for arveligheden, og for at overvægtige piger får menstruation tidligere end gennemsnit-

tet. Det ændrede dog ikke på konklusionen om, at risikoen for migræne er væsentligt større, hvis menstruationerne begynder tidligt.

Andre typer hovedpine (især spændingshovedpine) var ikke påvirket af pigernes alder ved menstruationens indtræden.

I alt havde 3 ud af 10 af de unge kvinder i undersøgelsen migræneanfald. En ud af 4 havde kun 'anden type hovedpine'.

Forskerne peger på sammenhængen mellem kvindelige hormoner og migræne, men kan ikke komme med gode bud

på, hvad det egentlig er, der giver den større risiko for migræne hos piger med tidlig menstruation.

*N. Maleki, T. Kurth og A. E. Field, 2016. Age at menarche and risk of developing migraine or non-migraine headaches by young adulthood: A prospective cohort study. Cephalalgia preprint DOI: 10.1177/0333102416677999*



# Visuel aura har mange former

migræne

Vi ser ofte de typiske billeder af aura med zigzaglinjer og regnbuefarver, når vi læser om aura. Men det er langt fra alle, som ser denne type aura. De almindeligste synsforstyrrelser i en undersøgelse med 72 aura-migrænikere var lysglimt el-

ler tåge/uldent billede. Zigzaglinjerne kom først på tredjepladsen, dvs. hos hver fjerde. aura-migræniker.

Summen af tallene i tabellen er større end 100%, da 57% af aura-migrænikerne oplyste, at de havde mere end en type billeder, når de havde aura. Andre aura-former, som et mindretal

af forsøgsdeltagerne oplevede, var: Billedet ser ud som om man kikker gennem vand, 'sne' (som på TV), bøgneformede synsforstyrrelser, tunnelsyn, sorte pletter, kurver eller cirkellinjer, farvede lysende pletter og billedet udvider sig og trækker sig sammen (oscillerer).

## Eksempler på visuel aura. Der er mange flere varianter.



Den klassiske aura



Zigzag og scotoma



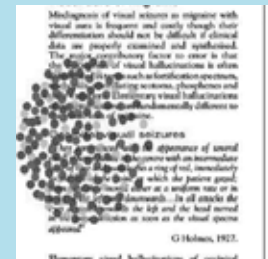
Farvede pletter



Scotoma udvikling



Scotoma



Sorte pletter



Tunnelsyn



Lysende pletter



Sne



Cirkel

Auraens billede	% af aura-migrænikerne
Lysglimt	35
Tåge/uldent billede	29
Blinde pletter (scotoma)	26
Zigzaglinjer	24
Små lysende pletter (phosphener)	22
Blinkende lys	12
Deformerede vinkler	11
Hvide pletter	10

Aura er et forbigående symptom, og øjnene er ikke på nogen måde årsag til synsforstyrrelserne. Det er alene synsbarken (bagest i nakken, der hvor billederne dannes) som reagerer unormalt. Synet er derfor ikke påvirket af synsforstyrrelserne, når de atter er forsvundet.

### De farlige synsforstyrrelser

Synsforstyrrelser, som minder om

aura, kan være tegn på, at der er noget alvorligt galt i hjernen. Som tommelfingerregel kan man regne med, at sorte gardiner er signal til at søge læge. De sorte gardiner signalerer, at der er områder i hjernen, som ikke sender impulserne mellem øjet og synsbarken som normalt. Det kan f.eks. være en hjerneblødning, en skade på synsner-

ven eller en svulst, som trykker på vigtige områder i hjernen. Gardinerne kommer forskellige steder i synsfeltet, afhængigt af hvor problemerne i hjernen er. Se figuren med hjernen og de sorte og blå synsfelter.

M. Viana, G. Sances, M. Linde, N. Ghiotto, E. Guaschino, M. Allena, S. Terrazzino, G. Nappi, P. J. Goadsby og C. Tassorelli, 2016. *Clinical features of migraine aura: Results from a prospective diary-aided study. Cephalalgia preprint DOI: 10.1177/0333102416657147*

Husk – det er uforsvarligt at køre bil (og andre potentielt farlige aktiviteter), når man har aura.

	
<p>Sorte gardiner som her (svarer til C i figuren med hjernen) er et kraftigt signal til at søge læge.</p>	<p>Skader forskellige steder i hjernen giver forskellige synsforstyrrelser. De er alle former for 'sorte gardiner'</p>

## Angst og migræne

**migræne** Der er en generel sammenhæng mellem at have mange og slemme smerter og det at være angst for det næste smerteanfald. Det samme ses for migræne, men ikke alle migrænikere har samme risiko for at komme til at lide af angst.

En stor befolkningsundersøgelse i Canada spurgte bl.a. 23.000 voksne canadiere om de havde migræne og om de led af angst. 2.232 af deltagerne oplyste at de led af migræne.

Det viste sig ved nærmere analyser, at risikoen for at migrænikere lider af angst er 2 gange så stor som for ikke-migrænikere (6% af migrænikerne, 2,1% af ikke-migrænikerne).

Risikoen for, at migrænikere lider af angst, var øget for mænd (!), for migrænikere med lav indkomst, og for migrænikere, som var enlige. Også høj smerteintensitet og høj grad af begrænsninger i daglige gøremål øgede risikoen for at udvikle angst.

E. Fuller-Thomson, J. Jayanthikumar



og S. K. Agbeyaka, 2016. *Untangling the Association Between Migraine, Pain, and Anxiety: Examining Migraine and Generalized Anxiety Disorders in a Canadian Population Based Study. Headache preprint, doi: 10.1111/head.13010*

# Balance er vanskelig for migrænikere

## migræne

Hvordan er din balance? Står du f.eks. sikkert på et blødt underlag? Migrænikere med og uden aura eller med kronisk migræne har sværere end andre ved at holde balancen.

105 migrænikere og en kontrolgruppe af ikke-migrænikere blev bedt om at stå på en platform og læne sig fremad, bagud og til siderne, uden at flytte fødderne, og uden at bøje i hoften. Forskerne målte hvor langt deltagerne kunne læne sig i de forskellige retninger, og hvor lang tid det tog dem at komme ud til deres maksimum. Platformen blev derefter udskiftet med et blødt underlag, og

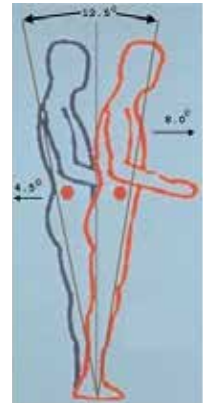
forsøget blev gentaget. Det bløde underlag gjorde det vanskeligere at holde balancen.

Der kom meget klare resultater. Migrænikere tager længere tid om at læne sig til siderne og frem og tilbage end ikke-migrænikere, og forskellen bliver forstærket, når forsøget udføres på et blødt underlag. Migrænikerne nåede heller ikke så langt ud som kontrolpersonerne.

Deltagere med kronisk migræne og/eller aura var desuden langsommere og nåede ikke så langt ud, når de lænede sig, sammenlignet med migrænikere uden aura og med episodisk migræne.

Forskerne undersøgte ikke deltagerne for, om de havde problemer med ørernes balance-organ eller om de havde hjerneskader, som kunne give den mindre balanceevne.

G. F. Carvalho, P. Bonato, L. L. Florencio, C. F. Pinheiro, F. Dach, M. E. Bigal, D. Bevilacqua-Grossi, 2016. Balance Impairments in Different Subgroups of Patients With Migraine. Headache preprint doi: 10.1111/head.13009



Migrænikere er generelt lidt mindre fysisk aktive end ikke-migrænikere. Det kunne måske være en af grundene til, at migrænikerne brugte længere tid og ikke kom helt så langt ud i øvelserne som ikke-migrænikerne.

## Hver tredje har problemer med dufte

## migræne

Og halvdelen af dem, der har problemer med dufte i hverdagen, er migrænikere, som netop får migræne af dufte.

Det viste et survey med 1.136 voksne amerikanere, som var udvalgt til at være repræsentative for hele befolkningen.

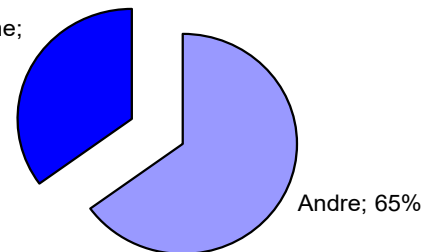
Hver 5. af alle gik ud af en butik, hvis der duftede derinde, og hver 7. havde mistet arbejdsdage pga. dufte. Over halvdelen af de adspurgte foretrak duftfrie arbejdspladser.

De hyppigste gener fra duftene var (ikke uventet) åndedrætsbesvær og slimdannelser, skarpt efterfulgt af migræne.

Den almindeligste årsag til duftgener var mennesker – dvs. de dufte, som mennesker påfører sig i form af parfume og vellugtende plejemidler. Men lugtjernere (f.eks. Wunderbaum og diverse sprays) generede også mere end hver 5. amerikaner.

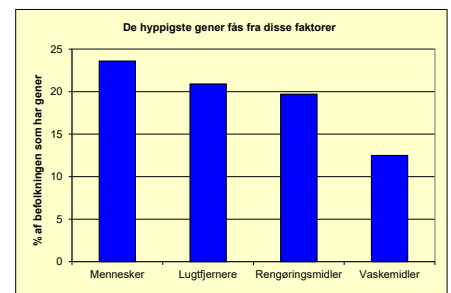
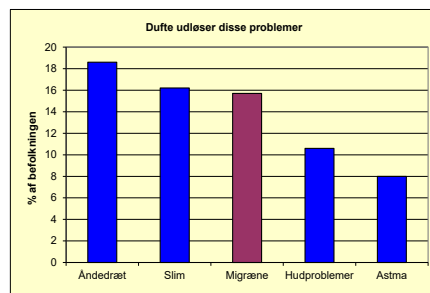
De duftstoffer, som vi omgiver os med, skal ikke deklareres. Derfor vidste halvdelen af amerikanerne ikke, at duftene kan indeholde f.eks. formaldehyd, som er kræftfremkaldende og hudirriterende.

Duftfølsomme;  
35%



Over halvdelen af amerikanerne foretrak fly og hoteller, som ikke anvendte dufte i airconditionen, uanset om de havde duftproblemer eller ej. Mellem 15 og 20 % undgik at benytte offentlige toiletter og sæbe pga. duftene.

A. Steinemann, 2016. Fragranced consumer products: exposures and effects from emissions. Air Qual Atmos Health 9, 861–866.



Det er glædeligt, at der er så mange, som foretrækker den rene luft frem for luft med tilsat duft. Måske kommer der en tid, hvor duft-tilsætninger bliver en sjældenhed.



# Nethinden i øjet er tyndere hos migrænikere

## migræne

Nethinden hos 70 migrænikere var i gennemsnit lidt tyndere end hos 53 kontrolpersoner i samme alder. Forskellen var ikke stor, men den var signifikant, dvs. skyldtes ikke tilfældige variationer.

Forsøgspersonerne var valgt, så de ikke havde andre sygdomme, som kunne påvirke nethindens tykkelse. Migrænikerne blev opdelt i med og uden aura, og efter om de havde færre eller flere migrænedage end 4 om måneden.

Alle fik en grundig undersøgelse af begge øjne, specielt med fokus på hvor tyk nethinden (retina) var i området omkring det sted, hvor synsnerven går ind i øjet (den blinde plet) og omkring den gule plet - det sted hvor synet er skarpest. I gennemsnit var migrænikernes nethinde tyndere ovenfor og nedenfor synsnerven,

men ikke til højre og venstre for den. Nethinden var også tyndere omkring den gule plet hos migrænikerne.

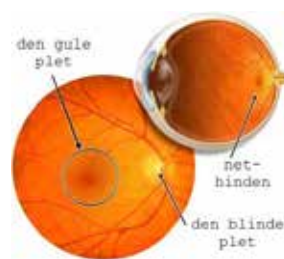
De 19 migrænikere, som havde aura, havde tyndere nethinde end migrænikerne uden aura.

Forskerne spekulerede derefter på årsagen til den tyndere nethinde. De foreslog, at det skyldes iltmangel (pga. blodmangel) i nethinden, når man har et migræneanfald. Det tolker de, som at man kan fastholde det, som de kalder 'karsammen-træknings-hypotesen'. Denne hypotese bygger på, at migræne skyldes udvidede blodkar i hjernen, og at de udvidede blodkar trykker på hjerne-hinden, som er trykfølsom.

Forskerne kikkede også på, om migrænikerne havde huller i den hvide substans. Kun 16 af migrænikerne havde disse huller, men for denne gruppe

var der en tydelig sammenhæng, idet et større antal huller i den hvide substans i hjernen

især fandtes hos migrænikere med en tyndere nethinde. Det understøtter karsammentræknings-hypotesen i modsætning til den alternative hypotese om, at migræne skyldes ændringer i hjernestammen.



A. Tunc, B. Dogan Gungen, F. Evliyaoglu, Y. Guzey Aras og A. Kaya Tekesin, 2016. Evaluation of retinal nerve fiber layer, ganglion cell layer and macular changes in patients with migraine. *Acta Neurol Belg* DOI 10.1007/s13760-016-0715-1

Desværre melder historien intet om migrænikernes syn sammenlignet med kontrolpersonernes. Men indtil det modsatte er påvist, må vi antage, at migrænikernes syn er tilfredsstillende.

## Metabolisk syndrom og aura-migræne

## migræne

Der er flere end forventet blandt aura-migrænikerne, som også har metabolisk syndrom (MeS). Dvs man har æbleform (fedt omkring tarmene), forhøjet kolesterolindhold, forhøjet blodtryk og insulin-resistens. Ofte bruges taljemålet som et hurtigt tegn på MeS, idet en livvidde på 105 cm for mænd, 88 cm for kvinder er et rimeligt sikkert tegn på MeS. I Europa har 10 – 26% af befolkningen MeS. MeS skyldes i nogen grad en stillesiddende livsstil og dårlige kostvaner. I en gruppe på 751 forsøgspersoner havde 116 migræne uden aura og 79 havde migræne med aura. De blev udspurgt om deres livsstil og migræne. Migrænikerne med aura havde mere end tredobbelt risiko for at have MeS, sammenlignet med kontrolgruppen. Migrænikerne uden

aura havde ikke en forhøjet risiko for at have MeS sammenlignet med kontrolpersonerne. Undersøgelsen blev gennemført i Belgien og lignende resultater er fundet i Norge. Forfatterne til undersøgelsen fremhæver, at det er vigtigt, at migrænikere med aura ikke tilbydes forebyggende medicin, som giver vægtøgning, øget blodtryk eller øget kolesterolindhold. Migrænikere med aura har allerede en øget risiko for blodpropper i hjernen, og denne risiko kan øges ved et uheldigt valg af forebyggende medicin.

S. StreeL, A.-F. Donneau, N. Dardenne, A. Hoge, A. Albert, J. Schoenen og M. Guillaume, 2017. Screening for the



metabolic syndrome in subjects with migraine. *Cephalalgia preprint*, DOI: 10.1177/0333102416672494

Sundhedsstyrelsen oplyser at MeS ikke er en diagnose, men en samling af symptomer. Sundhedsstyrelsen anbefaler motion og vægttab, hvis man har MeS.

# Fødevaremigræne er nu anerkendt

## migræne

Migræneforbundet begyndte at se seriøst på fødevarer som migrænetriggere i 1990'erne. De ledende danske læger rystede på hovedet. Og de, der var mest positive, udtalte, at det er umuligt at identificere de fødevarer, som måske udløser migræne, fordi vi jo alle spiser så mange og så forskellige ting. Det ville derfor være spild af tid, hvis lægerne skulle gå ind i denne problematik.

Migræneforbundets studier var fra begyndelsen baseret på nogle publikationer fra 1967. Men resultaterne blev afvist af lægerne, fordi der var nogle forsøgsdeltagere, som ikke fik migræne af at indtage tyramin. Tyramin var allerede på det tidspunkt under mistanke for at være en eller en af flere vigtige migrænetriggere i fødevarer (1).

Migræneforbundets formand reagerede dengang ved at sige, at de, som faktisk fik migræne af tyraminen i sig selv beviste, at der var noget om snakken. De, der ikke fik migræne af tyramin, kunne så til gengæld have andre triggere. Men det blev også høfligt afvist som argument for, at fødevaremigræne var et vigtigt emne.

Siden 1990'erne er der publiceret

sporadiske undersøgelser om fødevarer som migrænetriggere. De fleste har spurgt migrænikere, hvilke fødevarer, de mente ville give dem et migræneanfald. Disse undersøgelser blev derefter fra lægeside kritiseret for at bygge på patienternes hukommelse, som notorisk kan være selektiv. Enkelte opfølgende undersøgelser viste da også, at langt fra alle fik migræne af de triggere, patienterne selv udpegede.

Men lige så stille er der blevet stadig mere interesse for fødevaremigræne. Og nu forstår vi og forskerne en hel del mere end vi gjorde i 1990'erne.

En grundig gennemgang af den videnskabelige litteratur viser, at et sted mellem 10 og 64% af migrænikerne selv mener, de har en eller flere fødevarer som migrænetriggere (2). I de seneste år har den stigende viden om det menneskelige DNA desuden afsløret, at aktiviteten i kroppen af de enzymer, som nedbryder de tre biogene aminer tyramin, phenylethylamin og histamin, bestemmes af ganske specifikke små stykker af det menneskelige DNA. En procentdel af befolkningen er dårlige til at nedbryde en eller flere af de tre biogene aminer, fordi de ikke har tilstrækkelig enzymaktivitet i tarmens epithel. Procentdelen som er dårlige til at nedbryde en eller

flere af de tre biogene aminer varierer geografisk, men ligger i samme størrelsesorden, som migrænikernes egne skøn indikerer (se bl.a. 3).

Når de tre aminer findes i føden og ikke nedbrydes, så virker de tre biogene aminer som cellegift i tarmvæggen (4), dvs. der bliver fri adgang til blodkredsløbet. Når tyramin og phenylethylamin er kommet over i kredsløbet, virker de karsammentrækkende. Kroppen reagerer på dette og frigiver NO i kredsløbet, og blodkar i hjernen udvider sig til en større diameter end den normale. Dermed har vi et migræneanfald. Histamin i blodkredsløbet virker direkte blodkar-udvidende og giver dermed migræneanfald.

Den grundige gennemgang af litteraturen (2) viser tydeligt, at der i mange år har været usikkerhed, om det virkelig kunne være rigtigt, at visse fødevarer kunne udløse migræneanfald. Netop fordi det langt fra var alle migrænikere, som reagerede på den eller de få triggere, som forskerne afprøvede, blev resultaterne uklare. Et mindretal af de forholdsvis få forsøgsdeltagere, fik den forventede migræne i provokationsforsøgene. Men migrænikere får jo anfald på uforudsigelige tidspunkter, så de resultater blev ikke anset som vigtige. Lægerne kunne derfor med nogen

De canadiske forskeres anbefaling om en fødevaredagbog lyder jo fin. Men det er i praksis ikke helt let at skrive alting ned, man putter i munden eller derudfra at identificere sine triggere.

Derfor anbefaler Migræneforbundet i lighed med forskernes anbefaling, at man først fjerner alle fødevarer med kendte migrænetriggere. Det er det, som Migræneforbundet kalder den restriktive diæt. Hvis man har mindre migræne, mens man holder sig til den restriktive diæt i 1 – 2 uger, så er det overvejende sandsynligt, at man har fødevaremigræne. Buldrer migrænen løs som normalt, kan man spise, hvad man har lyst til.

Derefter er det tid til at eksperimentere. Spis en god portion af en fødevarer med (f.eks.) tyramin samtidig med, at du fortsætter med den restriktive diæt. Giver det migræne – så er der ikke grund til at prøve alle de andre fødevarer med stort tyraminindhold. Prøv i stedet fødevarer med de andre triggere – en efter en.

På den måde kan man forholdsvis let identificere de vigtigste fødevaretriggere.

De vigtigste fødevaretriggere er: tyramin, phenylethylamin, histamin, koffein, alkohol, mejeriprodukter (især stærk ost), aspartam, nitrit og natriumglutamat (smagsforstærker).

Husk også, at allergier udløser histamin, som er en migrænetrigger.

Tag selv højde for dine allergier. Læs mere på <http://www.migraeniker.dk/da/arsager-til-migraene/har-du-fodevaremigraene>

rimelighed afvise at gå ind i diskussionerne om fødevarer som triggere. Men de spredte undersøgelses resultater blev med tiden til flere og flere, og kunne derfor i længden ikke samlet set afvises som tilfældigheder.

Konklusionen på gennemgangen (2) er derfor interessant (her i oversættelse fra engelsk):

*"Der er tydeligvis stadig meget der skal undersøges i sammenhængen mellem kost og hovedpine. Men den store hyppighed af fødevarertriggere bør få læger til at opmuntre brugen af en fødevarer dagbog, som hovedpinepatienter kan udnytte til at identificere deres triggere. Det er forholdsvis let at fjerne de mest almindelige triggere fra kosten, og det kan føre til færre dage med hovedpine. Andre lovende strategier kan være at sikre regelmæssige måltider for at undgå*

*migræne pga. sult og dehydrering og udarbejdelse af en kostplan med lavt kalorieindhold for overvægtige migrænikere."*

Artiklen er skrevet af canadiske forskere, som bruger ordene hovedpine og migræne i flæng.

Ud over tyramin, phenylethylamin og histamin lister de canadiske forskere følgende mulige fødevarertriggere: koffein, alkohol, mejeriprodukter (især stærk ost), aspartam, nitrit og natriumglutamat (smagsforstærker).

(1) E. Hanington, 1967. Preliminary report on tyramine headache. *BMJ* 2, 550-1.

(2) Z. Zaeem, L. Zhou og E. Dilli, 2016. Headaches: a Review of the Role of Dietary Factors. *Curr Neurol Neurosci*



Rep 16, 101. DOI 10.1007/s11910-016-0702-1

(3) <http://snpedia.com/index.php/Rs6323>

(4) D. M. Linares, B. del Rio, B. Redruello, V. Ladero, M. C. Martin, M. Fernandez, P. Ruas-Madiedo og M. A. Alvarez, 2016. Comparative analysis of the in vitro cytotoxicity of the dietary biogenic amines tyramine and histamine. *Food Chem.* 197 (Pt A), 658-63.

## Hver anden med klyngehovedpine har migrænelignende træk

migræne

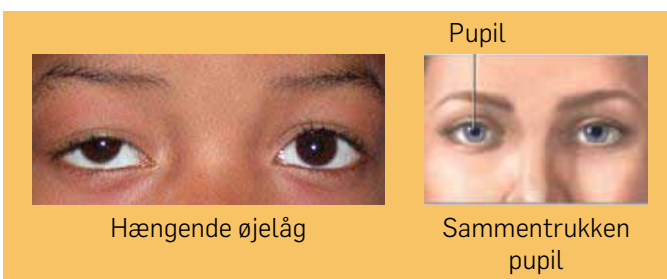
Det kan være svært at skelne migræne og klyngehovedpine (også kaldet cluster headache eller Hortons hovedpine). Nu ser det ud til at ca. halvdelen af dem, der har diagnosen klyngehovedpine, også har en række træk, som er typiske for migræne, dvs. kvalme eller opkast, lysfølsomhed eller lydfølsomhed.

Lægerne undersøgte 785 patienter, som tydeligvis led af klyngehovedpine. 423 af den havde migrænelignende træk. Ud over de typiske migræne-træk (kvalme eller opkast, lysfølsomhed eller lydfølsomhed) havde denne gruppe oftere end forventet

hængende øjelåg, længerevarende anfald, sammentrukne pupiller eller var duftfølsomme og svedte. Men det var langt fra alle med migrænelignende træk, der havde et eller flere af disse træk.

Der var lidt flere kvinder end forventet, som havde de migrænelignende træk.

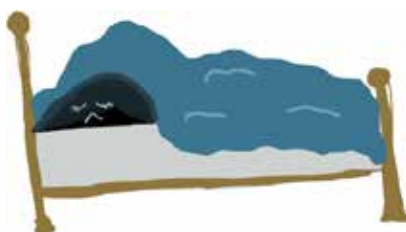
A. Taga, M. Russo, G. C. Manzoni og P. Torelli, 2016. Cluster Headache With Accompanying Migraine-Like Featu-



res: A Possible Clinical Phenotype. Headache preprint, doi: 10.1111/head.12971



Klyngehovedpine giver uro på grund af de voldsomme smerter i hovedet



Migrænikeren foretrækker stilhed og at undgå at bevæge sig. Enhver bevægelse øger hovedpinen

Det er forståeligt, at lægerne kan have svært ved at skelne mellem migræne og klyngehovedpine, for det ser ud til, at der er mange symptomer til fælles.

Det afgørende kendetegn for, at man har klyngehovedpine (af og til også kaldet dræberhovedpine) er, at hovedpinen er så stærk, at man helst vil gå omkring, og gerne vil slå hovedet ind i væggen eller gulvet for at dulme smerterne. Migrænikere foretrækker at ligge stille, når de har anfald.

# Blodpropper i hjernen hos migrænikere efter operation

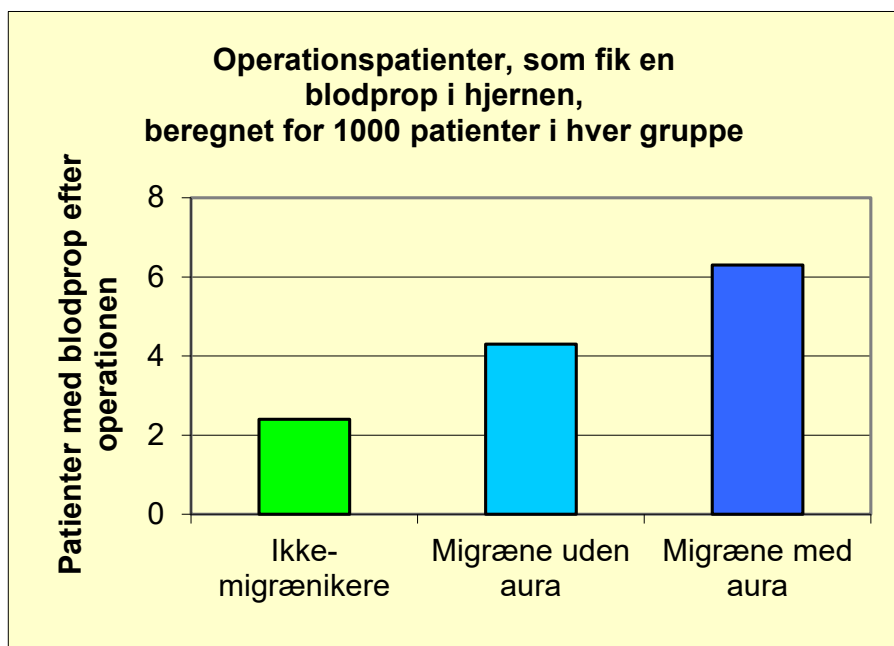
## migræne

Migræne og især migræne med aura giver tendens til forhøjet kolesterol, og dermed øget risiko for blodpropper. En stor undersøgelse med 124.000 opererede mennesker kikkede på, hvem der fik blodpropper i hjernen i de første 30 dage efter operationen.

Migrænikere med aura fik hyppigere en blodprop i hjernen end migrænikere uden aura og ikke-migrænikere. Migrænikere uden aura fik også flere blodpropper i hjernen indenfor de første 30 dage, end ikke-migrænikerne.

Forskellen mellem de tre grupper var tydeligt signifikant. En migræniker med aura har den 3-dobbelte risiko for at få en blodprop i hjernen efter en operation, sammenlignet med en ikke-migræniker.

Risikoen for migrænikere for at få en blodprop i hjernen efter en operation steg yderligere for migrænikere med aura, hvis de under operationen fik vasopressin (medicin, der trækker blodkarrene sammen og derved nedsætter blødninger og risikoen for at udvikle chok pga. lavt blodtryk). Denne behandling er standard ved en



række større operationer. Hjerteflimmer inden operationen øgede desuden risikoen for blodpropper i hjernen hos migrænikere (med og uden aura).

Undersøgelsen oplyste ikke noget om migrænikernes medicinforbrug, men de havde lidt flere hjerte-kar-relaterede operationer en ikke-migrænikerne. Effekten af disse operationer kunne beregningsmæssigt fjernes fra

resultaterne, og det ændrede ikke på ovennævnte resultater.

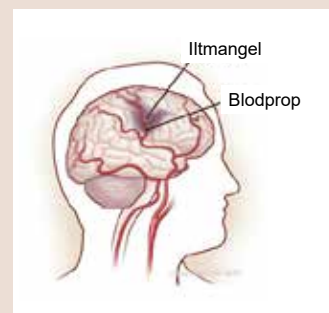
*F. P. Timm, T. T. Houle, S. D. Grabitz, A.-L. Lihn, J. B. Stokholm, K. Eikermann-Haerter, A. Nozari, T. Kurth og M. Eikermann, 2017. Migraine and risk of perioperative ischemic stroke and hospital readmission: hospital based registry study. BMJ 356, 6635, doi: 10.1136/bmj.i6635*

**Redaktøren bemærker:** Måske er der grund til, for migrænikere, at overveje om man virkelig har brug for f.eks. en skønhedsoperation, eller andre ikke-nødvendige operative indgreb.

Der er bestemt god grund til, at migrænikere er opmærksomme på, at de har en øget risiko for blodpropper i hjernen efter en operation.

## Symptomer på en blodprop i hjernen opstår som regel over få minutter og kan bestå i:

- Lammelse af en arm eller et ben – somme tider begge dele, men på samme side.
- Lammelse af den ene side af ansigtet ('skæv mund').
- Føleforstyrrelser - optræder som regel også halvsidigt.
- Tab af delen af synsfeltet (sorte gardiner).
- Tale- og synkebesvær.
- Problemer med balancen og svimmelhed.
- Man har normalt ikke smerter ved blodprop i hjernen. Kun i sjældne tilfælde kan der samtidig være hovedpine. I alvorlige tilfælde kan blodproppen påvirke bevidstheden og være livstruende.



<http://www.apoteket.dk/Sygdomsleksikon/SygdommeEgenproduktion/blodprop%20i%20hjernen.aspx>



# Høfeber og højt kolesteroltal? Så virker Valproat nok ikke som forebyggende medicin

migræne

Umiddelbart lyder dette som en tilfældighed. Der er vel ingen sammenhæng mellem høfeber, kolesteroltal og den forebyggende virkning af epilepsimidlet Valproat, hvis man har migræne (1).

Helt tilfældigt er det alligevel ikke. Migrænikere, som har den genetiske variant, som kaldes MTHFR 667T, har som regel et højere homocystein-indhold i blodet end gennemsnittet. Det giver øget risiko for forhøjet kolesteroltal. Valproat øger homocystein-niveauet i blodet og dermed risikoen for at få forhøjet kolesteroltal (2). Så ikke nok med at Valproat i denne gruppe mennesker øger risikoen for kredsløbsproblemer – det øgede homocystein-indhold i blodet er en kendt migræne-trigger.

Forklaringen på, hvorfor høfeber (pollenallergi) modvirker effekten af Valproat, synes endnu ukendt. Faktisk fandt forskerne desuden, at tendenser til depression også nedsatte den forebyggende effekt af Valproat. Det var der heller ingen forklaring på.

(1) M. Ichikawa, H. Katoh, T. Kurihara og M. Ishii, 2016. *Clinical Response to Valproate in Patients with Migraine. J Clin Neurol* 2, 468-475. doi.org/10.3988/jcn.2016.12.4.468

(2) M. Roy, D. Leclerc, Q. Wu, S. Gupta, W. D. Kruger og R. Rozen, 2008. *Valproic acid increases expression of methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) and induces lower teratogenicity in MTHFR deficiency. J Cell Biochem.* 105, 467-476. doi:10.1002/jcb.21847.



## Bakterier i munden giver måske migræne

migræne

Bakterier er alle vegne, også i vores mund. Nogle af bakterierne i munden nedbryder nitrat til nitrit, og nitrit til NO. NO kender vi som nitroglycerin, der bruges af hjertepatienter til at få blodkar omkring hjertet til at slappe af, og som trigger af 'kunstige' migræneanfald.

Et forsøg med desinficerende mundskyl viste, at hvis man fjerner mundhulens bakterier, så stiger blodtrykket en smule. Virkningen holder kun en dags tid (1). Det fik andre forskere til at spekulere på, om der dannes så meget NO i mundhulen, at det kunne fremkalde migræneanfald. I første omgang kikkede disse forskere dog kun på, om der var forskel på mængden af bakterier, som er

med til at danne NO hos migrænikere og ikke-migrænikere.

Migrænikerne i forsøget havde, som forventet, flere mundbakterier, der dannede NO end ikke-migrænikerne. Disse bakterier tilhørte grupperne *Streptococcus* og *Pseudomonas* (2). Desværre målte forskerne ikke den faktiske produktion af NO i munden på forsøgspersonerne.

Men resultaterne er så interessante, at forskerne begyndte at spekulere på, om migrænikeres mund måske giver mulighed for specielt aktive NO-dannende typer af disse bakterier.

(1) V. Kapil, S. M.A. Haydar, V. Pearl, J. O. Lundberg, E. Weitzberg og A. Ahluwalia, 2013. *Physiological role for nitrate-reducing oral bacteria in blood pressure control. Free Radical Biology and Medicine*, 5, 93-100.

(2) A. Gonzalez, E. Hyde, N. Sangwan, J. A. Gilbert, E. Viirre og R. Knight, 2016. *Migraines Are Correlated with Higher Levels of Nitrate-, Nitrite-, and Nitric Oxide-Reducing Oral Microbes in the American Gut Project Cohort. mSystems* 1(5), e00105-16. Doi:10.1128/mSystems.00105-16.

Både *Streptococcus* og *Pseudomonas* bakterier findes i former, der giver sygdomme bl.a. i munden. De bakterier, som vi her taler om, giver ingen symptomer og bemærkes derfor ikke af migrænikeren.

I og omkring den menneskelige organisme findes der også en række bakterier, som omdanner NO til NO<sub>2</sub>, som ikke udløser migræne. Det blev ikke nævnt i artiklen om mundbakterier, der danner NO.

# Formandens beretning for 2016

I år 2016 blev der valgt en relativt ny bestyrelse på 6 medlemmer. To bestyrelsesmedlemmer har trukket sig i årets løb.

Vi har afholdt aktiviteter i 3 regioner (Sjælland, Hovedstaden og Syd) og udarbejdet fem foldere om at lide af migræne og om Migrænerforbundet. Folderne uddeles bl.a. på hospitaler, hos neurologer og praktiserende læger.

Vi har protesteret til Sundhedsstyrelsen vedrørende bortfald af generelt tilskud til 3 triptaner, smeltetabletter og injektioner. Endvidere har vi klaget over, at hårdt ramte migrænikere, som systemet ikke kan hjælpe, stadig kan blive overført til gruppen af funktionelle lidelser. En funktionel lidelse

er en psykiatrisk diagnose, og der hører migræne ikke hjemme. Til slut vil jeg sige tak til alle, som har hjulpet med forskelligt i året, der svandt.

## 2016 var også året hvor:

**MigræneNyt** udkom 4 gange, hver gang med 24 sider. Der var i alt 114 forskellige artikler i de fire blade.

**Hjemmesiden** blev besøgt 102.000 gange. 72% af de besøgende brugte en PC, resten en mobil telefon.

**Facebookgruppen Migrænerforbundet** bragte mere end 300 forskellige opslag, som alle fulgtes af en livlig udveksling af erfaringer og oplysninger. Der var ved årets slutning 713 medlemmer i gruppen.

## Aktiviteter:

1. Infostand på Roskilde Katedralskole, Roskilde, 8. april 2016
2. Generalforsamling med foredrag, Roskilde, 16. april 2016
3. Foredrag om migræneevenlig kost og smertehåndtering, Roskilde, 14. september 2016
4. Workshop, Unge og migræne, København Ø, 19. september 2016
5. Børnecafé, Odense, 1. november 2016
6. Selvhjælpsgruppe i Gladsaxe, 5 møder i 2016
7. Selvhjælpsgruppe på Amager, 3 møder i 2016

*Knud Østberg*

## Migrænerforbundets ambassadører

Anne Bülow-Olsen, Kgs. Lyngby  
Jette Brorson Nielsen, Køge  
Knud Østberg, Roskilde  
Keld Köcher, Stevns  
Anne-Mette Grube, Århus  
Rikke Hauerlev, Viborg  
Kresten Søe, Silkeborg

[jacabo@webspeed.dk](mailto:jacabo@webspeed.dk)  
[strange.brorson@gmail.com](mailto:strange.brorson@gmail.com)  
[knudostberg@gmail.com](mailto:knudostberg@gmail.com)  
[kocher@mail.tele.dk](mailto:kocher@mail.tele.dk)  
[a.grube@hotmail.com](mailto:a.grube@hotmail.com)  
[hauerlevoghansen@mail.dk](mailto:hauerlevoghansen@mail.dk)  
[kresten.soe@youmail.dk](mailto:kresten.soe@youmail.dk)



## Vær med til at forme fremtiden for Migræne Danmark/ Migrænerforbundet!

Bestyrelsen har besluttet at afholde et weekend-seminar for medlemmer og ambassadører, et rart sted i Danmark.

Er det noget for dig, og har du nogle ønsker om, hvad vi skal tale om, så mail til [info@migraeniker.dk](mailto:info@migraeniker.dk). Så hører du fra bestyrelsen.

Vi betaler naturligvis samtlige omkostninger, også for offentligt transport i Danmark.

Datoen er endnu ikke fastlagt, men bliver i maj eller september.

*Knud Østberg*



**Generalforsamling,  
1. april 2017  
Severin, Skovsvinget 25,  
5500 Middelfart**

Kl 13 kommer foredragsholderen **hjerneforskeren Peter Lund Madsen**, som vil fortælle om hjernen og migrænen.

Kl. ca 14 starter generalforsamlingen med følgende dagsorden:

1. Valg af dirigent
2. Godkendelse af dagsordenen
3. Godkendelse af referat af sidste års generalforsamling
4. Formandens beretning
5. Godkendelse af revideret regnskab
6. Fastsættelse af kontingent
7. Valg til bestyrelsen:
  - a. Formand Knud Østberg (ikke på valg)
  - b. Kasserer Keld Köcher (på valg, villig til genvalg)
  - c. Bestyrelsesmedlem Dorrit Bjerregaard (på valg, villig til genvalg)
  - d. Bestyrelsesmedlem Kresten Søe (ikke på valg)
  - e. Bestyrelsesmedlem (ledig)
  - f. Bestyrelsesmedlem (ledig)
  - g. Bestyrelsesmedlem (ledig)
  - h. Suppleanter (2 stk)
  - i. Revisor Klaus Gjøel (villig til genvalg) og suppleant (ledig)
8. Vedtægtsændringer
9. Indkomne forslag
10. Eventuelt

*Kære medlemmer!*

*Mød op og hør et spændende foredrag om migræne.*

*Alle rejseudgifter, hvis I kommer fra Jylland, Fyn, Sjælland, Lolland, Falster, Bornholm eller Møn, bliver betalt af Migrænikerforbundet, så det må ikke afholde jer for at komme til Middelfart (billigste offentlige transport). Rejser fra Færøerne eller Grønland bliver ikke refunderet.*

*Som det fremgår af indkaldelsen til generalforsamlingen, mangler vi bestyrelsesmedlemmer. Send en mail til [info@migraeniker.dk](mailto:info@migraeniker.dk) hvis du er interesseret.*

*Med venlig hilsen  
Knud Østberg*

### **Forslag til vedtægtsændringer**

Nuværende tekst (2013-udgaven)	Forslag til ændring (markeret med rødt)
Vedttaget ved Migrænikerforbundets generalforsamling 14. april 2013.	Vedttaget ved Migrænikerforbundets generalforsamling <b>1. april 2017.</b>
§1. Forbundet er landsdækkende og har hjemsted i Rødovre Kommune. Lokalforeninger kan etableres.	§1. <b>Migræne danmark</b> er landsdækkende og har <b>hjemsted på formandens adresse.</b> Lokalforeninger kan etableres.

Migrænerforbundet  
Havrevej 2  
4040 Jyllinge

## Mens vi venter på den nye medicin eller markedsføring har mange ansigter

Af: Anne Bülow-Olsen

Triptanerne bør ikke bruges, hvis man har kredsløbsforstyrrelser, f.eks. pga. kolesterol-aflejringer i kranspulsåren. Triptanerne har jo den kedelige bivirkning, at de trækker kranspulsåren sammen, samtidig med, at de genopretter den normale diameter i de blodkar i hjernen, som giver migrænesmerterne.

Men nu er der udsigt til både akut-medicin og forebyggende medicin, der kan hjælpe på migræne, og som ikke trækker blodkar i hjertet eller andre vigtige steder sammen.

Det er derfor måske forståeligt, at der netop i 2016 har været stor opmærksomhed på en undersøgelse af knapt 12.000 amerikanere. 6.700 af dem havde episodisk migræne. De blev i 2009 udspurgt om deres helbred, bl.a. om de havde været til lægen og fået en diagnose på en kredsløbssygdom (cardiovascular disease). Jo, det havde mange – faktisk kunne forfatterne beregne, at 2 millioner amerikanske kvinder og 665.000 mænd med migræne ikke burde tage triptaner.

Det tegner jo et lukrativt marked for de nye mediciner, som ikke påvirker kredsløbet.

Resultaterne med de mange migrænikere med kredsløbsforstyrrelser, som giver øget risiko ved indtagelse af triptaner, blev selvfølgelig sendt ud i medierne. Amerikanske migrænikere har helt sikkert hørt dette budskab, og migrænikere som følger nyhederne om migræne i andre lande har sikkert også opfanget, at konklusionen her (i skøn fælles interesse med medicinalindustriens omsætning) munder ud i at skifte til den nye generation af medicin så snart som muligt!

Hermed dog ikke sagt, at de kommende migrænemediciner ikke er gode, og der vil givetvis være en gruppe migrænikere, som vil kunne leve et godt liv i længere tid med de nye mediciner end med triptanerne.

Men medietrommerne havde i denne omgang voldsomt fokus på, at risikoen for kredsløbssygdomme er øget hos (alle) migrænikere. Det fremgik overhovedet ikke af den oprindelige publikation. Den generelle forekomst af kredsløbssygdomme i den amerikanske befolkning blev slet ikke nævnt i denne sammenhæng.

Nu venter vi selvfølgelig endnu mere utålmodigt på den nye medicin, som nok vil være uhyggeligt dyr, men som til gengæld ikke vil øge risikoen for at dø af et hjertetilfælde, når man tager en migrænepille. Det vil helt sikkert sælge den nye medicin, selv til en voldsomt høj pris.

*D. C. Buse, M. L. Reed, K. M. Fanning, T. Kurth og R. B. Lipton, 2016. Cardiovascular Events, Conditions, and Procedures Among People With Episodic Migraine in the US Population: Results from the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. Headache preprint. doi: 10.1111/head.12962*



Der er ca. 37 millioner migrænikere i USA. Ca. 7% af dem har haft et eller flere tilfælde af hjerte-karsygdomme. Vi kender ikke den tilsvarende procent i Danmark.