

Tema.

Smärta. Måste allt som lindrar bevisas?

Sjuksköterskor vet att taktill massage lindrar smärta. Nu börjar vetenskapen förstå varför – och det handlar inte om oxytocinet.

BERÖRING Det är nästan lite magiskt, säger Marie Vikström, intensivvårdssjuksköterska i Umeå, när hon berättar om effekterna hon ser av taktill massage på patienter som har svår smärta. En patient som är

oro, andning, puls och sömn. Det har positiva effekter på barn och gamla, på stressade och demenssjuka, på intensivvårdspatienter liksom på personer med långvarig smärta som fibromyalgi. Att studera effekterna av taktill massage är populärt bland sjuksköterskor och specialistsjuksköterskor när de ska göra examensarbeten.

Däremot saknas kunskap om de bakomliggande mekanismer som kan förklara effekterna av taktill massage och annan beröring. I både vetenskapliga uppsatser och populärvetenskapliga artiklar hänvisas slentrianmässigt till att "oxytocin frisätts vid massage och beröring". Det är ett påstående som saknar vetenskapligt stöd.

Sökningar i databaser efter studier som bevisar oxytocin-hypotesen ger inget resultat. Tvärtom finns flera studier som har kommit till motsatt resultat. Antingen har man inte kunnat se ökade nivåer av oxytocin i samband med massage eller också har man sett ökade nivåer även i kontrollgruppen.

Att en helt obevisad hypotes ändå cirkulerar som en sanning i artiklar och på webbsidor om taktill massage fick mig att ringa runt till ett tiotal forskare och

experter för att fråga om de känner till några studier som stödjer oxytocin-hypotesen.

Dan Larhammar är professor i molekylär cellbiologi vid Uppsala universitet. Han forskar på signalämnen och hormoner i hjärnan och säger att oxytocin-hypotesen är en vandringssägen som lever sitt eget liv i den populärvetenskapliga världen, men att det inte finns något vetenskapligt stöd för teorin.

En som har forskat på oxytocinfrisättning vid massage är Maria Henricson, sjuksköterska och fil dr vid högskolan i Jönköping. Hon kom fram till att taktill beröring av intensivvårdspatienter inte hade någon effekt på oxytocinet. "Vad jag vet finns det inga studier, gjorda på människor, som mätbart bevisar att utsöndringen av oxytocin ökar vid taktill beröring/massage", säger hon. Rolf Ekman, professor i neurokemi vid Göteborgs universitet, säger samma sak och påpekar att det är svårt att studera av flera skäl.

Siv Ardeby, barn- och distriktssköterska, som utvecklat och lär ut Taktipro-metoden, anser att beprövad erfarenhet ger stöd för att taktill massage fungerar, men att oxytocin-hypotesen inte är bevisad och



Fakta: Smärta

- 20 procent av befolkningen har långvarig eller ofta återkommande värk som påverkar livskvaliteten.
- Mellan 20 och 40 procent av besöken i primärvården sker på grund av smärta.
- 300 miljarder kronor per år är den totala samhällskostnaden för patienter med diagnos kronisk smärta, visar en ny studie. Det motsvarar 10 procent av bnp.

"Bara patienten själv kan säga hur ont det gör"

orolig och har ont trots smärtlindrande läkemedel kan bli avslappnad och komma till ro med hjälp av mjuka händer som sakta stryker över huden.

Det finns numera flera studier som visar att taktill massage ger effekt på smärta,

Bemötande

→ Mer än var tredje patient med långvarig smärta uppger att de blivit illa bemötta när de sökt vård för sin smärta. En något större andel uppger att de inte blivit trodda när de sökt vård för sin smärta.

Källa: Ulf Jakobsson: *När vården (be-)mäter långvarig smärta.*

att det sannolikt handlar om mycket mer komplicerade bakomliggande mekanismer.

Den som ändå hävdar att det finns stöd för att oxytocin utsöndras vid massage är professor Kerstin Uvnäs Moberg vid SLU, Statens lantbruksuniversitet. Det var hon som en gång i tiden lanserade teorin och som även har arbetat med att försöka få fram oxytocin-läkemedel.

Men inte heller Kerstin Uvnäs Moberg kan peka på vetenskapliga studier på människor som ger stöd för hypotesen. Det handlar inte om att oxytocin skulle frisättas i blodet, svarar hon, utan om spe-

ciella oxytocin-neuroner som påverkar vissa delar av hjärnan. Hon menar också att det inte finns något annat än oxytocin som kan ge de effekter man får vid massage, till exempel minskad aggression och ökad social förmåga.

En som ställer sig tveksam till oxytocin-hypotesen är sjuksköterskan Lenita Lindgren som började studera effekterna av taktill massage på intensivvårdspatienter vid Universitetssjukhuset i Umeå.

När hon såg att puls och blodtryck gick ner, att patienterna andades lugnare och kände mindre smärta, bestämde hon sig för att forska i de bakomlig-

gande effekterna, men valde att titta på andra faktorer än oxytocinet.

I höst lägger hon fram sin doktorsavhandling som bygger på flera mycket intressanta studier av vad som händer i kroppen och hjärnan vid taktill massage. Hypotesen var att massage skulle öka den parasympatiska aktiviteten (lugn och ro-systemet) men resultatet visar att det framför allt sker en minskad aktivitet i det sympatiska nervsystemet, det som brukar kallas stresssystemet.

I en studie utvärderades taktill massage med hjälp av funk-

tionell magnetröntgen (fMRI). Resultatet visade att massagen aktiverade ett specifikt område i hjärnan som även påverkas vid glädje och välbegär. Hjärnregionen är en del av kroppens eget smärthämmande system och forskning tyder på att ökad aktivitet i det området kan förändra den känslomässiga upplevelsen av smärta.

Men är det då så viktigt att förstå de bakomliggande mekanismerna, att få vetenskapliga bevis för vad som händer i kroppen? Räcker det inte med att kunna konstatera att patienterna mår bra av taktill massage eller annan beröring?

Lenita Lindgren är övertygad om att det behövs vetenskapliga förklaringsmodeller och att forskning om hur det fungerar gör metoder som taktill massage mer accepterade att använda inom vården.

Inom smärtvården betonar alla som jag talat med betydelsen av att tro på patienten, att det bara är patienten själv som kan säga hur ont det gör. Patientens egen upplevelse av smärtan är också det man använder sig av för att mäta smärta med hjälp av Vas och andra instrument som vi berättar om på sidan 31.

Men alltför ofta blir patienter med framför allt långvarig



smärta inte trodda inom vården. Det är en patientgrupp som känner sig missförstådd, illa behandlad och som kan få höra att inget är fel eftersom det inte syns på röntgen eller i provsvaren.

Ett forskarteam i Uppsala, med smärtläkaren Torsten Gordh i spetsen, har tagit ett stort steg på väg mot att synliggöra smärta genom att ta fram bildbevis på den smärta i nacken som whiplashskadade drabbas av. Förutom att patienterna inte längre behöver bli ifrågasatta kan det också skapa möjligheter till bättre behandling.

Så visst kan man slå fast att forskningen om de bakomliggande mekanismerna är oerhört viktig! *

HELENA MIRSCHE
helena.mirsch@vardforbundet.se

Få arbetar med barns smärta

Trots att många barn lider av återkommande smärta finns det stora brister i omhändertagandet av dessa barn. Det visar en ny undersökning.

ENKÄTSTUDIE Svensk barnsmärtförenings undersökning visar att endast fem av landets 34 barnkliniker har speciellt organiserad verksamhet för barn med långvarig smärta. Sju har speciell verksamhet för barn med akut smärta.

Av de mottagningar som finns är de flesta små och bemannade med deltidsarbetande personal. När det gäller sjuksköterskor finns totalt 8,45 tjänster för barn med smärta. En av dem är Stefan Nilsson, som arbetar som smärtsjuksköterska på Drottning Silvias barnsjukhus i Göteborg. Han har varit med

och gjort undersökningen.

– Vi misstänkte att det såg så här illa ut, men resultatet av undersökningen var nästan värre än vi kunde föreställa oss. För barn med långvarig smärta finns bara ett fåtal deltidstjänster i hela landet.

I sommar lämnar Stefan Nilsson dessutom sin tjänst för att få mer tid till forskning och som det ser ut nu kommer han inte att ersättas. Ändå har omkring 400 000 barn i Sverige smärta från huvud, mage eller rygg minst en gång per vecka.

– Om de barnen inte får hjälp växer många upp till vuxna

med långvarig smärta, påpekar Stefan Nilsson.

Socialstyrelsen rekommenderar ett multiprofessionellt omhändertagande för vuxna med smärta. Svensk barnsmärtförening vill se samma rekommendationer för barn och att det dessutom ska finnas personal med speciell utbildning inom barnsmärta åtminstone vid de större sjukhusen. *

HELENA MIRSCHE

→ **Lästips:** Smärta hos barn och ungdomar ett eftersatt område. *Läkartidningen* 2012;19.

Sms-smärtdagbok bra hjälp för barn

Att låta barn rapportera sin smärta genom att svara på sms i mobilen är ett effektivt sätt att snabbt få koll på hur de mår.

Sex gånger om dagen i en veckas tid får barnet ett sms i sin mobiltelefon med frågor om smärtan: Hur intensiv är den? Hur länge varar den? Hur påverkas de dagliga aktiviteterna? Det tar bara en halv minut att svara varje gång, men efter en vecka har både barnet, familjen och vården en betydligt bättre bild av barnets smärta.

– Plötsligt förstår jag barnets smärta på ett helt annat sätt. Mönstret har dessutom stor betydelse för att avgöra om smärtan är organisk eller psykosomatisk, säger barnläkaren Gösta Alfvén.

Han har arbetat med barn och smärta i 20 år och har tagit fram sms-smärtdagboken tillsammans med en datatekniker. Nu har allmänna ordalag som "ont varje dag" och "varar länge" blivit mycket mer konkret. Det kan betyda att barnet har 23 smärtanfall på en vecka som varar mellan 30-60 minuter och når upp till maximal smärta

flera gånger i veckan samt påverkar livet dagligen.

Frågorna till barnet skickas automatiskt med hjälp av ett dataprogram, som också sammanställer svaren. Men trots att det är ett både enkelt och effektivt sätt att ställa bättre och snabbare diagnoser har sms-smärtdagboken ännu inte fått så stor spridning som Gösta Alfvén hoppats.

– Det kanske säger något om att det inte finns tillräckligt många som är engagerade i och arbetar med barns smärta, säger han. *

HELENA MIRSCHE

Smärtmätning. Ulf vill få en helhetsbild

Om du lär dig att använda olika typer av smärtskalor får patienten bättre smärtlindring och du kan följa effekterna av vården.

FÖR SÄLLAN Nej, inte mäts smärta så mycket och ofta som det skulle behövas för att ge patienterna bästa tänkbara smärtlindring. Det är sjuksköterskan Ulf Jakobsson övertygad om.

Troligtvis handlar det om en kombination av tidsbrist och att det på många kliniker saknas riktlinjer för vilka mätmetoder som ska användas. Och där det finns riktlinjer kanske de inte alltid följs i praktiken.

Ulf Jakobsson är docent och universitetslektor vid Lunds universitet men arbetar även kliniskt som distriktssköterska på en vårdcentral. Hans forskning är inriktad på långvarig smärta framför allt hos äldre och hur smärta kan mätas med olika metoder. Den metod som han själv har tagit fram är multidimensionell.

Smärtanalys för intensivvårdspatienter

För patienter som inte kan kommunicera finns ett särskilt bedömningsinstrument, CPOT, Critical-care pain observation tool.

Bedömningen görs genom att lägga samman olika faktorer som smärttecken i ansikte och



Ulf Jakobsson har tagit fram frågor som ger en bredare bild.

– Jag har försökt göra ett frågeformulär som ger en bild av de fysiska, psykiska och sociala konsekvenserna av att ha långvarig smärta, förklarar han.

Dessutom ville han ha ett formulär som var kortfattat (20 frågor) och inte tog för lång tid att besvara. Formulär som har frågor om hur man klarar av till exempel yrkesarbete eller

hushållsarbete utesluter människor som inte ägnar sig åt det av olika skäl, så det var viktigt att göra frågorna så neutrala som möjligt.

Utvärderingen av smärtinstrumentet PII, Pain impact inventory, har publicerats i tidskriften *Pain Practice*, men är ännu inte i bruk i vården. Frågan är om det behövs ännu en metod för att analysera smärta? – Det finns en uppsjö av olika instrument och kanske behövs det egentligen inte så många. Men olika instrument passar olika bra beroende på patient, situation och vad som ska utredas. *

HELENA MIRSCHE

Lästips:

→ Development and psychometric evaluation of the Pain Impact Inventory. *Pain Practice* 2009;6: 418-427.

→ Jakobsson U (red). *Långvarig smärta*. Studentlitteratur 2007.

Fakta. Vas-skalan inte alltid lämplig

Endimensionella smärtskalor

Mäter endast smärtans intensitet.

Fördelar: går fort och enkelt att använda, lämpliga vid akut smärta.

Nackdelar: mäter inte smärtans kvalitet, varaktighet, lokalisering och inverkan på patientens dagliga liv.

Exempel:

→ *Vas*. Patienten anger smärtan med hjälp av en markör på en 100 mm lång linje.

→ *VDS*. Smärtan anges med ord från ingen till värsta tänkbara.

→ *NRS*. Patienten bedömer sin smärta i siffror från 1 till 10.

→ *Ansiktsskalor*. För patienter som av någon anledning inte förstår de övriga skalorna. Patienten väljer ut en bild av det ansiktstryck som bäst beskriver graden av smärta.

Multidimensionella smärtskalor

Mäter hur smärtan påverkar fysiskt, psykiskt och socialt.

Fördelar: ger en fördjupad bild och större förståelse för hur smärtan upplevs.

Nackdelar: tar längre tid att göra (men kortvarianter finns), svårare för patienter som inte kan medverka aktivt.

Exempel:

→ *POM*. Mäter intensitet, lokalisering, karaktär och varaktighet.

→ *BPI*. 23 frågor om livssituation, smärthistoria, intensitet, lokalisering, påverkan samt utvärdering av smärtbehandlingen.

→ *MPQ*. Mäter sensoriska, emotionella och kognitiva dimensioner av smärta. Finns i kortform.

→ *WHYMPI*. 61 frågor som mäter smärta utifrån ett psykosocialt perspektiv. Den svenska versionen heter MPI.

→ **Läs mer:** Nürnberg Damström. Smärtbedömning av patienter inom intensivvård. *Tidningen Smärta* 2011;4.

Whiplash. Smärtan fångad på bild

Patienter med pisksnärtskada är vana att bli ifrågasatta – för inget syns ju på röntgen. Men nu finns bildbevis.

NYMETOD Varje år anmäls 30 000 pisksnärtskador. De flesta blir bättre efter en tid, men varje år får omkring 1 500 personer långvarig whiplashsmärta trots att ingen synlig skada kan påvisas med röntgen. Svår värk i nacke och huvud, domningar i armarna, yrsel, trötthet, minnesstörningar – de drabbade kan bli allvarligt invaliderade.

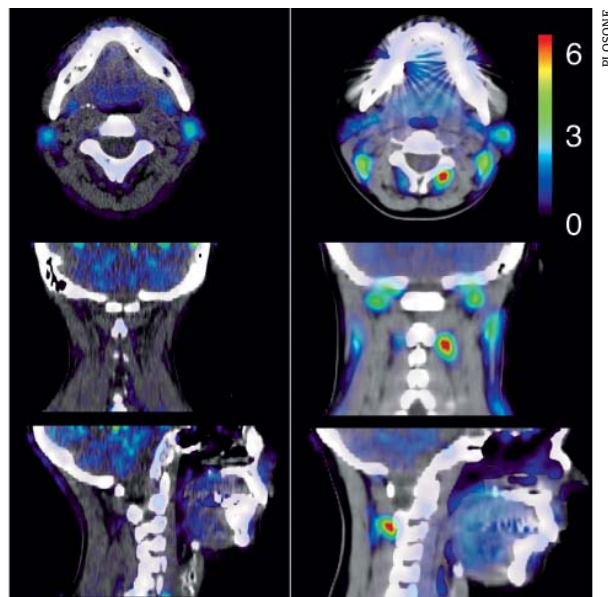
Tidigare har man trott att långvariga smärtfenomen beror på att det skapas ett smärtmönster i hjärnan som finns kvar långt efter att själva skadan har läkt. Men det är inte hela sanningen. Uppsalaforskare har nyligen lyckats synliggöra att något faktiskt pågår även i det skadade området med hjälp av en ny metod.

Nacken hos whiplashska-

dade undersöktes med så kallad Pet-kamera sedan man injicerat spårämnet deprenyl. På de patienter som hade smärta syntes en aktivitet i nacken. En hypotes är att kronisk smärta orsakas av långvariga inflammationer. Nu ska forskarna gå vidare och ta reda på om det är inflammation som deprenyl binder till och som syns på bilderna.

Forskningsresultaten väckte stor uppmärksamhet även internationellt när de publicerades förra året och professor Torsten Gordh, verksamhetschef för smärtcentrum vid Akademiska sjukhuset i Uppsala, hoppas att det blir något av ett genombrott i smärtvården.

Fortsatta studier på whiplashskadade har visat att det



Pet-bilden visar smärtan i det inflammerade området.

syns en aktivitet i området hos alla skadade. För dem som blev bättre försvann aktiviteten, medan den fanns kvar hos dem som hade fortsatt smärta. Även

vid andra typer av smärttillstånd har forskarna kunnat se att det pågår en aktivitet i det smärtande området. * HELENA MIRSCH

Biomarkörer. Letar svar i proteiner

Finns det speciella proteiner som kan kopplas ihop med smärta och inflammation? På Berzelii center i Uppsala söker man efter smärtans gåta i provrör.

PLA-METODEN Doktoranden och biomedicinaren Anne-Li Lind studerar prover med ryggmärgsvätska eller blod från personer med långvarig smärta

Söker mönster. Prover med ryggmärgsvätska och blod kan ge forskaren Anne-Li Lind svar på vilka molekyler som hänger ihop med smärta.

som behandlas vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. Det kan handla om fibromyalgi, ryggsmärta eller neuropatisk smärta.

Hon söker efter mönster, så kallade biomarkörer, med hjälp av PLA-metoden. Det är en analysmetod som mäter mängden av olika proteiner, med hjälp av antikroppar. Utmaningen är att hitta en eller flera molekyler

som hänger ihop med långvarig smärta.

Om det går att hitta biomarkörer för smärta skulle det innebära att patienten kan få en bekräftelse på och förklaring till sin smärta samt att man kan hitta rätt läkemedel snabbare.

– Mitt största mål är att bidra till nya behandlingar genom att kartlägga den långvariga smärtans mekanismer, säger Anne-Li Lind. * HELENA MIRSCH

4 frågor. Hur kan smärtvården bli bättre?

Smärta måste bli ett obligatoriskt ämne i utbildningarna och det behövs en bred specialisering inom området, anser smärtsjuksköterskan Gun-Marie Östlund.

BEMÖTANDE Vården behöver bli bättre på att möta patienter med långvarig smärta professionellt och metodiskt så att de känner sig sedda och bekräftade. Man måste tro på människor för att kunna hjälpa dem, säger Gun-Marie Östlund, ordförande för Sveriges sjuksköterskor inom området smärta. Självt tycker hon att hon lär sig något varje dag av sina patienter.

Vilka brister finns inom smärtvården i dag?

– Vi ser att resurserna till smärtenheterna minskar. Personal som slutar ersätts inte alltid och det är svårt att få tag på läkare. Tyvärr är smärta något som inte intresserar så många läkare, men det finns några som är mycket engagerade och ofta bygger verksamheten på att det finns en drivande doktor. Smärta är ett stort samhällsproblem och de resurser som finns räcker inte på långa vägar.

– På många håll inom vården tar man inte heller smärta riktigt på allvar, man vill kanske inte se problemet och har inte heller den kunskap som behövs. Det finns stora grundläggande kunskapsbrister om smärta och vad det får för konsekvenser för patienten – och det gäller alla yrkesgrupper.

Vilken enskild fråga gör dig mest upprörd?

– Att patienter med långvarig smärta möts av misstroende

även när de vänder sig till sjukvården. Att de upplevs som gnälliga och besvärliga och ses som en belastning. Många av de här patienterna har aldrig fått en förklaring till varför de har ont, utan tror att de har en allvarlig sjukdom som ingen bryr sig om. Deras tillstånd blir mer och mer komplicerat ju längre tiden går.

– Att sätta sig ner och lyssna ordentligt till de här patienterna, förklara vad som händer, hålla kontakt och följa upp behandlingar, skulle spara många akuta besök.

Vilka förändringar jobbar du och föreningen för?

– Vi vill att smärta ska bli ett obligatoriskt ämne både i sjuksköterskans grundutbildning och i specialistutbildningarna. Dessutom driver vi att det ska gå att specialisera sig inom smärta med bred inriktning som innefattar akut postoperativ smärta, smärta vid cancersjukdom och palliativ vård samt långvarig icke-malign smärta.

Vilka nyheter inom smärtforskningen gör dig hoppfull?

– Forskningen inom neurofysiologin och beskrivningen av hur komplext det är. Det ger en djupare insikt och förståelse och kan med tiden ge nya läkemedel med färre biverkningar. Förhoppningen är också att den kunskapen gör att vi kan förebygga långvarig smärta. * HELENA MIRSCH



Om patienter med smärta inte får hjälp och vägledning åker de runt i sjukvården hela tiden, säger smärtsjuksköterskan Gun-Marie Östlund.