

# evidens

## TEMA NEUROLOGI

Teamet stöttar vid svårbehandlad migrän

Neuropati i primärvården

**Madeleine Berg**, huvudvårdssjuksköterska, Mottagning Neuro Karolinska Universitetssjukhuset

*"Det är viktigt att se helheten och inse att läkemedel inte är allt, utan fokusera på hela individens situation."*

I FOKUS:  
Migrän

evidens #2.2024  
MEDICIN & LÄKEMEDEL

# TEMA NEUROLOGI

sid 6–28



Nya läkemedel  
bakom ökade  
läkemedels-  
kostnader

4

Handläggning  
av migrän inom  
primärvården



8

**Patientfall**  
Täta huvudvärksattacker

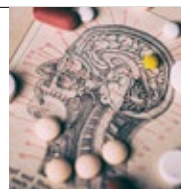
13



Teamet  
stöttar vid  
svårbehandlad  
migrän

14

Värktabletterna  
kan ligga  
bakom smärtan



19



Neuropati i  
primärvården

22

**Frågor från  
publiken**  
Neuropatisk  
smärta



27

**Hjärtinfarkt:** Svensk studie  
ger nya data för användning  
av **betablockerare**

30



Så arbetar  
**Strama** med  
restnoterade  
antibiotika

32

**Tips från farmakologen**  
Med hopp om GLASSMÅNAD

34

Ansvarig utgivare: Åsa Derolf, enhetschef Hälso- och sjukvårdsförvaltningen, med dr,  
Redaktion: Martina Junström, chefredaktör, [martina.junstrom@regionstockholm.se](mailto:martina.junstrom@regionstockholm.se) · Jennie Cardell, allmänläkare ·  
Raina Hanna Chabo, allmänläkare · Mats Ek, ordförande i Region Stockholms läkemedelskommitté · Sara Hallander, allmänläkare ·  
Elin Jerremalm, apotekare · Maria Ljungdahl, ST-läkare i klinisk farmakologi · Lena Söderqvist, journalist · Layout: Magnus Edlund.  
E-post: [lakemedelskommitten.hsf@regionstockholm.se](mailto:lakemedelskommitten.hsf@regionstockholm.se)  
Webbplats: [www.janusinfo.se/evidens](http://www.janusinfo.se/evidens). Omslagsbild: Från vänster: Madeleine Berg, Birgitta Helmersson. Foto: Anna Molander.  
Tryck: By Wind, Ödeshög, juni 2024

Du som har en personlig prenumeration på Evidens finns i prenumerationsregistret.  
Se [www.janusinfo.se/personuppgift](http://www.janusinfo.se/personuppgift) för mer info.

EVIDENS, MEDICIN & LÄKEMEDEL, är medlem i ISDB, International Society of Drug Bulletins, ett nätverk av obundna läkemedelstidskrifter med målet att främja internationellt utbyte av högkvalitativ information om läkemedel och terapier: [www.isdbweb.org](http://www.isdbweb.org)



# Läkemedel är en del av helheten

**DEN BILLIGASTE VÅRDEN** är den som inte ges. Den dyraste vården är den som ges i onödan och leder till försämring. Någonstans däremellan hittar vi det hälsoekonomiskt försvarbara. Den vård vi strävar efter, som följer hälso- och sjukvårdslagens tydliga uppmaning att prioritera patienter med störst behov. Den vård som hela kunskapsstyrningen försöker organisera sig för att uppnå och vidmakthålla. Det är en vård som är följsam till vetenskapliga framsteg och uppmärksam på onödiga, till och med skadliga idéer och praktiker. Detta inkluderar att ta in – och omvärdera – utifrån nya rön. Till exempel pekar ny forskning mot att det kan vara onödigt med betablockerande läkemedel efter hjärtinfarkt med bevarad vänsterkammarmfunktion. Nu ska ni inte omedelbart sätta ut betablockaden, men läs gärna artikeln om betablockerare på sid 30.

**TEMAT FÖR DET** här numret är neurologi. Sist Evidens tog upp ämnet (nr 2 2022) stod stroke/TIA i fokus. I det här numret tar vi upp neurologiska diagnoser som är vanliga orsaker till besök i primärvården, till exempel migrän, neuropatier och huvudvärk orsakad av överanvändning av läkemedel. Dessutom svarar vi som utlovat på frågor från Kloka listan forum som rör framför allt behandling av neuropatisk smärta.



FOTO: ANNA MOLANDER

**LÄKEMEDEL HAR SEDAN** länge en självklar roll vid sjukdom. Men vi får inte glömma bort andra insatser. Som exempelvis fysioterapi vid migrän. Att arbeta med levnadsvanor inklusive träning kan i många fall ge lika bra och ibland, som för många sömnstörningar, ge bättre effekt än läkemedelsbehandling. När det gäller migrän minskar man dessutom risken för MOH (läkemedelsöveranvändningshuvudvärk). Även i fall då läkemedel är nödvändigt för att behandla en sjukdom spelar livsstilsförändringar och fysisk aktivitet ofta en avgörande roll för läkeprocessen.

**TILL SIST PÅMINNER** Maria Ljungdahl om vikten att reglera läkemedelsbehandlingen vid vätskebrist och dehydrering. Annars kan nödvändiga läkemedel bli skadliga när miljön runt oss förändras. Att introducera akronymen GLASSMÅNAD kan förhoppningsvis hjälpa till på vägen när de fruktade och efterlängtdade värmeböljorna omsluter oss i sommar.

Mats Ek, ordförande i Region Stockholms läkemedelskommitté, med dr, master i folkhälsa. Överläkare vid Wemind Psykiatri Tyresö.



# Nya läkemedel bakom ökade läkemedelskostnader

**Regionens årsberättelse för läkemedelsanvändning 2023 beskriver Region Stockholms arbete med den regionala läkemedelsstrategin. Liksom tidigare år följer förskrivare i stor utsträckning rekommendationerna i Kloka listan. Nu finns en länk i TakeCare till Förskrivningskollen där vårdgivare kan se sin patients förskrivna och uthämtade läkemedel från alla vårdgivare i landet. Informationen kommer från registret Nationella läkemedelslistan.**

Inom primärvården följer 91 procent Kloka listans rekommendationer och följsamheten är lika hög bland digitala vårdgivare. Trots detta utmanar ökade läkemedelskostnader regionens budget. Huvudorsaken till kostnadsökningarna är införandet av nya läkemedel inom bland annat cancerområdet, ovanliga sjukdomar och vid vanliga sjukdomar som till exempel hjärtsvikt, njursvikt och diabetes.

## Regionen lägger 10 miljarder på läkemedel

Under 2023 uppgick kostnaderna för läkemedel – receptförskrivning och rekvisition – till 10 miljarder efter avtalad rabatt med läkemedelsföretagen. Receptförskrivna läkemedel står för drygt 70 procent av de totala läkemedelskostnaderna.

Av de nya läkemedel som har introducerats under 2023 används majoriteten vid behandling



FOTO: ISTOCK

av olika cancersjukdomar och ovanliga ärftliga sjukdomar. En ny behandling mot hepatit D fick också snabbt stor användning. Cancerläkemedel utgjorde 18 procent av kostnaderna och läkemedel mot autoimmuna sjukdomar 15 procent. Inom diabetes är det framför allt nya läkemedel mot diabetes typ 2 som börjar få en mer utbredd användning.

## Brist på läkemedel kräver nationell samverkan

Leveransproblem för läkemedel har under 2023 varit ett problem som krävt mycket resurser att hantera. Orsakerna till bristerna är framför allt relaterade till tillverkning och distribution av

läkemedel. Arbetet pågår på nationell och regional nivå för att hantera ökande leveransproblem. Genom täta kontakter med Läkemedelsverket och läkemedelsföretagen kan bristsituationer hanteras innan de hinner bli kritiska. Strama

Stockholm deltar i nationellt arbete för att ta fram alternativa behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner när rekommenderade antibiotika saknas.

Malena Jirlow

# Nationella kunskapsstöd flyttar till 1177 för vårdpersonal

**De regionala kunskapsstöden finns fortsatt på Viss och Kunskapsstöd för vårdgivare.**

De nationella kunskapsstöden för både primär- och specialiserad vård tas fram inom Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård som drivs av Sveriges regioner i samverkan. I juni 2024 flyttar de nationella kunskapsstöden från

webbplatsen Nationellt kliniskt kunskapsstöd, NKK, till en ny webbplats: 1177 för vårdpersonal, se [vardpersonal.1177.se](http://vardpersonal.1177.se).

Medarbetare inom hälso- och sjukvården i Region Stockholm hittar även i fortsättningen regionanpassade kunskapsstöd för primärvården på [viss.nu](http://viss.nu) och för specialiserad vård på [kunskapsstodforvardgivare.se](http://kunskapsstodforvardgivare.se).

## Aktuellt om vaccin

### Kikhostevaccin nu kostnadsfritt för gravida

Antalet fall av kikhosta ökar i Europa och även i Stockholm, en infektion som kan vara livshotande för nyfödda barn. Därför rekommenderas kvinnor att vaccinera sig mot kikhosta vid varje graviditet efter graviditetsvecka 16,

då vaccinationen skyddar barnet efter födseln och dess första månader i livet.

Sedan 1 mars 2024 ges kikhostevaccin kostnadsfritt till gravida i Stockholms län på mottagningar inom Vårdval vaccination, se "hitta vård" på 1177. Alla vaccinationer registreras i Vaccinera.

Läs mer om kikhostevaccin för gravida i Evidens nr 3–4 2022.

### Namnbyte på pneumokockvaccin

Pneumokockvaccinet Apexxnar har bytt namn till Prevenar 20. Vaccinet erbjuds nu även barn med mycket hög risk för allvarlig pneumokocksjukdom.



# När smärta begränsar vardagen

Neurologiska sjukdomar som migrän och neuropatier är vanliga orsaker till besök i primärvården. Sällan finns en enda mirakelkur, oftare ligger flera åtgärder bakom framgångsrik behandling.



# Handläggning av migrän inom primärvården

En och en halv miljon invånare i Sverige beräknas lida av migrän. Omhändertagande och behandling kan till stor del utföras inom primärvården



Ingela Nilsson Remahl, docent, överläkare, ME Neurologi, Karolinska Universitetssjukhuset

Migrän är vanligt i befolkningen med en prevalens på cirka 15 procent, något vanligare bland kvinnor än män. Diagnosen ställs på typiska symtom och tidsförlopp. Migrän är en neurologisk sjukdom som globalt har skattats som det näst vanligaste tillståndet som bidrar till levda år med handikapp. Ett fåtal av dessa personer, en till två procent, uppfattas ha migrän i kronisk form, med ett mönster av att under en tremånadersperiod ha fler än 15 dagar med någon form av huvudvärk per månad, varav minst åtta dagar per månad med migränsymtom. Individer med kronisk migrän har högst sjukfrånvaro, men även mest sjuknärvaro, det vill säga de arbetar under sina partiellt medicinerade migränanfall men med nedsatt funktionsnivå, inte minst kognitiv. Oftast behövs stöd av de närmaste arbetskamra-

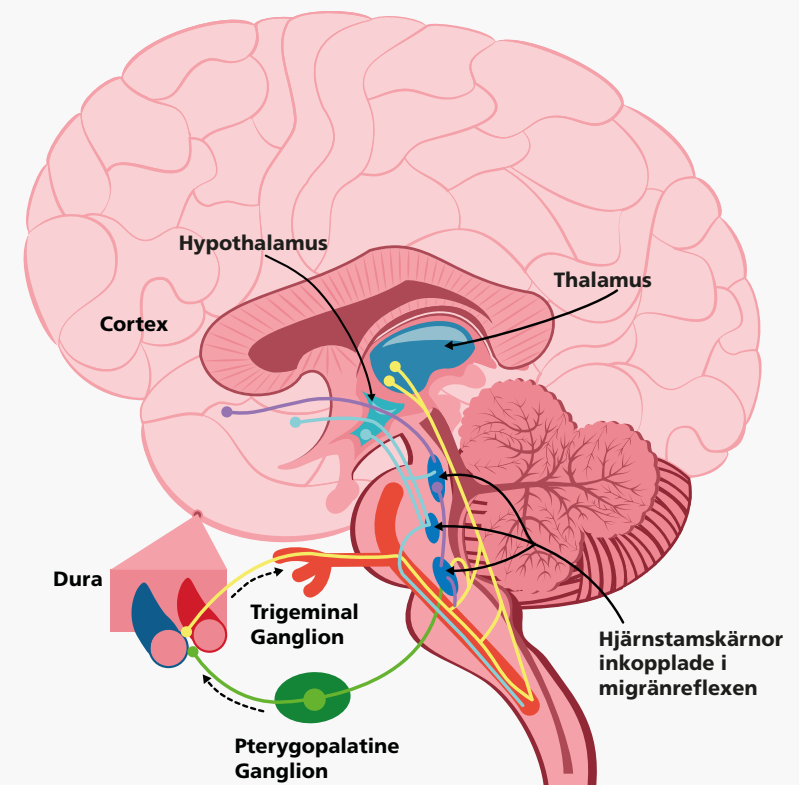
terna. Att tidigt identifiera denna grupp och att erbjuda den effektivaste behandlingen minskar lidandet och kostnaden för den enskilda individen och för samhället.

## Primärvårdens uppdrag

### Steg 1

Grunden är alltid att diagnosen är korrekt. Gör ett neurologiskt status men också ett allmänt somatiskt och översiktligt psykiatriskt status. Tänk på varningssignaler. Vid osäkerhet kan en radiologisk dokumentation genomföras till exempel CT hjärna. Utbilda patienten både i egenvård och icke-farmakologiska individuella rekommendationer via till exempel sjuksköterska, arbetsterapeut eller fysioterapeut. Efterfråga vad personen själv har genomfört av livsstilsförändringar, icke-farmakologiska tekniker och regelbunden träning, så att individen blir delaktig. Rekommendera hur patienten ska träna, till exempel att göra detta under migränfri dag med extra lång uppvärmning innan, och avslappning efter träningen. Introducera huvudvärksdagbok. Framtida projekt är under utformning för att utbilda primärvårdsläkare och sjuksköterskor.

Figur 1



### Steg 2

Utprova farmakologisk anfallsbehandling enligt behandlingsrekommendationerna. Kombiner alltid detta med icke-farmakologiska tekniker i kombination med livsstilsråd, se avsnitt Migrän på efyss.se. Praktiskt är att erbjuda personen en fysioterapeutisk kontakt. På gruppnivå finns ingen skillnad i effekt mellan olika triptaner men individuella preferenser och biverkningar varierar. Det är rekommenderat att anpassa olika beredningsformer (nässpray, tabletter, injektioner) och gärna illamåendedämpande preparat till olika situationer.

### Steg 3

Introducera profylaktiska läkemedel med enkla/ billiga förebyggande läkemedel. Utprovas under tre månader (eventuellt upp till sex månader) med uppföljning och utvärdering i huvudvärksdagboken, gärna i form av diskussion runt dagboken och effekt av den testade förebyggande behandlingen.

All insatt behandling ska utvärderas och ineffektiv behandling avslutas. Behandlingen omfattar livsstilsråd, icke-farmakologisk och farmakologisk behandling. Om individen har två långa (2–3 dygn) eller tre kortare migränanfall per månad ska profylax inledas, se klokalistan.se. Alla profylaktiska läkemedel bör prövas under minst tre månader och är generellt belastade med biverkningar innan den positiva effekten noteras. Det gäller även välkända läkemedel (betablockare, candesartan, amitriptylin) beroende på samsjuklighet. Ofta fordras ingen radiologi om inga nya symtom fångas upp i sjukhistorien eller i status. Huvudvärksdagboken utgör grunden för diagnos, men också för att utvärdera insatta behandlingsåtgärder och ska uppvisas vid första besöket. Dagboken ska sedan användas för att personen ska se sina triggers och för att utvärdera effekten av inledd behandling.

Dokumentera och utbilda individen både i egenvård (gärna i grupp), och icke-farmakologiska individuella rekommendationer. Gör personen

delaktig, uppmana till fysisk träning, som på sikt i sig är förebyggande. Framtida projekt är under utformning för att utbilda team inom primärvården.

## Behandling inom primärvården

Viss.nu och Kloka listan anger i vilken ordning olika läkemedel ska provas under minst tre månader och engagerar olika delar av smärtmatrix i övre hjärnstammen och hypothalamus (Figur 1). Botande behandling vid migrän saknas. Alla behandlingar är modulerande – för att hitta balans i tillvaron.

**Steg 1:** Anfallsbehandling innebär också att undvika läkemedelsöveranvändningshuvudvärk, till exempel genom att ge råd om att akutbehandling inte bör tas mer än max tre dagar per vecka i genomsnitt. Effekt ses i huvudvärksdagboken där diskussion om triggers och undvikande av dessa kan föras. Överväg fysioterapeutisk bedömning.

**Steg 2:** Pröva profylax när tre korta eller två långa migränanfall ses per månad under tre månader. De enklare förebyggarna enligt Kloka listan väljs utifrån individens samsjuklighet.

Vid kronisk migrän bör avgiftning genomföras liksom fysioterapeutbedömning. Om minst två

förebyggande behandlingar har prövats utan effekt kan avancerade behandlingar med botulinumtoxin respektive CGRP-hämmare vara aktuellt. Dessa läkemedel ska ordineras av neurolog alternativt specialiserad huvudvärksexpert. Remiss med detaljerad rapport om prövade läkemedel, doser, tidsförlopp, genomförd radiologi (var och när) samt huvudvärksdagbok ska medfölja remissen. Här ökar kravet på patienten att dokumentera sina besvär också i Huvudvärksregistret (delregister inom Svenska Neuroregistret). Det är viktigt för att få en nationell uppfattning om jämlik vård. Patienten ska informeras om registreringen och godkänna den. Nya nationella behandlingsriktlinjer finns sedan januari 2023 från Nationellt programområde nervsystemets sjukdomar och är under införande i regionerna.

## Uppföljning

Vid varje kontakt ska nya symtom efterfrågas och diagnosen omvärderas. Var observant på varningsflaggor, se viss.nu. Där finns också rekommendationer när remiss till akut- respektive neurologmottagning ska ske. Observera att all remittering ska åtföljas av en huvudvärksdagbok.

## Profylaktiska läkemedel

Allmänläkare			Neurolog	
Diagnos	Definition	I första hand	I andra hand	I tredje hand
Frekvent migrän	två långa eller tre korta migränanfall per månad	betablockare kandesartan amitriptylin	amitriptylin pizotifen topiramat* valproat	sibeliem magnesium
Kronisk migrän	Mer än 15 HV-dagar varav minst åtta dagar med migränsymtom per månad	Efter test av två profylaktiska läkemedel enligt ovan. Överväg avgiftning	onabotulinumtoxinA CGRP-inhibitorer	Off label gepanter ditants med flera

Svenska Huvudvärkssällskapets behandlingsriktlinjer

\*I andra hand enligt Kloka listan

## Referenser

Se janusinfo.se



FOTO: ISTOCK

## Migrän utan aura

Enligt ICHD-3 kännetecknas migränhuvudvärken av minst två av följande karaktärsdrag:

- ensidig lokalisering
- bultande och/eller pulssynkron huvudvärk
- måttlig till svår intensitet
- försämring om patienten går i trappor alternativt att personen undviker fysisk aktivitet.

För diagnosen krävs också minst ett associerat symtom:

- illamående och/eller kräkningar
- både ljus- och ljudkänslighet.

Diagnosen kan ställas efter minst fem stereotypa anfall enligt ovan (innan dess kallas det sannolikt migrän). Ofta pågår migränanfallet under 4–72 timmar. Följ förloppet i en huvudvärksdagbok där individen kan se triggers och utvärdera effekten av behandling.

## Kronisk migrän

Uppstår hos personer med en migränsjukdom enligt ovan där frekvensen gradvis ökar. Vid kronisk migrän har individen ett mönster av minst 15 dagar med huvudvärk varav minst åtta dagar av migränsymtom per månad. Mönstret ska pågå under minst tre månader. Här finns ofta blandning av andra huvudvärksformer, inte minst läkemedelsöveranvändningshuvudvärk och huvudvärk av spänningstyp. Samsjuklighet med depression och ångestbesvär föreligger ofta och kan fordra behandling som medför förbättring av migränsjukdomen.

## Migrän med aura

Huvudvärk med samma symtom som vid migrän utan aura. Diagnosfokus är på aurfasen som föregår huvudvärken med fokala retnings- eller bortfallssymtom från CNS, vanligen flimmerskotom och parestesier. Ibland förekommer en vandring med en kedja av symtom under 60 minuter och huvudvärken debuterar under auran eller åtminstone inom 60 minuter efter avslutad aura. Vandringen av symtom skiljer auran från TIA och epileptiska anfall som är de viktiga differentialdiagnoserna. För diagnos fordras två anfall av stereotypa huvudvärk med typisk aura.

## Icke-farmakologiska behandlingsalternativ

Icke-farmakologiska behandlingar kan användas som enda behandling, men oftast som komplement till farmakologisk behandling. Val av behandling görs utifrån anamnes, undersökningsfynd och resonemang mellan behandlare och patient. Effekter är jämförbara med förebyggande läkemedel men med färre biverkningar. Dessa metoder kan läras ut av till exempel fysioterapeut, psykolog, läkare eller sjuksköterska. Följande tekniker har vetenskaplig evidens och kan användas\*:

- Hantering av migräntriggande faktorer.
- Copingstrategier och att följa identifierade egenrådsråd.
- Avslappning och avspänning. Regelbundenhet, helst dagligen, i att tillämpa övningarna spelar större roll än typ av metod.
- Biofeedbackmetoder (tejp, EMG, termal), en metod för ökad kroppskänedom och kontroll över muskulär spänning.
- Kognitiv beteendeterapi (KBT) kan vara effektivt och innefattar stresshantering och övningar för avslappning. Stresshantering vid långvarig stress, som innebär att identifiera stressorer i form av beteende, situationer och tankar. Copingstrategier och att lära sig avslappningsmetoder.
- Akupunktur. Upprepade akupunkturbehandlingar, 1–2 gånger i veckan vid totalt cirka 10 tillfällen. Tid 20–30 minuter per behandling. Det är viktigt att informera patienten om att inte avbryta i förtid då behandlingen initialt kan öka besvären.
- Regelbunden pulshöjande (aerob) fysisk träning. Det finns ett linjärt samband mellan låg fysisk aktivitetsnivå och högre huvudvärksfrekvens. Konditionsträning minst 90 minuter per vecka,

\*Ref NKK, Huvudvärkssällskapet.

### Huvudvärksskolor

Patientföreningarna genomför regelbundet huvudvärksskolor. Hypotesen är att den kunniga patienten tar kommandot över sin huvudvärksjukdom och hittar de metoder som passar bäst och som lindrar den enskilde. Karolinska Universitetssjukhusets multimodala huvudvärksskola har utvärderats och resultaten har presenterats i en pilotstudie.

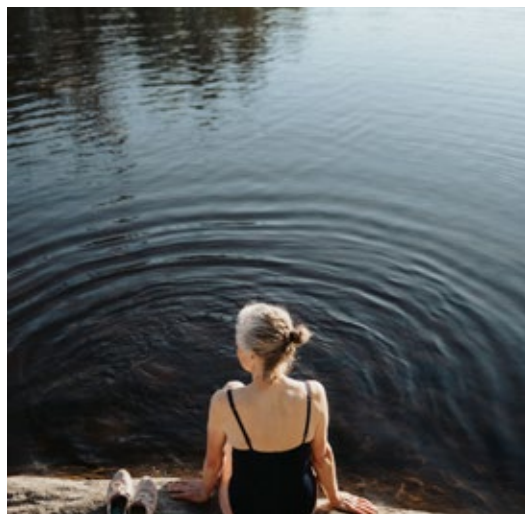


FOTO: JOHNER

upp delat på 3–5 tillfällen, på måttlig till hög intensitet kan förebygga migränanfall. Uppvärmning och nedvarvning är viktigt vid träning på hög intensitet, likaså om det misstänks att fysisk träning utlöser migrän. Vanligt med godartad ansträngningsutlöst huvudvärk som hämmar individen att testa. Vid kronisk migrän bör intensitet och duration stegras långsamt tills den rekommenderade dosen uppnåtts. Rådgivning kan behövas för att hitta lämplig aktivitet, intensitetsnivå och motivation.

Det finns flera andra behandlingsalternativ som kan övervägas men vetenskaplig evidens för att rekommendera på gruppnivå saknas, till exempel manuell behandling, specifik träning av nacken och yoga. Mer studier behövs. Forskning pågår om neuromodulerande behandling som i nuläget inte bör användas utanför studier.

Ingela Nilsson Remahl

## Annica 43 år med täta huvudvärksattacker

**Annica 43 år kontaktar vårdcentralen för hjälp med förebyggande läkemedel mot sin migrän. Debuterade med migrän utan aura vid cirka 15 års ålder. Sedan en tid är hennes migrän försämrad med långa upp till 3 dagar i rad cirka 2–3 gånger per månad.**

Remitteras till Neurologspecialist. Bedömning: Migrän utan aura bekräftas. Ingen ytterligare utredning behövs. Triggers är stress, hormonstämning vid mens. Hon uppmanas föra en huvudvärkskalender och visa upp för sin husläkare. Neurologen överväger antiepileptika-profylax då Annica redan prövat betablockad och tricykliskt antidepressivt läkemedel. Åter till primärvården för sjukgymnastisk intervention.

Annica kontaktar därefter vårdcentralen efter 6–9 månader och rapporterar 1–2 dagar med migrän per månad på en kombination av läkemedel och icke-farmakologiska terapier. Bedöms som god effekt. Annica efterfrågar ändå förbättrad profylax då hon upplever migrändyggnen som ytterst svåra och handikappande. Åtgärd: dosjusteringar och högriskintyg för att slippa stressande inkomstförlust. Ny neurologkontakt för intyget. Fortsatt rätt gles frekvens enligt dagboken men upplever stark intensitet när migränanfallen uppträder. Det har tillkommit annan huvudvärk som bedöms som huvudvärk av spänningstyp. Fysioterapeuten rapporterar att Annica är kraftigt spänd i nacke och axlar. Hon rekommenderas fortsatt avslappning och mycket god effekt av massage, akupunktur och träning. Annica startar olika aktiviteter i avstressande syfte och förbättras. Fortsätter med samma profylax i ett par år men återkommer igen där huvud-

värksdagboken visar allt fler huvudvärksdagar per månad. Har nu huvudvärk åtta dagar per månad. Bedömningen blir: högfrekvent migrän utan aura samt pålagrad huvudvärk av spänningstyp. Sannolikt också läkemedelsöveranvändningshuvudvärk.

Ny remiss till neurolog som instämmer i diagnoserna. Medicinjusteringar föreslås: annan triptan + profylax med anti-epileptika med stegvisa dosökningar inleds, vilket ger en utglesning av antalet migrändagar och ett bättre mående under några år. Men sedan åter försämring. Tar nu triptaner + NSAIDs i princip dagligen. Råd om avgiftning ges. Fortsatt icke-farmakologisk regelbunden behandling samt livsstilsförändringar, men försämras. Nu misstanke om övergång i mer kronisk form. Efter ny neurologkontakt läggs Annica in i Huvudvärksregistret och dess dagbok. På fyra veckor markerar hon åtta migrändyggn, med VAS/NRS 8 av 10. Intagit elva värktabletter och tio triptandoser. Dessa har inte haft tillräckligt bra anfallsbrytande effekt varför Annica stegvis ökat sin konsumtion. Rekommenderades avgiftning. Kontroll efter ytterligare sex månader visar nu totalt 18 huvudvärksdagar per månad.

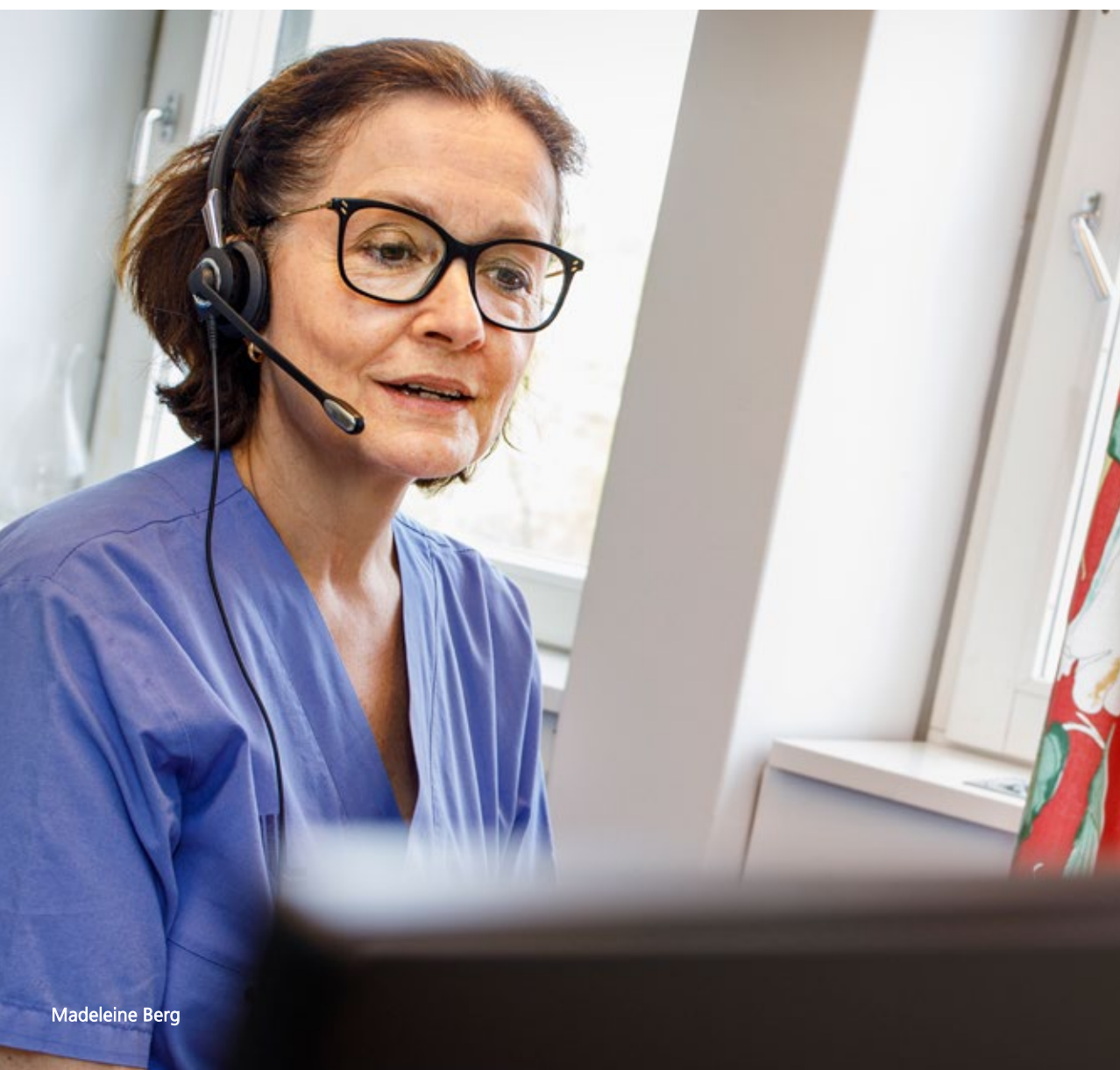
Nu fattar neurolog beslut att inleda CGRP-inhibitionsbehandling. Rekommenderas fortsatt icke-farmakologisk behandling i kombination och minskad användningen av anfallsläkemedel. Fortsatt träning och sömnråd. Efter tre månader noteras kraftig reduktion av både anfall, intensitet och frekvens. Fortsatt anti-CGRP-behandling i ett år varefter försök till utglesning rekommenderas.

Ingela Nilsson Remahl



# Teamet stöttar vid svårbehandlad migrän

Icke-farmakologisk behandling har sin givna plats vid migrän. Beteendeförändringar, som att få in fysisk aktivitet i livet, kan minska anfallens frekvens, varaktighet och intensitet.



Madeleine Berg

För att behandla migrän och annan svår huvudvärk finns i dag en uppsjö av läkemedel, många med god effekt. Men icke-farmakologisk behandling är ett viktigt komplement.

– Vi har muskler som är uthålliga, posturala/fasiska och stabiliserar hela ryggraden, inklusive nacken. Men när vi står eller sitter illa överbelastar vi den andra typen av muskler, den toniska muskulaturen som inte tål spänning över tid – den blir lätt överspänd, stram och smärtande. Då kan man som migränpatient behöva jobba med positionering, säger Birgitta Helmerson som är legitimerad sjukgymnast och arbetar vid Mottagning Fysioterapi vid Karolinska Universitetssjukhuset i Huddinge.

En fördel är att det kan gå att på så vis komma åt den mellanliggande huvudvärken, den spänningshuvudvärk som ofta uppstår emellan migränepisoderna:

– Tanken är att minimera den genom att minska onödiga belastningar på nacke-skuldra, som annars kan skapa spänningshuvudvärk, som i sin tur sänker tröskeln för migrän.

## Ergonomi är viktigt

Birgitta Helmerson betonar vikten av god ergonomi:

– Även de som inte jobbar sitter kanske mycket framför datorn. Och hur sitter folk när de tittar ner i mobilen? Det är en enorm belastning på nacken. Det är jätteviktigt att förstå ergonomi vad gäller skärmar och att inse att man själv kanske till och med underhåller eller bidrar till problematik kring spänningar i nacke och skuldra.

Hon slår förstas också ett slag för fysisk aktivitet:

– I flera studier har forskare visat att fysisk aktivitet och träning ger förebyggande effekt vid migrän. Den som är väldigt lite aktiv fysiskt kan tjäna på att få stöd och hjälp i att komma igång, för att stabilisera och förebygga. Det är visat att det kan ge färre, kortare och mindre intensiva migränanfall.

Men det gäller att träna på rätt sätt. Birgitta Helmerson har haft patienter som säger att ”jag

## ” Individuella råd lägger grunden för beteendeförändring

kan inte träna för då får jag migrän”, men ofta har personen kommit igång på alltför hög nivå, menar hon.

– Där kan man få stöd av en fysioterapeut och hjälp i att komma igång, oavsett om du ska jobba i trädgården, cykla eller promenera lite mer. Många gör på fel sätt och ökar sin sannolikhet för att få migrän istället för att minska den.

Det är ofta de snabba kasten mellan inaktivitet och intensiv aktivitet som kan vara problemet när man har en långvarig smärtproblematik. Kroppen är inte förberedd eller tränad på länge.

– Du behöver värma upp längre. Man behöver vänja kroppen vid aktivitet, och gradera upp långsamt för ökad aktivitet. Men sen trappa ner också, inte bara gå in i duschen och ställa sig – det blir för snabba tvära kast.

Birgitta Helmerson gör alltid en muskel- och ledanalys för att förstå vad som kan vara problem hos individen.

– Då kan man komma mycket längre än att bara ge ett vanligt träningsprogram och allmänna råd, säger hon.

## Individanpassade råd

Även hennes kollega Madeleine Berg, huvudvärkssjuksköterska vid Mottagning Neuro vid HS, framhåller att patienterna är individer.

– Generella råd är en sak, men individuella råd lägger grunden för beteendeförändring. Men man ska komma ihåg att det inte är någon ”quick fix”, det går inte att ändra allt på en gång, säger hon och fortsätter:

– Det är viktigt att se helheten och inse att läkemedel inte är allt, utan fokusera på hela individens situation.

På mottagningen kartlägger hon vid den första kontakten patientens situation vad gäller arbetsliv,





Birgitta Helmerson

blodsocker vara en trigger. Sömnvanorna kan påverka, både för lite som för mycket sömn kan utlösa anfall, säger hon.

Återhämtning är viktigt, poängterar Madeleine Berg:

– Att försöka hitta små pauser under dagen. Kanske gå undan en stund på lunchrasten och vila, koppla av med rogivande musik i lurarna eller ta en promenad runt huset som exempel.

Patienten måste lära sig ställa rimliga krav på sig själv och landa i att "good enough" duger bra:

– Våra patienter kan ha 15 huvudvärksdagar eller mer per månad och att kämpa för att göra allt rätt för att undvika anfall kan också bli en stress. Patienter behöver hitta sin nivå – "vad som är rimligt för mig".

## Avgiftning kan bli nödvändigt

De patienter som länge stått på höga doser migränläkemedel kan behöva avgiftning, då överanvändning av läkemedel i sig kan utlösa huvudvärk\*.

– Tanken med avgiftningen är att komma fram till vad som är själva grundhuvudvärken. Den kan vi sedan börja behandla från början, säger Madeleine Berg.

Vid avgiftning i hemmet sjukskrivs patienten fjorton dagar, där utsättningssymtomen är svårast under den första veckan.

– Då finns vi som stöd via video eller telefon,

fysisk aktivitet, stress, återhämtning och hormonpåverkan. Hon ställer också frågor om hur det ser ut vad gäller mat och sömn.

– Vi vill tillsammans med patienten hitta samband och se vilka faktorer som trigger anfällen, säger hon.

Madeleine Berg betonar att det är en genetisk sjukdom, inte något som man förvärvar, men att val i vardagen kan påverka. Hon pekar på att stress löper som en röd tråd i migränpatienternas liv, därför är det viktigt att fråga om livsstil.

– Hoppas man över måltider kan ett svängande

\*Läs mer om läkemedelsutlöst huvudvärk i artikeln på sidan 19.

säger hon.

Inför avgiftningen informeras patienten noggrant om planen och eventuella symtom som kan uppkomma. Patienten får själv bestämma tidpunkt för start.

Under de första dagarna kan patienten få intensiv huvudvärk, illamående, kräkningar och hjärtklappning. Som lindring får patienten ta illamåendedämpande läkemedel samt mildt rogivande läkemedel för att underlätta insomnandet.

– Vi stämmer av med patienten hur det går, stöttar och försöker hjälpa patienten om motivationen sviktar. Vi påminner också om att äta och dricka, säger Madeleine Berg.

Har patienten nedsatt aptit är tipset att äta lättare måltider, som soppa, yoghurt, knäckebröd eller liknande.

## Stöd till ändrat beteende

Birgitta Helmerson påpekar att migränpatienter ofta är svårt belastade av utmattningsstress. Hon beskriver att kroppen då inte alltid svarar på fysisk aktivitet, eftersom stress- och hormonsystemen delvis kan vara satta ur spel.

– Då är det inte fysisk aktivitet på hög nivå som gäller, utan lugna promenader i skogen. Det handlar också om att förstå vilken nivå patienten är på och klarar, säger hon.



Birgitta Helmerson arbetar först och främst med att stödja beteendeförändring hos sina patienter.

– Jag gör inga långa behandlingsserier utan oftast bedömningar. Sen får patienten mer tips och råd när jag gör uppföljningar – via video eller telefon och ibland via återbesök, säger hon.

Det handlar heller inte om att "få" behandling, utan om att öka förståelsen för och börja jobba

## Huvudvärksteamet på Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

- HV-teamet vid Karolinska Huddinge består av läkare, sjuksköterska och fysioterapeut. Kurator, psykolog, dietist och gynekolog finns i nätverket att tillgå via remiss för neurologisk konsultation. Teamet tar emot patienter med svårbehandlad huvudvärk.
- Patienter träffar sjuksköterska efter läkarbedömning om omvårdnadsbehov identifierats. Patienten kan också själv kontakta huvudvärkssjuksköterska via telefon eller 1177 men måste vara inskriven och ha sin behandlande läkare på neurologikliniken.
- Om sjuksköterskan bedömer att insatser från annan profession kan vara nödvändig diskuteras detta på teamkonferens.
- Patienter kan söka via remiss från vårdcentral, annan läkarkontakt eller med egenremiss via 1177.

med sitt eget beteende.

– Jag gör exempelvis inga akupunkturserier för det anser jag är symtomlindring. Det kan vara till hjälp för att patienten ska orka jobba med beteendeförändringarna, men grunden är att arbeta bättre och mer ändamålsenligt med våra kroppar, säger hon.

Även Madeleine Berg pekar på att små beteen-

deförändringar i vardagen kan ha stor betydelse.

– En patient beskrev att hon hade börjat äta frukost och nu mårde mycket bättre i sin migrän. Med det sagt kan andra behöva ändra på större saker i livet – är arbetssituationen ohållbar bör kanske detta ses över och eventuellt anpassas.

Text: Lotta Fredholm Foto: Anna Molander

## Tips

### Huvudvärkspatienter i primärvården

#### Madeleine Berg, huvudvärkssjuksköterska:

- Se till helheten och ta hänsyn till patientens hela livssituation.
- Gör noggrann anamnes, låt gärna patienten fylla i ett frågeformulär inför besöket. På viss.nu finns råd om huvudvärksanamnes och behandlingstrappa, där första steget är icke-farmakologisk behandling.
- Involvera patienten i behandlingen, till exempel genom att registrera sina anfall i en huvudvärksdagbok. Papper och penna går bra, men det finns även appar. Titta sedan på dagboken tillsammans med patienten – många tappar motivationen om ingen bryr sig om noteringarna.
- Uppföljning är viktigt och ofta fungerar det utmärkt att göra per telefon – det är ingen idé att göra planer om insatsen inte följs upp. Testa bara en ny åtgärd åt gången.



#### Birgitta Helmerson, leg sjukgymnast:

- Titta efter muskelrelaterad spänning och smärta, i synnerhet i nacke och skuldra.
- Hur ser det ut vad gäller fysisk aktivitet? Den posturala kontrollen är viktig, hur patienten använder sin kropp ergonomiskt.
- Andningsmönster kan ge ledtrådar, har patienten mest bara högcostal andning och ingen bukandning kan det säkerligen förbättras för bra syresättning. Vid behov finns specialiserade fysioterapeuter inom området smärta och smärtrehabilitering att kontakta inom primärvården i Region Stockholm.
- Fråga även om tandpressning – bettskena via tandvården kan behövas för att skydda tänderna.
- De viktiga delar som går att påverka är hur patienten använder sin kropp i vardagen. Fråga även om sömn/återhämtning och näringsintag, stress, utmattning, nedstämdhet, oro och ångest.



# Värktabletterna kan ligga bakom smärtan

Läkemedelöveranvändningshuvudvärk (MOH) är en ofta förbisedd komplikation och ett underdiagnostiserat tillstånd hos patienter med kronisk huvudvärk.

Anna Sundholm, överläkare, sektionschef ME Neurologi, Karolinska Universitetssjukhuset

Läkemedelöveranvändningshuvudvärk beskrevs första gången i mitten av 1900-talet och har genom åren haft lite olika namn. Den engelska förkortningen MOH (medication overuse headache) används ofta då den är kortare. En till två procent av invånarna beräknas lida av MOH och tillståndet är två till tre gånger vanligare hos kvinnor. Majoriteten, upp till 90 procent av patienterna, som drabbas av MOH har en underliggande migrän eller huvudvärk av spänningstyp. Det är viktigt att känna till att MOH endast utvecklas hos patienter med annan huvudvärksproblematik.

Patofysiologin är inte helt klarlagd men det ses ett starkt samband mellan högt intag av smärtstillande läkemedel mot akut huvudvärk och en allt mer frekvent huvudvärksproblematik. MOH påverkar aktiviteten i den primära huvudvärkens neuronala bansystem och dess smärtmekanismer, men risken att drabbas påverkas också av olika genetiska, miljö- och beteendemässiga faktorer. Mycket tyder på att behandling genom avgiftning ger förändringar i det endocannabinoida systemet och att den centrala sensitiseringen minskar.

För att ställa diagnosen krävs en längre tid med mycket huvudvärk (≥15 dagar per månad) och

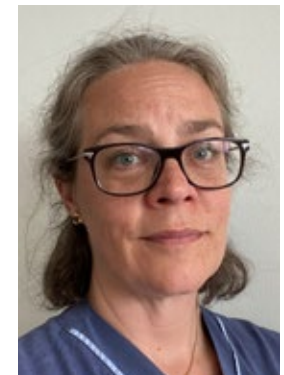
överanvändning av akuta läkemedel. Diagnoskriterier och gränser för användning av akuta smärtstillande läkemedel, se faktaruta 1.

### Avgiftning kan behövas

Om patienten uppfyller kriterierna för

MOH kan avgiftning ibland krävas för att minska sensitiseringen och få bort huvudvärken som orsakas av MOH. Kvar finns den underliggande primära huvudvärksdiagnosen som ofta är till exempel migrän. Idag rekommenderas därför att samtidigt initiera förebyggande behandling mot den primära huvudvärken vilket ytterligare förbättrar resultaten, se faktaruta 2. Finns misstanke om sekundär huvudvärk krävs förstås vidare utredning och/eller neurologkontakt.

En vanlig klinisk beskrivning hos patienter med kronisk migrän och MOH är ”diffus tryckande huvudvärk över hela huvudet utan tydliga migränösa



Anna Sundholm

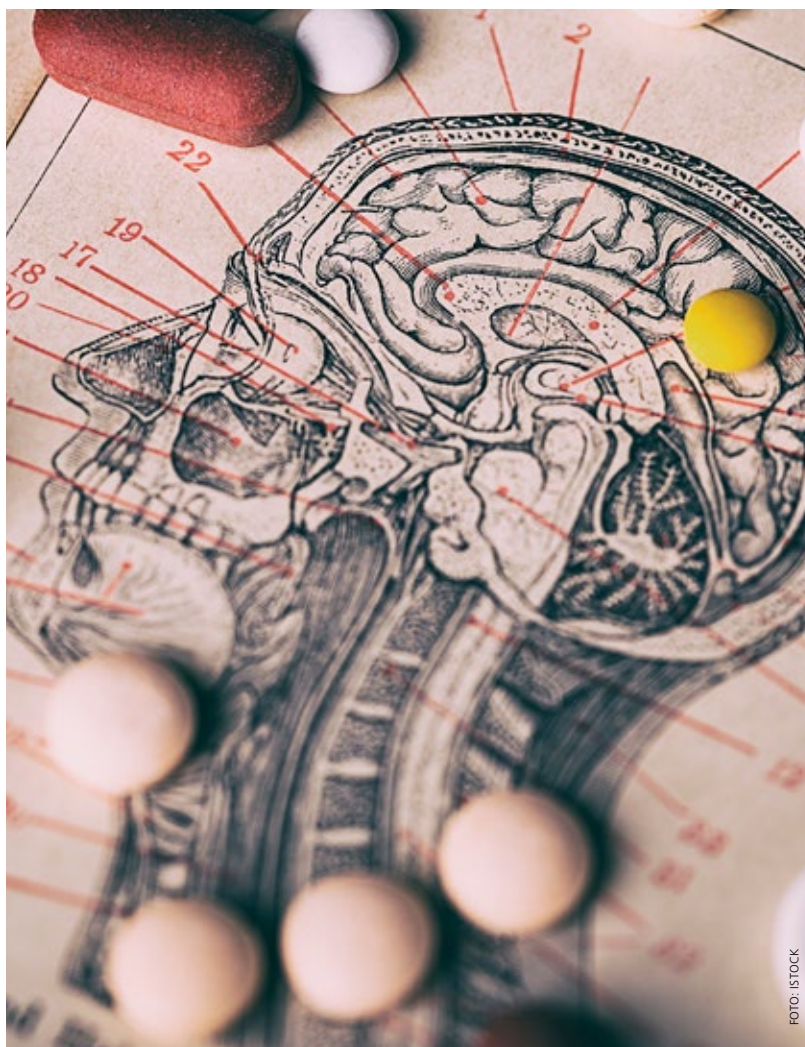
FOTO: PRIVAT



drag”. Många patienter har haft huvudvärk i 20 års tid och tidigare nämnd symtombeskrivning i fem till sex år när de väl får hjälp. Den diffusa kliniska bilden bidrar till att patienterna ofta misstolkas i vården och inte får korrekt diagnos. Hos dessa patienter måste man oftast ta reda på hur huvudvärken såg ut innan den blev kronisk, genom att exempelvis fråga patienten hur deras huvudvärk såg ut för 10–20 år sedan.

## Vi kan minska förekomsten av MOH

Det är viktigt att man hos patienter med frekventa migrän-attacker tidigt sätter in adekvat förebyggande behandling för att minska risken för att en ökad central och perifer sensitisering leder till kronisk migrän och MOH. Patienterna riskerar annars en ond spiral med successivt tilltagande frekvens av antalet huvudvärksdagar, sämre effekt av attackläkemedel och en mer svårbehandlad huvudvärk.



## Sammanfattning och råd vid kronisk huvudvärk:

**Diagnosticera** – uppfyller patienten kriterier för primär huvudvärksdiagnos (ICDH 3)?

- Om kriterier ej stämmer eventuellt vidare utredning för sekundär huvudvärk och/eller remiss till neurolog.
- Ofta finns flera diagnoser, inte ovanligt att patienter har kombinationen migrän, huvudvärk av spänningstyp och MOH.

**Behandla och följ upp** – huvudvärksdagbok!

**Förebygg** – sätt in förebyggande behandlingar tidigt för att bryta frekvent huvudvärk (migrän > 4 dagar per månad).

## Diagnoskriterier läkemedelöveranvändningshuvudvärk (MOH) enligt ICHD-3:

- huvudvärk  $\geq 15$  dagar per månad hos en patient med en redan existerande huvudvärksjukdom
- regelbunden överanvändning i >3 månader av ett eller flera läkemedel som kan tas för akut och/eller symtomatisk behandling av huvudvärk – se nedan
- inte bättre förklaras av en annan ICHD-3-diagnos.

Regelbunden överanvändning klassificeras som:

- $\geq 10$  dagar per månad för triptaner, opioider, ergotaminer
- $\geq 15$  dagar per månad för enkla analgetika (såsom paracetamol eller NSAID)
- $\geq 10$  dagar per månad vid kombinationer av flera läkemedelsklasser ovan

1

## Behandling MOH\*:

### 1. Patientutbildning

- Förstå sambandet mellan högfrekvent huvudvärk och läkemedelsanvändning och försämringen av sin huvudvärk.
- Information om avgiftning och symtom under avgiftning och plan framåt.

### 2. Abrupt seponering av läkemedel som används som akutläkemedel för deras huvudvärk

- Observera att för opioider, benzodiazepiner och barbiturater behövs gradvis nedtrappning, ineliggande avgiftning bör erbjudas vid samtidig svår psykiatrisk och/eller medicinsk komorbiditet.

### 3. Övrig behandling

- Eventuellt förebyggande behandling mot primär underliggande huvudvärksdiagnos enligt riktlinjer.
- Sjukskrivning oftast 1–2 veckor då utsättningssymtom och förvärrad huvudvärk vanligtvis gör att patienten annars inte klarar av avgiftningen.
- Symtomlindrande ex. metoklopramid mot eventuellt illamående, lågdos levomepromazine (som lugnande) mot kraftiga utsättningssymtom första veckan.

### 4. Uppföljning

- Huvudvärksdagbok, justera läkemedelsbehandling.

\*modifierat efter riktlinjer <https://huvudvarkssallskapet.se/lakemedelsutlost-huvudvark/> och Läkemedelsinducerad huvudvärk – Viss.nu

2

## Referenser

Se janusinfo.se

# Neuropati i primärvården

Neuropati är en vanlig orsak till besök i primärvården och kan i många fall tas om hand där efter att den bakomliggande orsaken till tillståndet har identifierats.

Rayomand Press, docent, överläkare, ME Neurologi, Karolinska Universitetssjukhuset, ledamot i expertgrupp Nervsystemets sjukdomar

Vår kunskap om hur man identifierar den bakomliggande orsaken till neuropati har vuxit de senaste åren. Påvisande av den bakomliggande orsaken är väsentlig för att kunna föreslå en korrekt behandling. Kunskapsutveckling har lett till att fler patienter med neuropati numera kan behandlas, men mer forskning behövs eftersom den bakomliggande orsaken till neuropati fortfarande inte går att identifiera hos cirka 25 procent av patienter med polyneuropati.



Rayomand Press

FOTO: HÅKAN SJUNNESSON, NEUROFÖRBUNDET

## Vilka typer av neuropati finns det och vilka är symtomen?

Neuropati delas upp enligt olika principer, som till exempel antal eller typer av perifera nerver som är drabbade, eller enligt etiologin.

### Uppdelning enligt antal nerver som är påverkade

Vid *mononeuropati* drabbas en enda perifer nerv och då är symtomen begränsade till en mindre del av handen, foten eller ansiktet, medan vid *polyneuropati* drabbas ett stort antal perifera nerver samtidigt. Exempel på mononeuropati är karpaltunnelsyndrom i handen, dropphand respektive droppfot eller perifer ansiktsförlamning (Bells pares). Den i särklass vanligaste typen av mononeuropati är karpaltunnelsyndromet (CTS).

Vid *multipel mononeuropati* drabbas två till fyra perifera nerver. Symtomen är oftast blandad sensorimotoriska, men rena motoriska former förekommer också. Symtomen är asymmetriska och fläckvis spridda i armar och ben och kan till exempel röra sig till exempel om CTS i ena handen, en ulnarispares i den andra och en droppfot i ena benet.

Vid *polyneuropati* är symtomen snarare diffust spridda i bägge fötter och eventuellt händer.

## Vad är neuropati och hur vanligt är det?

Neuropati är ett samlingsnamn för sjukdomstillstånd som drabbar perifera nerver. Vid neuropati drabbas känsel och/eller muskelstyrka i det område i benen och/eller armarna som försörjs av de påverkade nerverna.

Neuropati är en vanlig sökorsak inom primärvården. Den förekommer hos en till sju procent av befolkningen, och är ännu vanligare hos personer äldre än 50.

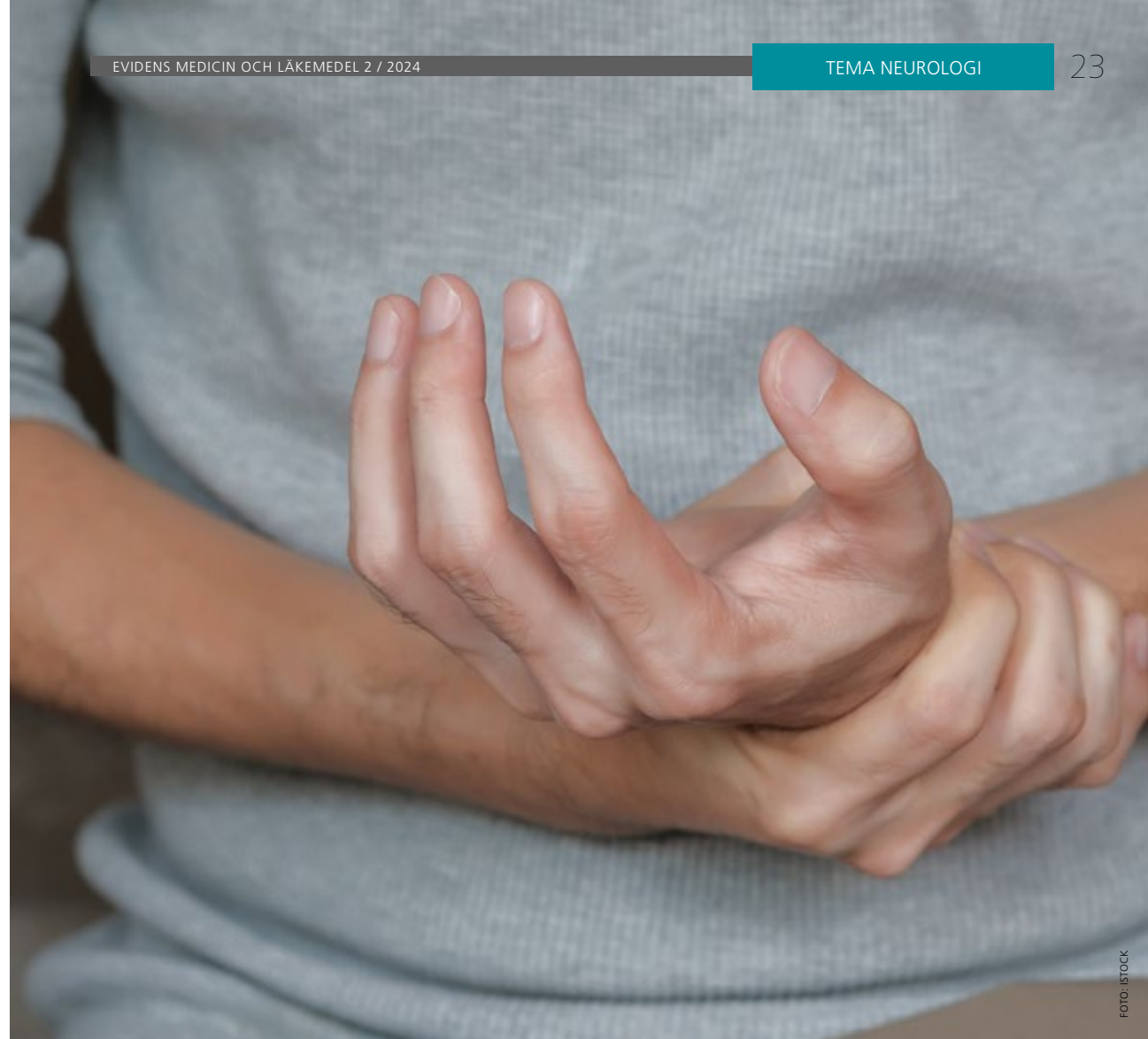


FOTO: ISTOCK

Symtomen börjar med känselstörning och ibland även svårigheter med att vicka på tårna. Med tiden kan symtom vandra högre uppför foten och vaden. Liknande symtom kan uppträda småningom i fingrar och händer. Det blir som regel svårt att gå på grund av kombination bensvagheter och balanspåverkan. Svagheter i händer gör det svårt att till exempel knäppa knappar, hålla i matbestick och greppa föremål.

Känselsymtomen består vanligen av domningar, stickningar, pinnningar och känselörlust. Bristande ledkinesi och proprioception orsakar balanspåverkan. Det är inte ovanligt att även autonoma nerver drabbas.

### Uppdelning enligt typ av nerver som är påverkade vid polyneuropati

Den vanligaste typen av polyneuropati drabbar de grovkalibriga nerver i benen och armar, så kallad *grovtrådsneuropati*. Då är det vanligt med en kombination av känsel- och balanspåverkan samt muskelsvagheter i ben och händer, utan nervsmärta. Vid *fintrådsneuropati* drabbas de tunna smärt- och temperaturkänsliga nerverna i huden utan påverkan på nerver som sköter muskelstyrkan. Patienter med *fintrådsneuropati* har ofta en stickande, svidande, brännande eller isande smärta i fötter och händer, ibland även i ansiktet eller på tungan. Hyperestesi och allodyn är vanligt förekommande.



Autonoma symtom är betydligt vanligare vid fintråds- än vid grovtrådsneuropati. Erytromelagi som beror på en symatikusstörning av kärllonus i huden i fötter och händer kan förekomma som ett delfenomen vid fintrådsneuropati. Det är inte ovanligt med en kombination av polyneuropati och fintrådsneuropati hos vissa patienter.

## Etiologier

Bakomliggande orsaker till neuropati varierar. Den vanligaste orsaken för mononeuropati är entrapement och diabetes. Den allra vanligaste orsaken till polyneuropati och fintrådsneuropati är diabetes. Andra orsaker till polyneuropati består av övriga sjukdomar, näringsbrist, toxiska faktorer, vissa infektionssjukdomar, ärftlighet, infektionssjukdomar och inflammatoriska störningar, se faktaruta 1. Hos 25 procent av de patienter som utreds för polyneuropati lyckas man inte påvisa en bakomliggande orsak. Förloppet vid denna polyneuropatityp, kronisk idiopatisk axonal polyneuropati (CIAP), är relativt lindrigt över tid.

## 1. Bakomliggande orsaker till neuropatier

### Polyneuropati

**Diabetes mellitus** och övriga systemiska sjukdomar såsom njursvikt, blodsjukdomar, reumatiska sjukdomar inklusive Sjögrens syndrom och vissa cancersjukdomar.

**Näringsrelaterade** sjukdomar såsom B-vitaminbrist.

**Toxiska faktorer**, såsom alkoholöverkonsumtion, missbruk av lustgas eller sniffande av lim eller läkemedelsbiverkningar\*, inklusive cellgifter.

**Infektionssjukdomar**: Hiv och lues. SARS-CoV2-infektion och vaccination mot SARS-CoV2 har beskrivits öka risk för utveckling av fintrådsneuropati.

\* Läkemedel som kan orsaka polyneuropati vid längre bruk: amiodaron, fenatoin, furadantin, ciprofloxacin, mitronidazol, pyridoxin, isoniazid, dapson och hivläkemedel. Statiner ökar incidens av polyneuropati med enbart 1 extra fall bland 1 miljon behandlade.

## Neuropatiutredning

En noga utredning av neuropati är viktig inte minst för att utesluta andra sjukdomar som orsakar neuropatiliknande symtom. Exempel på dessa är diskbräck och spinalstenos med nervrotspåverkan, multipel skleros, och restless legs syndrom (RLS), se faktaruta 2.

Utredning av neuropati börjar med nervstatus där reflexer, känsel och muskelstyrka undersöks i armar och ben. För att få reda på typ och grad av neuropati, beställs en neurofysiologisk undersökning, elektroneurografi (ENeG). Frågeställningen på ENeG-remissen bör således inte enbart vara polyneuropati, utan även dess typ, det vill säga axonal eller demyeliniserande. De flesta etiologier bakom polyneuropati (faktaruta 1) orsakar en axonal skada, medan inflammatoriska polyneuropatier och en andel CMT är demyeliniserande. ENeG kan även identifiera ovanliga typer av neuropati såsom rent sensoriska och rent motoriska sådana.

I de flesta fall behöver man inte beställa en samtidig elektromyografi (EMG), om inte behov finns

**Ärftliga faktorer**, det vill säga ärftlig polyneuropati såsom Charcot-Marie-Tooth (CMT) eller Skelleftesjuka (ATTRv amyloidosis).

**Inflammatoriska orsaker** såsom Gullian-Barrés syndrom, kronisk inflammatorisk polyneuropati och paraproteinemirelaterade polyneuropatier (vid IgM paraprotein, inte IgG).

### Fintrådsneuropati

Vanligaste orsaker: diabetes, alkoholöverkonsumtion och inflammatoriska sjukdomar såsom Sjögren, hepatit C och sarkoidos. Hos 50 procent påvisas ingen bakomliggande orsak, så kallad idiopatisk fintrådsneuropati.

## Neuropatier går att behandla

att utesluta andra tillstånd såsom myopati eller motorneuronsjukdom. Vid misstanke om fintrådsneuropati beställs även kvantitativ mätning av temperatur (KST).

Nästa steg att ta reda på möjliga etiologiska faktorer, se faktaruta 1. Sedan tas ett antal blodprover riktade mot de kända bakomliggande orsakerna till neuropati. En kombination av anamnes och labbprover samt resultat av ENeG ska ligga till grund för beslutet ifall utredningen ska avslutas inom primärvården eller om patienter bör remitteras till specialistvården, se faktaruta 3.

## Behandling

Neuropatier går att behandla, framförallt om man hittat den bakomliggande orsaken och riktar behandlingen mot den, se faktaruta 1. Vid CIAP saknas en effektiv behandling, men det finns läkemedel som kan minska grad av nervsmärta vid såväl CIAP som andra neuropatityper. För autonoma symtom finns det symtomlindrande behandling. Fysioterapi för att träna balans och styrka, samt hjälpmedel såsom fot- och handskenor är andra insatser som vidtas för att förbättra funktion, om polyneuropatin inte går att behandla i sig. Behandling av olika typer av neuropatier skiljer sig åt:

- **Mononeuropatier** orsakade av nervinklämning kan behandlas med natt-handskena (för karpaltunnelsyndrom), eller kirurgiskt.
- **Diabetesrelaterade polyneuropatier** stabiliseras med en ännu noggrannare reglering av blodsockervärden.
- **Paraneoplastiska polyneuropatier** (gäller främst lung-, bröst-, äggstocks- och testikel-cancer) stabiliseras och kan till och med förbättras om cancer botas med behandling.
- **Toxiska neuropatier** stabiliseras om den toxiska orsaken eliminerar.

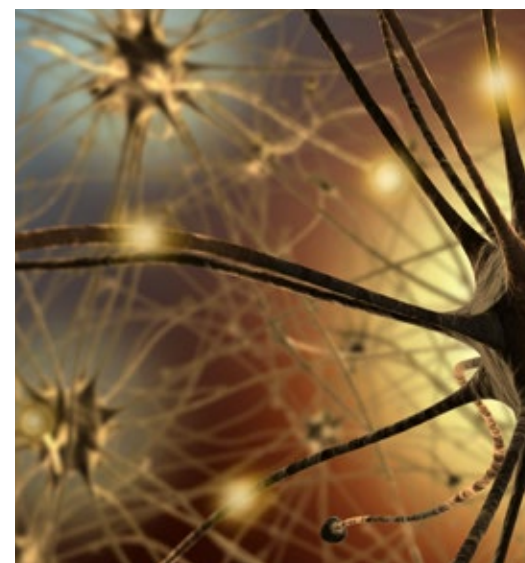


FOTO: ISTOCK

- **Njursviktrelaterad neuropatier** stabiliseras på dialys och förbättras efter njurtransplantation.
- **Näringsbristrelaterade neuropatier** stabiliseras och kan förbättras vid vitaminbehandling.
- **Inflammatoriska neuropatier** behandlas effektivt och bota i många fall genom immunterapi.
- **Enskilda ärftliga polyneuropatier** (Skelleftesjuka) kan behandlas effektivt med nya genetiska terapier, medan det ännu inte finns någon godkänd terapi mot CMT.

Symtomatisk behandling för nervsmärta samt för autonoma symtom oavsett typ av polyneuropati: Amitriptylin och duloxetin är förstahandsmedel för behandling av neuropatisk smärta enligt Kloka listan 2024. I andra hand rekommenderas gabapentin. Vid svårigheter att tåla amitriptylin och duloxetin, kan venlafloxin användas. Som alternativ till gabapentin kan pregabalin övervägas i vissa fall. Andrahandsmedel utgörs av capsaicin eller Versatis hudplåster, samt i sista hand Tramadol retard, efter noga beaktande av risker med beroendutveckling.

Autonoma symtom såsom dysuri/urgency, förstoppning/diarré, ortostatism, hyperperspiration och erektionssvårigheter kan behandlas framgångsrikt med läkemedel.

## 2. Fallgröpar vid utredning av polyneuropatisymtom

- Sensorimotoriska symtom distalt i benen oftast med en tydlig proprioceptiv nedsättning i fötter och balanspåverkan, men med normalt utlösbara eller tom stegrade reflexer i patella och akilles. Kan handla om myelopati, dvs ryggmärgspåverkan i cervikothorakal nivå. Denna kan vara mekanisk (spinal stenosis), inflammatorisk (myelit/MS/SLE/Sjögren), toxisk (vitamin B-brist, etyl, lustgas), eller idiopatisk. Utred med MR helrygg samt neurofysiologi, Sensory Evoked Potentials (SEP).
- Rena sensoriska symtom distalt i benen +/- armar, oftast med inslag av hyperestesi/allodyni, men normalt utlösta reflexer i armar, patella och akilles. Handlar ofta om fintrådsneuropati eller en CNS-störning såsom MS. Utred med neurofysiologi (ENeG och KST), men om denna är utan anmärkning gå vidare med MR hjärna + cervikotorakalrygg.
- Demyeliniserande inslag på ENeG hos patienter med diabetes eller uremi. Det är inte ovanligt med demyeliniserande inslag på ENeG vid diabetes eller uremi, utan att demyeliniserande står för en inflammatorisk process.
- IgG paraproteinemi hos patienter med långsamt progressiva sensorimotorisk axonal neuropati. Det är IgM, och inte IgG paraprotein som kan orsaka denna typ av polyneuropati. IgG paraproteinet är ett bifynd i dessa fall.
- Parestesier i halva eller hela ansiktet, nästippen, läppar, tungan och eventuellt även i armar och ben, oftast med asymmetri. Om ej typisk ålder för insjuknande i MS eller vid en negativ MS utredning, utred för en fintrådsneuropati.

## 3. Vilka polyneuropatier bör utredas färdigt inom primärvården och vilka bör remitteras till den specialiserade vården?

### Remittera inte till den specialiserade vården

En övervägande sensorisk distal polyneuropati (anamnes + statusmässigt), där ENeG visar en axonal sensorimotorisk polyneuropati, eller där KST visar fintrådsneuropati.

Etiologier: Diabetes, vitaminbrist, toxiskt utlöst, uremi, CIAP.

### Remittera till den specialiserade vården

- Demyeliniserande polyneuropatier, dock inte alltid om samtidig diabetes.
- Axonal sensorimotorisk polyneuropati, enbart vid:
  - Ärftlighet för Skelleftesjuka (ATTRv amyloidosis) eller om norrländsk påbrå
  - Tydlig asymmetri eller fläckvis utbredning (vaskulit)
- Rent sensoriska polyneuropatier (enligt ENeG)
- Rent motoriska polyneuropatier (enligt ENeG)
- Multipla mononeuropatier hos icke-diabetiker.
- Fintrådsneuropati, enbart om ärftlighet för ATTRv amyloidosis, norrländsk påbrå eller misstanke om vaskulitssjukdom.
- Snabbt progressiva polyneuropatier med subakut debut eller polyneuropati hos unga patienter <cirka 40 år.

# Neuropatisk smärta

Här svarar Åsa Niper, specialistläkare i allmänmedicin, tillsammans med andra ledamöter i expertgruppen Smärta och reumatiska sjukdomar på ett urval frågor från publiken som inte hann besvaras under föreläsningen "Smärtanalys och neuropatisk smärta" på Kloka listan forum 2024.



Åsa Niper

**Fråga:** Patient med diffusa smärtor i båda ben. Har genomgått omfattande utredning utan tecken till patologi i ryggen eller polyneuropati. Patienten svarade dock på duloxetin. Finns förklaring?

**Svar:** Det kan finnas flera förklaringar. Utöver möjlig placeboeffekt eller att smärtan avklingat av sig själv, kan patienten tillhöra den lilla grupp som svarar med analgetisk effekt på duloxetin trots att

smärtan är nociplastisk. Uppdelningen i olika smärtyper är främst klinisk, vi saknar ännu säker underliggande patologisk mekanism, överlappning mellan grupperna kan förekomma.

Det skulle också kunna finnas en samsjuklighet med ångest/nedstämdhet, vilket kan göra att patienten mår bättre av duloxetin och då kan hantera smärtan lättare, även om det inte har en rent analgetisk effekt. Om så är fallet är det viktigt att vara tydlig med behandlingsindikationen och följa upp effekten regelbundet. Om det finns en bakomliggande psykiatrisk diagnos bör den ställas.



**Svar:** Vid tillägg av duloxetin till SSRI ökar risken för serotonergt syndrom och patienterna bör göras uppmärksamma på detta. Monoterapi med duloxetin är att föredra. Eftersom duloxetin hämmar CYP2D6 kan det medföra ökade halter av bland annat amitriptylin eller fluoxetin. Risken för farmakokinetiska interaktioner är lägre för citalopram och sertralin.

Ibland kan det gå bra att kombinera "andelar" av olika TCA/SNRI/SSRI till en "sammanlagd max-dosering" för den aktuella individen, exempelvis halva högsta dosen av SSRI + halva högsta dosen av SNRI. Det är i praktiken viktigt att följa biverkningar extra noga vid denna typ av kombinationer.

**Fråga:** Om patienten redan står på SSRI, kan duloxetin ändå ordineras och trappas upp?

**Svar:** Det finns ingen entydig evidens för vilka åtgärder som eventuellt kan förhindra utveckling av långvarig smärta.

Att ge en för patienten förståelig förklaringsmodell är viktigt. Rädsla och oro hos patienten kan försämra läget, exempelvis tankar om att smärtan i sig kommer öka risken att den blir kronisk och därför måste behandlas bort helt, vilket vi sällan kan åstadkomma.

Det är också viktigt att undvika utredningar som inte är medicinskt motiverade.

Uppmuntra patienten att bibehålla eller återuppta de vardagsaktiviteter som är viktiga för patienten, och tillsammans formulera mål för olika behandlingar där fokus inte främst ligger på smärtfrihet utan på ökad funktion.

**Fråga:** Om jag hittar en patient med gul flagga, hur gör jag för att minska risken för kroniska besvär?

**Svar:** I praktiken avgörs det av biverkningarna. Patienter med smärta tolererar sällan mer än 75–100 mg amitriptylin/dygn. Det finns en liten andel patienter som är ultrasnabba metaboliserare – om patienten inte upplever några biverkningar alls (muntorrhet, trötthet) vid 100 mg kan man överväga en koncentrationsbestämning. Vid låga koncentrationer kan man öka med terapeutisk plasmakoncentration som mål. Vid höga koncentrationer ökar risken för ventrikulärytmier.

För äldre rekommenderar vi försiktig upptrappning, ofta ser vi slutdoser på 10–30 mg/dygn.

**Fråga:** Hur högt är rimligt att gå med amitriptylin?

**Fråga:** Vilka läkemedel är det bra att kombinera duloxetin med om duloxetin 60 mg inte hjälper (förutom paracetamol och NSAID)?

**Svar:** Även här behöver man vara noga med vad det är man behandlar. Vid neuropatisk smärta finns svagt stöd för att det lönar sig att kombinera med

annat läkemedel mot neuropatisk smärta (exempelvis gabapentin).

När det gäller den stora gruppen patienter med smärta av okänd orsak och/eller nociplastisk smärta är kombinationer av läkemedel inte väl studerat vare sig gällande effekt eller biverkningar. Som behandlande läkare önskar man självklart hitta ett läkemedel eller en kombination som fungerar, men behöver beakta att när vi "prövat allt" farmakologiskt är det viktigt att tydligt berätta för patienten att vi nu inte har några fler läkemedel att pröva. Risken är annars att vi hamnar i en olämplig opioidförskrivning eller fortsätter en utdragen process där vi prövar samma läkemedel om och om igen vilket teoretiskt kan hindra att patienten kommer vidare i rehabilitering. Detta är dock inte beforskat i någon större utsträckning.

**Svar:** Har patienten förutsättningar att genomgå rehabilitering? Här kan man tänka på faktorer både hos patienten och i situationen.

Patientens motivation är en viktig faktor, nödvändig för framgångsrik rehabilitering. Om den saknas kan man behöva arbeta motivationshöjande/pedagogiskt först.

Obehandlad svårare psykisk sjukdom som exempelvis PTSD behöver ofta behandlas före en smärtrehabilitering.

Den sociala situationen påverkar möjligheterna, den behöver vara så stabil som möjligt. Språk är oftast inte ett absolut hinder men rehabiliteringen behöver oftare anpassas och "standardgrupper" kan vara svårt.

Pågående opioidbehandling kan utgöra ett hinder om patienten är kvar i förväntan att farmakologisk behandling, med syfte att ta bort eller minska smärtan, ska erbjudas först. Inte sällan ses argumentationen att patienten först behöver

**Fråga:** Vad menas med potential för smärtrehabilitering?

smärtlindras bättre (underförstått farmakologiskt) för att kunna genomgå rehabilitering, detta är dock sällan möjligt, vilket både vi vårdpersonal och patienter behöver få klart för oss. Det är mycket sällan patienten inte redan har prövat all lämplig farmakologisk behandling.

### Läs mer

Fler frågor och svar finns på [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

# Hjärtinfarkt: Svensk studie ger nya data för användning av **betablockerare**

Ny studie visar att många patienter med välbehandlad hjärtinfarkt inte behöver betablockerare. Ett spännande resultat, men mer forskning behövs innan läkemedlet rutinmässig kan sättas ut, anser artikelförfattarna.

Karolina Szummer, överläkare, Tema hjärta-kärl och neuro, Karolinska Universitetssjukhuset

Emil Grönlund, överläkare, hjärtkliniken, Capio St Görans sjukhus

Båda ledamöter i expertgruppen för hjärt-kärlsjukdomar, Region Stockholm

**B**etablockerare har sedan 1980-talet rekommenderats till hjärtinfarktpatienter för att minska risken för ny hjärtinfarkt eller död. Nu utmanas denna praxis efter att en svensk, öppen, randomiserad studie i Swedeheartregistret, REDUCE-AMI, visat att patienter med välbehandlad hjärtinfarkt och normal hjärtfunktion (LVEF  $\geq 50$  procent) inte har någon fördel med betablockerbehandling jämfört med utan.

Bakgrunden till betablockerbehandling kommer från tidigt 1980-tal där fler patienter som fick antingen timolol, propranolol eller metoprolol överlevde än de som gavs placebo. Även färre fick reinfarkter, arytmier eller hjärtsvikt. Trombolys infördes först cirka 10 år senare, följt av koronarangiografi och revaskularisering. De senaste europeiska behandlingsriktlinjerna från 2023 rekommenderar fortsatt betablockerbehandling för patienter med nedsatt vänsterkammerfunktion (oavsett hjärtsviktssymtom), medan rutinbehandling med betablockerare har svagare rekommendation men bör övervägas hos alla oavsett LVEF.

## Nya forskningsrön

Den svenska REDUCE-AMI-studien inkluderade 5 020 patienter (95 procent i Sverige, övriga i Estland och Nya Zeeland) mellan 2017 och 2023,



Karolina Szummer



Emil Grönlund

där hälften randomiserades till betablockad (metoprolol eller bisoprolol i medeldos 100 mg respektive 5 mg) och den andra hälften till kontrollgrupp (ingen behandling med betablockerare). Under en mediantid på 3,5 år inträffade det primära utfallsmåttet (kombinerad ny hjärtinfarkt/död) hos 7,9 procent (199/2508) i betablockargruppen och hos 8,3 procent (208/2512) hos kontrollerna. HR för ny hjärtinfarkt/död lika med 0,96 (95 procent KI 0,79–1,16,  $p = 0,64$ ), det vill säga ingen säkerställd skillnad mellan grupperna. Inte heller bland sekundära utfallsmått till exempel kardiovaskulär död, hjärtinfarkt, hospitalisering för förmaksflimmer eller inläggning för hjärtinfarkt sågs någon skillnad mellan grupperna.

Typpatienten var 65 år gammal, 22 procent var kvinnor, 6,6 procent hade haft tidigare hjärtin-

farkt, 0,5 procent hade känd tidigare hjärtsvikt och 0,5 procent hade förmaksflimmer vid studiestart. Samtliga patienter genomgick kranskärlsröntgen, där man fann enkärlssjuka hos 55 procent, tvåkärlssjuka hos 27 procent, och huvudstams-/trekärlssjukdom hos 16 procent. Alla patienter revaskulariserades (95 procent med PCI och övriga med CABG). Efter hjärtinfarkten behandlades 97 procent med acetylsalicylsyra/ticagrelor, 80 procent med ACE-hämmare/ARB och 99 procent med statiner.

Med modern behandling har prognosen för hjärtinfarktpatienter förbättrats avsevärt. REDUCE-AMI är den första randomiserade studien som talar för att patienter med hjärtinfarkt och revaskularisering plus normal EF inte har någon prognostisk vinst av betablockare. Studien bekräftar den goda prognosen efter hjärtinfarkt med revaskularisering och effektiv sekundärpreventiv behandling. Risken för död eller ny hjärtinfarkt var betydligt lägre än förväntat (man räknade med en årlig incidens på 7,2 procent medan den årliga faktiska incidensen var 2,5 procent).

## Vänta med rutinmässig utsättning

Ska betablockerarna nu sättas ut hos patienter med genomgången hjärtinfarkt? Nej, rutinmässig utsättning rekommenderas inte. Studien har svagheter, till exempel öppen design och lägre doser av betablockerare än vad som rekommenderas i riktlinjer. Studien hade "superiority" och inte "non-inferiority"-design. Således testades statistiskt om behandling utan betablockad är bättre än behandling med betablockad, vilket den ej visade sig vara. Däremot är frågan fortsatt obesvarad om behandling utan betablockerare är lika bra som med. Vidare bytte en del patienter behandlingsarm, vilket kan ha minskat möjligheten att se skillnad mellan grupperna. Efter ett år hade 18 procent i betablockargruppen slutat med behandling medan 14 procent i kontrollgruppen hade påbörjat beta-



FOTO: JOHNER

blockerbehandling.

Hjärtinfarktpatienter som givetvis fortsatt bör behandlas med betablockerare och som ej studerades i REDUCE-AMI var till exempel patienter med nedsatt vänsterkammerfunktion, de med arytmier och de som inte revaskulariserats. Dessutom exkluderades patienter från studien där behandlande läkare ansåg att en indikation för betablockerare förelåg (till exempel var andelen patienter med förmaksflimmer endast 44 i hela studien).

Under 2024 kommer ytterligare tre (DAN-BLOCK, BETAMI, REBOOT) av fem pågående studier att avslutas och ge oss mer data om betablockerbehandling efter hjärtinfarkt.

Sammanfattningsvis är detta ett första viktigt och spännande resultat som talar för att hjärtinfarktpatienter med bevarad vänsterkammerfunktion inte behöver betablockerare idag, om ingen annan indikation för betablockad föreligger. Det är fortfarande för tidigt att efter en studie ge en generell rekommendation att sätta ut betablockad efter hjärtinfarkt. Även patienter som haft hjärtinfarkt längre tillbaka i tiden och nu har återhämtad vänsterkammerfunktion har fortsatt indikation. Fler studier som kan ge stöd för minskad användning pågår och kommer bidra med ytterligare evidens.

## Referenser

Se janusinfo.se





# Så arbetar Strama med restnoterade antibiotika

Stramas nationella arbetsgrupp tar fram alternativa behandlingsrekommendationer vid restsituationer för att underlätta val av effektiv antibiotikabehandling.

*Annika Hahlin, apotekare, Strama Stockholm*

*Hélène Rödin, allmänläkare, Strama Stockholm*

Ingen har nog undgått det gissel som restnoterade läkemedel orsakar. Det uppstår en massa merarbete på alla nivåer. För sjukvården i samband med förskrivning och administrering av läkemedel, för apotekspersonalen som behöver söka alternativ och ständigt kontakta vården samt för patienter som kan behöva leta på flera olika apotek innan de kan hämta ut rätt läkemedel.

De senaste åren har antalet restnoterade läkemedel ökat och för 2023 rapporterade Läkemedelsverket en ökning med över 100 procent jämfört med året innan. Vid senaste årsskiftet var andelen läkemedelsförpackningar med en pågående restsituation sju procent. Detta trots att man sedan flera år arbetat med frågan på hög nivå för att förbättra situationen.

Det rådande världsläget, höga energipriser i kombination med en hög inflation, svag kronkurs och stigande räntor har pekats ut som orsaker till de senaste årens ökning av restnoterade läkemedel. För Sveriges del hänger ökningen också samman med att det i juni 2023 infördes möjlighet till sanktionsavgifter från företag som restanmäler läkemedel sent. Företagen anmäler nu helt enkelt fler hotande restnoteringar. Med bättre framförhållning kan mycket göras för att förhindra en total brist av ett läkemedel.

## Nytt nationellt uppdrag

När det gäller restnoterade antibiotika har den Nationella arbetsgruppen (NAG) Strama fått ett särskilt uppdrag av Socialdepartementet att ta fram uppdaterade behandlingsrekommendationer för antibiotikabehandling när det uppkommer restsituationer. Bland annat har nu NAG Strama regelbundna avstämningsmöten med Läkemedelsverket och läget för olika restnoterade substanser följs på förpackningsnivå.

– Detta gör att vi kan ligga steget före och ha alternativa behandlingsrekommendationer färdiga då en bristsituation uppstår, säger Hélène Rödin, allmänläkare vid Strama Stockholm, som deltar i Stramas nationella arbete.

– Normalt sett har vi bra nationella behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i primärvården. Om dessa inte kan följas på grund av restnoteringar behöver man tänka till kring alternativa val av antibiotika och även fundera över sådant som dosering, behandlingstid och vilket agens som är troligast. Man behöver med andra ord ta fram olika rekommendationer för olika infektioner.

Under det senaste året har det bland annat uppstått kritiska bristsituationer för amoxicillin och amoxicillin med klavulansyra. NAG Strama har då tagit fram alternativa rekommendationer som publicerats i Stramas nationella app samt för Region Stockholms del också på janusinfo.se. Läkemedelsverket länkar också till Stramas rekommendationer i sin lista över restnoterade läkemedel,



Annika Hahlin



Hélène Rödin

som uppdateras dagligen.

Under hösten 2023 hotade en brist på fenoximetylpenicillin och 75 procent av alla förpackningsvarianter var under en period restnoterade.

– En väldigt besvärlig situation uppstod, säger Annika Hahlin, apotekare på Strama Stockholm, som också deltar i Stramas nationella arbete.

– Man får betänka att recepten med fenoximetylpenicillin står för nästan 30 procent av alla antibiotikarecept i Sverige. Om det skulle uppstå total brist för fenoximetylpenicillin så kommer alternativen inte att räcka till. Som tur var så fanns det ändå fenoximetylpenicillin att tillgå i någon förpackningsvariant under hela hösten och några alternativa rekommendationer behövde aldrig publiceras.

På janusinfo.se publiceras också förslag på tillgängliga licenspreparat vid restnoteringar. För slutenvården, som kan lagerhålla läkemedel i läkemedelsförråd, fungerar det ofta bra att i god tid beställa hem ett licenspreparat och sedan lagerhålla detta. För licenspreparat på recept är det mer besvärligt, även om Läkemedelsverket kan besluta om särskilda tillstånd för generella licenser på recept. Antibiotikabehandling vill man oftast starta omgående och då är det bra om det redan finns en godkänd licens. Sedan måste ett apotek ha licensprodukten i lager och här har olika apotekskedjor olika inköpskanaler och det är svårt att veta vilken licensprodukt som finns på vilket apotek. Översikter över detta saknas också. Det bästa är att en vårdenhet rådgör med ett lokalt apotek vad gäller tillgänglighet till olika licenspreparat.

# Med hopp om GLASSMÅNAD

Läkemedel kan behöva pausas tillfälligt när patienter blir dehydrerade, antingen på grund av värme eller på grund av akuta sjukdomstillstånd.

FOTO: ANNA WJLANDER



Maria Ljungdahl om läkemedelsfrågor

Det finns läkemedel som kräver övervägande om uppehåll ska göras vid vätskebrist hos patienter. Framför allt gäller det vid diabetes, njursjukdom och kardiovaskulär sjukdom. Sköra individer med

minskade marginaler i vätskebalansens organsystem drabbas hårdast.

Att pausa riskläkemedel gäller vid akuta tillstånd med kräkningar, diarré, feber eller andra orsaker till dehydrering, samt svårigheter att inta vätska och föda. Vätskebristen ger i sig risk för försämrad njurfunktion, och vid samtidig behandling med läkemedel som påverkar njurfunktionen kan detta accentueras. Det ligger mycket sparsamt med evidens bakom råden om att göra uppehåll med läkemedlen, som snarare är baserade på farmakologiska teoretiska resonemang och empiri.

Läkemedel som behöver sättas ut på grund av deras risk att påverka njurfunktionen är till exempel ACE-hämmare och ARBs eftersom de dilaterar den efferenta, utåtledande arteriolen från glomerulus. NSAID å andra sidan konstringerar, drar ihop, den afferenta, inåtledande arteriolen. Bägge dessa mekanismer minskar filtrationstrycket i glomerulus och ökar risken för njursvikt. Diuretika och SGLT2-hämmare, den senare också med en diuretisk effekt, kan förvärra dehydreringen.

Läkemedel som är beroende av njurfunktionen för att elimineras är till exempel metformin som vid ackumulering kan orsaka en laktacidosis, sulfonureider som kan ge hypoglykemi och digitalis som har ett snävt terapeutiskt intervall och kan ge

svåra biverkningar vid för hög koncentration.

För patienter med diabetes finns akronymen "SADMANS", myntat i Kanada, som avser läkemedel som ska pausas tillfälligt vid vätskebrist. SADMANS står för Sulfonureider, ACE-hämmare, Diuretika/Direkta renininhibitorer, Metformin, Angiotensinreceptorblockerare (ARBs), NSAIDs och SGLT2-hämmare.

I Sverige har vi inget fyndigt namn bakom rekommendationer och riktlinjer för uppehåll av läkemedel vid risk för dehydrering. Regionernas dokument har istället betydligt torrare exakta titlar, så som "Tillfälligt uppehåll i läkemedelsbehandling vid akuta tillstånd med risk för intorkning, eller vid tecken på intorkning".

Läkemedelslistan i den kanadensiska minnesregeln SADMANS behöver fyllas på för att även kunna användas till patienter som har njursjukdom och kardiovaskulär sjukdom och/eller diabetes. Jag föreslår därför en ny och årstidsanpassad akronym – GLASSMÅNAD, även om användaren då får acceptera att Åldersteronantagonister egentligen stavas med A. I tabellen bredvid finns en sammanställning av rekommendationer från svenska regioner, läkemedel som bör pausas, dosjusteras eller som vanligen kan behållas vid dehydrering.

På inget sätt kan en tabell ersätta en individuell bedömning av patientens tillstånd och sammantagna läkemedelslista. Förhoppningsvis kan tabellen bli en påminnelse om att vara försiktig vid risk för dehydrering. Gör gärna en plan för läkemedelsjustering innan det akuta tillståndet uppstår. Kom även ihåg att planera för när läkemedelsbehandlingen ska återupptas. Skottland rekommenderar en återgång 24–48 timmar efter tillfrisknande och normalt intag av mat och dryck. Med hopp om att ingen patient ska lida på grund av värmen men däremot få äta mycket glass!

## Läkemedel där uppehåll bör göras

Tabellen är inte heltäckande för alla substansnamn. Planera för återinsättning.

Läkemedelsgrupp	Läkemedel, exempel	Risk i samband med dehydrering:	Överväg uppföljning utöver eGFR:
<b>G</b> Giktmedel	Kolkicin	Toxicitet p.g.a. ackumulering	Blodceller och kreatininas (CK)
GLP-1-agonister	Liraglutid (Victoza), semaglutid (Ozempic)	GI-biverkningar (kräkningar, diarré) som ökar dehydrering	Blodglukos
<b>L</b> Litium	Lithionit	Njurtoxicitet	Psykiskt status Koncentrationsbestämning
<b>A</b> ACE-hämmare, ARBs	Enalapril, kandesartan samt kombinationer som sakubitril+valsartan (Entresto)	Njursvikt	Blodtryck
<b>S</b> Sulfonureider och liknande	Glimepirid, repaglinid	Hypoglykemi p.g.a. ackumulering	Blodglukos
<b>S</b> SGLT2-hämmare	Dapagliflozin, empagliflozin	Diabetisk ketoacidosis	Blodglukos Blodketoner
<b>M</b> Metformin	Metformin och kombinationer	Laktacidosis p.g.a. ackumulering	Blodglukos pH
<b>Å</b> Åldersteronagonister	Eplerenon (Inspra), spironolakton	Njursvikt	Ödem, hjärtsvikt Kalium
<b>N</b> NSAID	Naproxen, Magnecyl, Etoricoxib	Njursvikt	Smärtbedömning
<b>A</b> Alfablockerare	Doxazosin (Alfadil)	Hypotoni	Blodtryck
<b>D</b> Diuretika/Digitalis	Furosemid, hydroklortiazid Digoxin	Njursvikt Toxicitet p.g.a. ackumulering	Ödem, hjärtsvikt Elektrolyter Puls, koncentrationsbestämning

## Läkemedel som vanligen kan behållas men kan behöva extra övervakning

Tabellen är inte heltäckande för alla substansnamn.

Läkemedelsgrupp	Läkemedel, exempel	Risk i samband med dehydrering:	Överväg uppföljning utöver eGFR:
Antiepileptika	Karbamazepin (Tegretol), valproat (Ergenyl) lamotrigin, levetiracetam (Keppra)		Kontakta specialist Koncentrationsbestämning
Antikoagulantia	DOAK: apixaban, dabigatran, edoxaban, rivaroxaban Warfarin Lågmolekylära hepariner (Fragmin, Innohep) Trombocythämmare: ASA lågdos, klopidogrel, tikagrelor	Ökad blödningsbenägenhet p.g.a. överdos/ackumulering	Dosjustering kan behövas PK-INR Dosjustering kan behövas Puls, blodtryck till överväg uppföljning
Betablockerare	Metoprolol, bisoprolol	Puls, blodtryck	Dosjustering kan behövas
Immunsuppressiva	Ciklosporin (Sandimmun), takrolimus (Adport)		Kontakta specialistmottagning Koncentrationsbestämning
Insuliner	Insulin	Hypo/hyperglykemi	Blodglukos
Levotyroxin	Levaxin, Euthyrox		
Parkinsonläkemedel	Levodopa		
Perorala kortikosteroider	Prednisolon, betametason	Låga nivåer vid ökad stress (feber tex)	Blodtryck Elektrolyter Dosen kan behöva ökas





**Missa aldrig ett nummer av Evidens!**

Gå in på [janusinfo.se/prenumerera](http://janusinfo.se/prenumerera) och klicka  
Tidningen Evidens så skickar vi den med e-post.

Adresskälla: Region Stockholm

## Hur stöttar man en patient att förändra ohälsosamma levnadsvanor?



Den webbaserade utbildningen **"Hälsosamma levnadsvanor"** ger en introduktion i vad det innebär att ge stöd till en person eller en familj som har en eller flera ohälsosamma levnadsvanor.

Utbildningen tar 1,5 timmar och består av fem delar: samtal och förhållnings-sätt, tobak, alkohol, fysisk aktivitet och matvanor.

Läs mer på [lartorget.sll.se](http://lartorget.sll.se).

**Lärtorget**  
Region Stockholms utbildningsportal