

# Kommuniser med selvtillit

Det var med stor glede Akupunkturforeningen og Høyskolen Kristiania kunne invitere medlemmer og studenter til foredrag med Mel Hopper Koppelman fredag 9. mars. Foredraget ble holdt i Høyskolens fine lokaler, noe som gjorde det mulig at de som ønsket kunne delta hjemmefra via streaming.

Mel Hopper Koppelman er en ettertraktet foreleser, og er spesielt verdsatt for sin unike evne til å kommunisere forskning på en lett tilgjengelig og klar måte. Hun er brennende opptatt av å bidra til at vi alle blir flinkere til å kommunisere faget vårt på en tydelig og hensiktsmessig måte til pasienter, helsepersonell og helsebyråkrater. Hun skygger heller ikke banen for en god debatt med skeptikerne, når det er på sin plass. Til daglig er hun bosatt på Rhode Island i USA hvor hun driver en praksis i akupunktur og funksjonell medisin. I tillegg til dette går mye av tiden hennes med til arbeidet som leder for Evidence Based Acupuncture, og i styret for Acupuncture Now Foundation.

### Å forstå dem vi kommuniserer med er nøkkelen

*«If you know the enemy and you know yourself, you need not fear the result of a hundred battles. If you know yourself but not the enemy, for every victory gained you will also suffer a defeat. If you know neither the enemy nor yourself, you will succumb in every battle».* SUN SIMIAO.

De fleste akupunktører i Vesten faller inn under den andre kategorien her – vi har god forståelse av vår egen medisin og hva vi gjør, men ikke alltid like stor kjennskap til motparten. Hvis vi setter oss inn i og forstår hva de sier så har vi større muligheter for å korrigere dem.

Skeptikerne er en en forholdsvis liten gruppe, men de slipper i stadig større grad til ordet i aviser og andre medier. Med jevne mellomrom blir vi som faggruppe møtt med innvendinger som at akupunktur ikke er vitenskapelig, at det vi gjør ikke er evidensbasert, at akupunktur bare er placebo o.l. Koppelman har brukt mye tid de siste årene på å studere disse innvendingene og kommet fram til at det de skriver og sier i bunn og grunn er variasjoner av de samme hovedinnvendingene. Hvis vi kan forstå bakgrunnen for disse innvendingene, lære oss å gjenkjenne dem og bli bevisst på gode måter å imøtegå dem på, vil vi ha et mye bedre utgangspunkt for å kommunisere med selvtillit.

Mange akupunktører uten bakgrunn fra forskning har den feiloppfatning at medisinsk konsensus kommer fra objektiv forskning som avdekker sanne fakta. Et nyttigere perspektiv er å betrakte medisinsk konsensus som en retts-sak, hvor det finnes ett sett med beviser og to ulike parter



Foto: Arne Kausland

som benytter den samme informasjonen til å argumentere fra to ulike ståsteder. Et slikt perspektiv gjør det mindre overveldende å lese og forstå forskning, og viser hvordan vi kan bruke forskningen som et nyttig verktøy når vi kommuniserer faget vårt.

Så hva er de vanligste innvendingene tenker du kanskje nå. Koppelman tok for seg seks av dem i foredraget sitt og vi skal gi deg et kort sammendrag av dem her.

### Qi og meridianer finnes ikke, ergo har ikke akupunktur virkning

Koppelmans oppfatning er at dette argumentet egentlig danner premisset for mer eller mindre all kritikk som rettes mot akupunktur, selv når det ikke sies i så klare ordelag. Når vi møter denne innvendingen er gjerne det vi hører de si at mennesker som får akupunkturbehand-

ling ikke blir bedre. Forskningen viser at akupunktur gjør mennesker bedre, og vi vet faktisk mer om hvordan akupunktur virker på et biokjemisk plan enn vi vet om flere konvensjonelle behandlingsformer. Så når de sier at akupunktur ikke virker, er det de egentlig sier at qi ikke finnes. Ved å foreta en snever definisjon av akupunktur som kun påvirkning av qi, så kan de se bort fra over tusen RCT-studier fra Cochrane. På den måten argumentere de mot data fra forskning.

Det er ingen tvil om at qi er et veldig klinisk nyttig konsept i tradisjonell kinesisk medisin (TKM), men er betydningen av qi egentlig energi spør Koppelman. I en forelesning som er tilgjengelig på YouTube tar Andrew Nugent-Head for seg åtte oversettelser av selve ordet qi, og over 400 oversettelser hvor ordet er satt inn i en sammenheng hentet direkte fra en kinesisk-engelsk ordbok. Ikke én eneste av disse oversettelsene inneholder ordet energi. Koppelmans eget ståsted er at qi er et konsept som rommer mange forskjellige betydninger avhengig av konteksten, og at vi har gått i en liten felle ved å overforenkle. Tanken er ikke at vi skal gi avkall på noe som er sentralt for oss bare for å passe inn, men at det kan være nyttig å oppdatere forståelsen av begrepet slik at det er mer i tråd med medisinen.

### **Akupunktur er bare placebo**

Eneste grunnen til dette motargumentet er fokuset på qi, for hvis de aksepterte en definisjon av akupunktur som inkluderte andre elementer så ville de ikke kunne si at akupunktur bare er placebo. Bevisene tilsier noe annet. Det innebærer en logisk feilslutning å si at akupunktur ikke virker og samtidig si at det virker gjennom placebo. Å si at en behandling er placebo er ensbetydende med å forklare hvordan den virker.

Denne innvendingen baserer seg utelukkende på sham-kontrollerte studier hvor man forsøker å kontrollere for placeboeffekten. Disse studiene involverer som oftest aktiv nåling. Avhengig av størrelsen på studien og tilstanden som undersøkes kommer som oftest akupunktur litt bedre ut enn sham-akupunktur. I studier som sammenligner akupunktur med andre behandlingsformer, inkludert konvensjonell behandling, kommer ofte akupunktur best ut. Og interessant nok kommer ofte akupunktur bedre ut enn behandling som har vist seg å ha større effekt enn placebo.

Sham-kontrollerte studier egner seg godt til å undersøke teoretiske spørsmål, men er ikke nødvendigvis den beste metoden for å besvare spørsmål i den virkelige verden. Både pasienter og helsepersonell ønsker hovedsakelig å vite hva som kan hjelpe pasienten å bli bedre og hvilken av behandlingsalternativene som fungerer best. Slike spørsmål besvares best gjennom pragmatiske studier. Skeptikerne velger aktivt bort pragmatiske studier, men det finnes ingen autoritet som sier at sham-kontrollerte studier er en mer høyverdig form for forskning.

### **Effekten av akupunktur er for liten til å være av betydning**

Ingen argumenterer mot en konvensjonell behandling som har en signifikant effekt utover placebo, selv om denne effekten er liten. En systematisk oversikt som sammenlignet ortopedisk kirurgi og sham-kirurgi (1) viste at vanlig kirurgi ikke kom bedre ut enn sham. Likevel er det ingen

som diskuterer dette, mest sannsynlig fordi det finnes en klar forklaringsmodell på hvordan kirurgi virker. Dette fører oss tilbake til at vi må bruke andre forklaringsmodeller enn de vi finner i TKM når vi skal kommunisere faget vårt utad, forklaringsmodeller som baserer seg på de biokjemiske og fysiologiske virkningene av akupunktur som er kartlagt.

I 2012 ble det publisert en stor meta-analyse (2) hvor man fant en liten, men signifikant forskjell mellom akupunktur og sham-akupunktur. Studien ble oppdatert i 2017/18. Også verdt å vite om at de to studiene med mest positive resultater i favør av akupunktur ble utelukket fra analysen for å hindre at resultatet skulle bli skjøvet for mye i positiv retning.

### **Akupunktur er farlig**

Alt vi foretar oss har en viss risiko for fare, men vi kan kvantifisere faren ved akupunktur (3) og det er en av de tryggeste behandlingsformene innen moderne medisin. Det er viktig å gå til en kvalifisert akupunktør. En review i BMJ (4) viser at medisinske feil er den tredje største årsaken til død sammenlignet med alt annet i USA. Viktig å huske at alt er sammenlignbart og alt er relativt, så når noen gir uttrykk for at akupunktur ikke er trygt så må du spørre dem: Sammenlignet med hva? Og ofte er det tryggere enn andre ting personer vurderer.

### **Akupunktur hevder å kunne helbrede alt**

Hvis vi ser tilbake på oss selv før vi begynte å studere akupunktur, eller før vi fikk våre første akupunkturbehandling, så forstår nok mange av oss denne innvendingen. I praksis opplever de fleste av oss at akupunktur har positiv effekt mot mange ting og at det har positive virkninger på flere plan. Men vi trenger gjerne en bedre forklaringsmodell for hvordan det kan forholde seg slik.

Kanskje kan akupunktorens virkning forklares ved at den er en såkalt hormetisk stressor. Det er flere ting som er godt for oss og det er godt for mange ting, og disse fungerer som hormetiske stressorer. Et godt eksempel er fysisk aktivitet. Regelmessig fysisk aktivitet er godt for hjerte-kar systemet, for det endokrine systemet, for nervesystemet, for humøret og godt for fordøyelsen. Og hvis du hevder dette så er det ingen som ser rart på deg og spør hvordan det er mulig. Hvis du trener for mye eller på feil måte så kan det føre til skade. Trening er ikke nødvendigvis riktig for alle alltid, men det er noe ved fysisk aktivitet som er gagnlig for mye og dette har å gjøre med hvordan kroppen vår responderer på den gitte stressoren. Kanskje er det slik med akupunktur også?

### **Det finnes så mange ulike stilarter innenfor akupunktoren**

Tiden er kanskje inne for at vi som fagfelt blir litt mer selvkritiske i forhold til egen praksis og undersøker om det er slik at noen stilarter innenfor akupunktoren viser bedre resultater enn andre. At vi nå må ta ansvar for egen fagutvikling og tørre å stille spørsmål som; Hvordan ser virkelig god akupunktur ut? Gjelder dette alle de forskjellige stilartene, eller er det noen som skiller seg ut og virker bedre enn andre?

### **Geoffrey Burnstock og purinergisk signaloverføring**

Koppelman mener at vi alltid kan forklare akupunktur

med biokjemiske mekanismer. Hun har kommet over en modell som hun synes er god.

Adenosintrifosfat (ATP) er velkjent som en intracellulær energikilde i biokjemiske prosesser. I 1972 foreslo Geoffrey Burnstock at ATP også hadde en annen biokjemisk funksjon, nemlig at det også fungerte som et ekstracellulært signalmolekyl som festet seg til spesielle reseptorer kalt purinreseptorer. Seks år senere ble to forskjellige typer purinreseptorer identifisert; P<sub>1</sub> for adenosin og P<sub>2</sub> for ATP. Purinergisk signaloverføring møtte stor motstand i over to tiår, men tidlig på 1990-tallet oppdaget man den kjemiske og molekylære strukturen til disse reseptorene og konseptet vant stadig større aksept. I dag forskes det stadig mer på dette området.

I utgangspunktet trodde man at ATP fungerte som et ekstracellulært signalmolekyl kun som et biprodukt frigjort ved celledødd og celledød. Senere ble det kartlagt at ATP kunne frigjøres fra mange ulike cellyper ved forsiktig mekanisk stimuli uten at cellene skades. I tillegg finnes purinreseptorene i alt vev og alle organsystemer i kroppen, noe som gjelder veldig få signalmolekyler.

Hva har dette med akupunktur å gjøre spør du kanskje nå. Mekanisk stimuli ved nåling, varme og bruk av elektrostimulering fører til at fibroblaster frigjør store mengder ATP som fester seg til sensoriske nerveender i huden. Via forskjellige internevroner og de dorsale nerverøttene videreføres signalet til ryggmargen og hjernen. Hjernestammen og hypotalamus har nevroner som kontrollerer den autonome funksjonen til hjerte, respirasjon, fordøyelse, muskel- og skjelett og de reproduktive organene.

I 2010 ble det gjort et studie på mus (5) for å undersøke om det var noen sammenheng mellom adenosin og akupunkturs virkning. I studiet var det en gruppe vanlige mus og en gruppe mus som var genetisk avlet fram uten reseptorer for adenosin. Det man fant var at mangel på adenosinreseptorer tok bort den smertelindrende effekten av akupunktur. Disse funnene var svært interessante, men enhver skeptikere vil lett argumentere med at dette må vises på mennesker om det skal ha noen som helst validitet. Så i 2012 gjorde en gruppe forskere et lignende studie på mennesker (6). Den ene gruppen fikk akupunktur i ST36, mens kontrollgruppen fikk akupunktur i et

tilfeldig valgt punkt i lik avstand fra sonden som målte konsentrasjonen av adenosin. De fant en kraftig økning av adenosin ved nåling i ST36, men ikke i kontrollpunktet. De fant også at uten rotasjon av nålen oppstod det heller ikke økning. Dette studiet er et godt studie ved at det gir en virkningsmekanisme, det er gjort på mennesker, det viser punktspesifisitet og behov for bruk av nåleteknikk.

### Klinisk relevans av adenosin

Mens de fleste signalsystemer i kroppen er anatomisk adskilt og hovedsaklig manifesterer seg i bestemte system og vev skiller adenosin seg ut ved at purinergisk signaloverføring går til alle vev og organer.

*«The importance of adenosine for human health cannot be overstated. Indeed, this ubiquitous nucleoside is an integral component of ATP, and regulates the function of every tissue and organ in the body».*

Borea et al 2016

Koppelman viser til studier gjort på forskjellige lidelser som vi ofte behandler med akupunktur som smerte, immunproblematikk, fordøyelsesbesvær, hodepine og migrene. Også den farmasøytiske industrien har vist en voksende interesse for denne mekanismen og utvikler legemidler på bakgrunn av den. Her forskes det på bruk ved et vidt spekter av lidelser som inkontinens, tørre øyne, cystisk fibrose, osteoporose, smerter og kreft.

Det er ikke slik at denne gjennomgangen av purinergisk signaloverføring og rollene til ATP og adenosin tar mål av seg å forklare alle sider ved akupunkturs virkning på noen som helst måte. Men det kan bidra til å gi en forklaring på hvordan akupunktur kan vise seg klinisk nyttig på så mange ulike områder som vi opplever i daglig klinisk praksis. Det gir oss en nyttig linse å se vårt eget fag gjennom, og det gir oss kunnskap som gjør oss sterkere rustet til å kommunisere faget vårt.

For å oppsummere foredraget synes jeg det er passende og avslutte med Koppelmans egne ord: *«All skeptical arguments are at their root about the existence of qi and theoretical doubts. Bring the conversation back to the clinical evidence and you will win allies».* □

### Kilder:

1. Louw et al (2016). *Sham Surgery in Orthopedics: A Systematic Review of the Literature*. Pain Medicine.
2. Vickers et al (2012). *Acupuncture for chronic pain: individual patient data meta-analysis*. Archive of internal medicine.
3. White, A (2006). *The safety of acupuncture – evidence from the UK*. *Acupuncture in Medicine*.
4. Makary & Danial (2016). *Medical error – the third leading cause to death in the US*. *The BMJ*.
5. Burnstock (2009). *Acupuncture: A novel hypothesis for the involvement of purinergic signalling*. *Medical Hypotheses*
6. Takane et al (2012). *Traditional acupuncture triggers a local increase in Adenosine in Human Subjects*. *J Pain*