



Elektroakupunktur (EA)

– en ren vestlig behandlingsmetode, eller også i tråd med TKM?

Elektroterapi omfatter ulike former for strømbehandling – som TENS, ultralyd, laser og nålestimulatorer – som alle er metoder egnet til å gi lindring av smerter og raskere tilhelning av skader. Å kombinere elektroterapi med akupunktur nåler er et relativt nytt tilskudd til behandling innen den tradisjonelle kinesiske medisinen (TKM). Denne teksten er til stor del basert på artikkelen «Electroacupuncture for the Treatment of Musculoskeletal Conditions» av Stephen Lee (*) og ment å belyse nytten av EA i behandling av slike lidelser.

Elektroakupunktur (EA) er å stimulere akupunkturpunktene med strømimpulser, via nålene. Dette gjør vi ved hjelp av et elektrisk apparat med ledninger utstyrt med små klyper til å feste til akupunktur nålene. Impulsene reguleres i styrke (intensitet), frekvens og eventuelt mønsteret på pulseringsbølgene. Bruk av EA introduseres nok i løpet av akupunkturutdannelsen, men det er mitt inntrykk at metoden ikke brukes så flittig. Kanskje er dette på grunn av at mange akupunktører ikke synes de har god nok kjennskap til hva EA egner seg til, eller hvordan man bruker selve apparatene.

En del mener kanskje også at EA er overflødig, at man vel så gjerne kan stimulere nålene for hånd. Andre synes ikke EA er «særlig TKM», at teknologi og elektriske apparater snarere forstyrrer Qi enn å spille på lag med den. Vel, vi kan ikke ignorere nytten av elektrisitet i verden rundt oss, så hvorfor ikke «temme» og utnytte den? Kuriøst nok ble utladninger fra spesielle elektriske fisk brukt terapeutisk i tidligere tider. Hver eneste tanke og hver eneste muskelimpuls er dessuten utløst av elektriske signaler – aksjonspotensialer. Forskning har også vist at spenningen (motstand) i vevet i et akupunkturpunkt er annerledes enn i vevet rundt. Dette utnytter vi allerede i «vanlig» akupunktur, men EA gir oss blant annet en mulighet til å forsterke effektene.

Hva gjør EA i henhold til TKM-forståelse?

Lignende den manuelle stimuleringen av nålene vi gjør med for eksempel reduserende eller tonifiserende nåleteknikk, gir EA mulighet for å bevege stagnert Qi eller Blod lokalt. Elektrisitet er i grunnen mye beslektet med

konseptet Qi, som en usynlig energiform som sirkulerer i kroppen og sørger for å opprettholde sirkulasjon og funksjonalitet. Ved hjelp av EA kan vi utnytte og forsterke de aktuelle akupunkturpunktens gitte (TKM-)funksjon ved å stimulere nålene over lengre tid, helt jevnt og systematisk, og med forhåndsbestemte og nøye tilpassede impulser. Vi kan også bruke EA til å oppnå bestemte biologiske mekanismer lokalt, blant annet ved å øke blodsirkulasjonen og bløtvevscellers metabolisme og oppnå smertelindring og raskere tilhelning. Slik stimulering er særlig nyttig ved kroniske problemer i muskel- og skjelettapparatet, som Bi-syndromer, men den kan også brukes ved mer akutte skader og plager, inkludert nevropati. Også innen øreakupunktur brukes ofte EA som forsterkning, blant annet i forbindelse med psykisk lidelse, nevrologiske sykdommer, samt røykeslutt, i tillegg til akutte skader og lokale smerter. EA er egentlig ikke annet enn tids- og arbeidsbesparende nålestimulering.

Hvilken effekt har elektrisitet på kroppen?

Effekten av elektrisitet er kompleks, og for mange av oss ikke helt til å forstå. Hvis man primært assosierer elektrisitet og strøm med «støt» og andre utilsiktede effekter, er det også vanskelig å se for seg nytten vi terapeuter kan ha av verktøyet. I vestlig forståelse kan EA stimulere muskler og muskelcellenes aksjonspotensialer. Nerveforbindelser og synapser kan påvirkes til å fornye seg. Smerter kan kontrolleres ved å blokkere både overflatiske og viscerale mekanismer og påvirke frigjøring av signalstoffer, som for eksempel endorfiner og andre analgetiske stoffer, like sterkt som opiat. Dessuten vil EA øke ernæringen av vev

lokalt og promotere tilstrømning av immunceller.

EA-apparater

Strømformen man bruker til EA er av typen vekselstrøm, med variabelt spenningsfelt. Det vil si at flyten av elektroner går i sykluser frem og tilbake mellom henholdsvis positivt og negativt ladede poler – det vil si at positivt ladede ioner strømmer gjennom metall fra maskinen til der ledningene er koblet til de negativt ladede nålene, og tilbake. Vekselstrøm må alltid gå mellom to punkter, og strøm velger korteste vei og minst motstand og løper i en rett linje.

Apparatene kan stilles inn til å levere impulser med ulik frekvens (antall impulser pr tidsenhet), intensitet/strømstyrke for hver impuls, og noen ganger pulsølgefrequens – bølgene kan pulse etter forskjellige mønstre.

Innkjøp av et EA-apparat behøver ikke være en uoverkommelig investering. De minste apparatene koster rundt kr 2000,- og er like gode som

de større. Det viktigste er at apparatet har flere sett, minst tre par, med ledningsutganger (kanaler) så man har full nytte i behandlingssituasjoner.

Behandlingsprinsipper

Det har vært vanlig å hevde at man gjerne velger lavfrekvent stimulering (0,1–20 hertz) ved kroniske problemer og muskulære dysfunksjoner for å oppnå en langvarig smertelindring og frigjøre endorfiner. Dette kan sammenlignes med en stimulerende/tonifiserende effekt i henhold til TKM. På samme måte har man gjerne valgt høyfrekvens (70–150 HZ) ved mer akutte og kraftige smerter, lik en reduserende nåleteknikk.

I realiteten kan muskel-/skjelettlidelser ofte gi både nedsatt muskelfunksjon OG dyp smerte samtidig, noe som skulle tilsi at begge former er nyttig. Ut ifra et TKM-perspektiv vil det være særlig effektivt å starte behandlingen med høyfrekvent stimulering for å løse stagnasjoner, før man går over til en lavere frekvens for å oppnå varige effekter. Videre er det viktig å tilpasse intensiteten i

strømstyrken. EA skal kjennes, men det er IKKE slik at jo vondere, jo mer effektivt! Pasienten bør være komfortabel.

Generelt stram muskulatur som stimuleres til den får spasmer vil kunne få mer stagnasjon, men EA kan brukes direkte på triggerpunkter for å oppnå kontrollert depolarisering. For de fleste tilfeller av lokalbehandling med EA anbefales også å kombinere med vanlig akupunktur på distale punkter. Behandlingstiden varierer gjerne fra 15 til 30 minutter – jo mer langvarig og kroniske plagene er, jo lengre behandlingstid.

Viktige forholdsregler

- Behandling med EA må følge de samme sikkerhetsregler som vanlig akupunktur, og man må gjøre seg godt kjent med utstyret før man bruker det på pasient.
- Pasienten må forberedes på hvordan strømpåvirkningen kjennes og bli trygg på sikkerheten. Pass på at strømstyrken (intensiteten) starter på null, og reguler oppover meget langsomt. Observer pasientens reaksjon og kommuniser underveis.
- Nåler koblet til strøm må ikke berøre hverandre.
- Sammenlignet med en «even» nåleteknikk, kan EA sies å være reduserende i seg selv, så ta pasientens konstitusjon med i betraktning.
- Fest klypene på selve nålen, ikke håndtaket, så nålene ikke bøyes eller «jobber» seg innover. Unngå også at ledningene tynger ned nålene.
- Ikke EA i carotis-området, og ikke over området CV12–SP21 på venstre side (hjertesiden). Unngå også å krysse elektrodepar over brystet eller brystryggen. Ikke EA på truncus på pasienter med pacemaker.
- Ikke EA i områder med tumorer, og ikke i områder med hudsykdom.
- Ikke EA på epileptikere, og ikke etter TIA («drypp»)
- Ikke EA over nyere bruddsteder, muskelkontraksjoner kan få ben til å gro skjevt.
- Ikke EA på akutte ryggspasmer («hekseskudd»).
- Ikke bruk TENS-apparat (Transkutan Elektrisk NerveStimulering) til EA, de er for sterke og ikke egnet til bruk på nåler.
- EA kan brukes på gravide, med samme forsiktighetsregler som ved vanlig akupunktur når det gjelder

Foto: Sidor Åström



kontraindikasjoner, inkludert punkter lumbalt. EA kan brukes fødselsinduserende.

– Unngå området rundt øynene, samt slimhinner.

EA for korsryggsmerter, isjias og hofteproblemer

Med pasienten i mageleie, palper muskulaturen fra nakken og nedover til glutealområdet etter spenninger, smerter og observerbare uregelmessigheter. Sjekk særlig m.quadratus lumborum, iliocostalis og longissimus. Palper langs punktene Huatuojiayi etter spenninger segment for segment. Disse punktene er også godt egnet for nåling med EA for å påvirke m.rotatores og multifides, evt sammen med punkter på BL/GB-meridianene. Når et større område er affisert, plasser EA for annethvert ryggsegment, med vanlig nåling av de mellomliggende punktene. I lumbalområdet kan man evt la elektrodeporene krysse ryggraden. Ved isjias/piriformissyndrom og hoftesmerter er EA på GB29, 30, 31 samt på Ashi-/ triggerpunkter glutealt også aktuelt. I tillegg til lokalbehandling med EA anbefales vanlig nåling av distale punkter.

EA for kneproblemer

Akupunktur er generelt meget effektivt ved kneleddsartrose og Bi-syndromer, og enda bedre med EA. Alle lokale punkter rundt kneet er nyttig. Sitter smerter kun lateralt eller medialt kan

man sette flere elektrodepar fra oversiden til under kneleddet, f.eks SP10-9 eller ST34-36. Er problemet mer diffust kan man sette EA i kryss over leddet fra f.eks ST34 over til SP9, SP10-ST36, og GB33-LR8, samt begge Eyes of the Knee.

EA for frozen shoulder og andre skuldersmerter

Vanlig vestlig medisin har ofte få virkemidler mot skulderproblemer, utover å ta tiden til hjelp (og evt betennelsesdempende medisin eller injeksjoner). Med akupunktur og EA kan man ofte oppnå raskere smertelindring og bedret funksjonalitet, som i sin tur kan hindre utvikling av adhesiv kapsulitt. Start med palpering etter stramhet og smerter i området og lokaliser problemet i forhold til aktuell muskulatur og meridian. Sjekk særlig trapezius, levator scapula, rhomboidene, supraspinatus, infraspinatus og teres m/m, biceps brachii og deltoideus for Ashi- og triggerpunkter, og så gjerne EA på LI16-14, LI15-SI10 og TE14-Jianquan.

EA for senebetennelse/epikondylitt

Samme tilnærming som over med hensyn til palpering og lokalisering, i tillegg til å undersøke muskulaturen i nakke/skulder som ofte affiserer armene. Ved betennesssituasjon brukes kun vanlig nåling i de vøndeste punktene, mens EA kan settes ca tre cm lateralt og medialt for disse.

Ved klassisk «tennisalbue», sett EA fra LI12 over albueleddet ned til et punkt distalt for det ømmeste stedet, det bør være ca 15 cm mellom disse.

Andre områder egnet for EA

Ved karpaltunnelsyndrom kan man bruke EA i området PC6-7 samt LI5-SI5. Ved smerter i fingerleddene, slik som ved artritt, kan man bruke EA på nåler satt inn lateralt og medialt i affiserte ledd, evt forsterket med vanlig nåling av Baxie. Man kan også sette en nål midtveis mellom LI2 og LI3, og en annen mellom SI2 og SI3, for å få strøm til å radiere i hele hånden.

Plantar fasciitt og achillesproblematikk egner seg også for EA, og i begge tilfeller bør elektrodeporene krysse hverandre høyre/venstre og over/under for maksimal gjennomstrømning.

Arrbehandling – EA plasseres i hver ende så strøm løper i arrets lengderetning. Vær oppmerksom på at elektrisitet løper i rette linjer, så ved arr som ikke er rettlinjede må flere elektrodepar plasseres slik at hvert par danner en rett linje langs arret.

Ved perifer ansiktsparese/Bell's palsy velges gjerne lokale punkter i ansiktet ut fra hvilke nervegrener som er affisert og hvilke muskler og hudområder som innerveres. Distale punkter i henhold til TKM-diagnoser er viktige, oftest sees invasjon av Vind-Kulde med stagnasjon av Qi og Blod som følge. □

Hovedkilde:

(*) **Stephen Lee:** *Electroacupuncture for the Treatment of Musculoskeletal Conditions*, Journal of Chinese Medicine number 99 June 2012.

Andre kilder:

Bjordal, Jan M.: *Tema Elektroterapi*, Fysioterapeuten nr. 2, februar 1999.

Chen, Ping: *Modern Chinese Ear Acupuncture* (2004).

Lonnevig, Rolf Petter: *Elektroakupunktur*, forelesningshefte fra Akupunkturhøgskolen (2007).

Mayor David F.: *Electroacupuncture: An introduction and its use for peripheral facial paralyses*, Journal of Chinese Medicine number 84 June 2007.

Annen aktuell litteratur:

Mayor David F.: *Electroacupuncture: A Practical Manual and resource*.