

Elektroakupunktur

René Guldberg

Inspireret af Stephen Lee, Sean Walsh og
Katherine Berry

Historien

Terapeutisk anvendelse af elektricitet er ikke et nyt fænomen. Iflg. manuskripter fra klassiske græske læger anvendte man dengang elektriske ål i fodbade for at chokere patienter med hjertelidelser.

I 1700-tallet rapporterede Benjamin Franklin, at han eksperimenterede med de terapeutiske virkninger af elektricitet – han havde med succes anvendt en form for elektroterapi på sin nabos frosne skulder.

I moderne tider anvendes elektricitet i en bred vifte af apparater til behandling eller diagnosticering af sygdom, smerte eller dysfunktion. Sådanne apparater fungerer ved enten at anvende en strømkilde til kroppen eller at udnytte kroppens egne elektriske impulser. I forhold til vestlig medicin har kinesisk medicin kun en relativt kort historie med anvendelse af elektroterapi, men kineserne var overraskende hurtige til at indarbejde brugen i klinisk praksis.

I Kina findes en betydelig mængde litteratur, der registrerer omfattende eksperimenter og klinisk anvendelse af elektroterapi siden 1950'erne. I vesten har den kinesiske medicin har været forbavsende langsom til at omfavne elektroterapi. Det er således først kun i de sidste årtier, at elektroterapi er blevet udbredt og accepteret som et led i behandlingen på klinikkerne.

Formålet med elektroakupunktur

Fra et kinesisk medicinsk perspektiv er formålet med elektroakupunktur at forbedre cirkulationen af Qi og Xue samt at stimulere kroppens egne helbredende processer.

Det er særligt anvendeligt til behandling af bi-syndrom og smerter i muskulaturen. Fra et vestligt medicinsk perspektiv er formålet at stimulere muskler, nerver og cirkulation af næringsstoffer samt at fremme endogene stoffer som beta-endorfin (et naturligt smertestillende stof, der produceres af hjernen).

Den øgede cirkulation er en vigtig del af helingsprocessen, da den fremmer levering af næringsstoffer til stagneret væv og fjerner inflammation.

Former for elektroterapi

De to vigtigste behandlingsformer er

- Elektroakupunktur (EA)
- Transkutan Elektrisk Nerve Stimulation (TENS)

EA er mere almindeligt anvendt end TENS. Behandlingsformernes principper ligner hinanden, og nogle EA-apparater kan også anvendes som TENS-maskiner. Den væsentligste forskel mellem de to former er deres anvendelse:

- EA påføres gennem akupunktur nåle ved hjælp af ledende kabler og metal-clips, der fastgøres til nåle.
- TENS påføres huden via overflade-elektroder i form af genanvendelige puder (pads) belagt med ledende gel.

Justering af intensiteten

Intensitet refererer til styrken af den elektriske strøm (volt), der påføres gennem nålene. Det er vigtigt, at behandlingen ikke er for intensiv - patienten skal føle, at det er behageligt og afslappende.

Hvis intensiteten er for høj, kan musklerne gå i krampe. Dette er ikke blot smertefuldt, men kan også være farligt, da det kan føre nålene dybere ind i kroppen (især i den øverste del af ryggen).

Desuden kan muskler, der allerede er spændte og kommer i krampe, forårsage yderligere stagnation. Når du har påbegyndt behandlingen af patienten, skal du skrue gradvist op i små intervaller.

Forklar patienten, hvad du laver, og bed ham/hende sige til, så snart han/hun føler prikken eller følelsesløshed eller oplever en fuld, tung fornemmelse.

Justering af intensiteten

Drej kontrolknappen op én mm ad gangen. For nogle patienter vil selv en lille justering forårsage en kraftig reaktion.

Vær forberedt på at justere ned meget hurtigt, hvis patienten føler ubehag. Hvis flere kabler er forbundet til patienten, skal du justere det første parvis, så du får en idé om, hvilken intensitet der er komfortabel.

Skru op for intensiteten til et punkt, hvor patienten føler det, men ikke har muskeltrækninger. Tjek med patienten, hvornår fornemmelsen er komfortabel, og juster, hvis det er nødvendigt.

Under behandlingsforløbet vænner kroppen sig til fornemmelsen, og patienten vil ikke længere mærke den. Når det er tilfældet, kan du øge intensiteten.

Behandlingens varighed

EA-behandlingens omfang kan variere fra 15 til 30 minutter - afhængig af hvor kronisk problemet er:

Jo mere kronisk, jo længere behandlingstid.

Nogle hævder, at stærk EA-behandling kan dræne patienterne, men jeg har ikke fundet, at dette var tilfældet, og jeg mistænker denne idé for at være en selvforstærkende myte (Stephen Lee).

Forholdsregler

Sund fornuft bør være det styrende princip, når det kommer til sikkerhed, også for EA-behandling. Her ser du en liste med andre forholdsregler:

- Sørg for, at alle intensitet-knapper står på 0, før du starter maskinen (ellers kan du give patienten et ubehageligt stød). Skru også ned for intensiteten, før du slukker, da nogle maskiner udsender en stærkere strøm, når de slukkes.
- Skru altid intensitetskontrollen meget langsomt op – og vær klar til at skrue ned igen hurtigt, hvis musklerne begynder at trække sig sammen.
- Sørg for, at ledningerne ikke trækker i nålene – understøt dem ved at lægge dem på tværs af patientens krop på briksen.
- Vær opmærksom på, at enhver form for ufrivillige sammentrækninger af muskler ved for høj intensitet kan drive nålene dybere ind i kroppen. Dette gælder især ved behandling af den øverste del af ryggen (fordi lungerne er tæt på behandlingsstedet).
- Sæt clipsen ved bunden af nålen, så nålen er mindre tilbøjelig til at blive trukket dybere ind i kroppen eller falde ud, hvis musklen kontraherer.

Forholdsregler

- Anbring ikke elektroder på tværs af *Carotid sinus* (en lokaliseret udvidelse af den indre fælles halspulsåre), da dette kan forårsage et pludseligt fald i blodtrykket.
- Undgå EA omkring øjnene og på følsom hud.
- Brug ikke EA på patienter, der har pacemaker.
- Undgå hjerteregionen Zhongwan REN-17 til Dabao SP-21 på venstre side af kroppen. Undgå også at krydse brystet (Ren-meridianen) eller øverste del af ryggen (Du-meridianen) med samme par elektroder.
- Brug ikke EA på frakturer, da det kan forårsage muskelsammentrækning og rykke senevedhæftningen væk fra knoglen.
- Brug aldrig en TENS-maskine til EA – påvirkningen er for stærk.
- EA kan anvendes under graviditet, men undgå kontraindikerede punkter og lænden.
- EA er tilsyneladende ikke godt for til alle og kan midlertidigt forværre smerter hos ca. en ud af 10 patienter. Hvis en EA-behandling efterfølges af en lindring, er det generelt værd at fortsætte med behandlingen, men hvis EA forværrer problemet, skal du genoptage manuel akupunktur.

Emner på kurset

- Lændesmerter
- Iskias
- Slidgigt i hoften
- Hoftesmerter
- Knæproblemer
- Frossen skulder
- Tennisalbue
- Karpalt tunnelsyndrom (afklemning af nerve på håndfladesiden af håndroden)
- Arthritis i fingerled
- Arthritis i knoer
- Plantar fasciitis (hælsore)
- Arvæv
- Betændt akillessener.

Bemærk

I dette forløb gennemgår vi kun smerter.

KWD 808



KWD 808

Apparatet er meget sikkert på grund af den lave udgangsspænding og lave frekvens.

Udstrålingen af frekvens er lig med den, man finder i det menneskelige legeme.

Du kan vælge mellem fem typer af pulsbølger:

1. Kontinuerlige bølger
2. Tæt-disperse bølger
3. Uregelmæssige bølger
4. Krusningsbølger
5. Respirationsbølger

Programmer

Kontinuerlige bølger: ADJ

Kraftige lammelser, skade på muskler, led, ligamenter og sener

Tæt-disperse bølger: D-D

Sensoriske og motoriske nerver, smertelindring, afslapning af muskler

Uregelmæssige bølger: DC

Muskulære lidelser, atrofi, lammelse

Krusningsbølger: Ripp

Næring af væv, inflammation, ødem, smerter, gigt, iskias

Respirationsbølger: SAW

Vejrtrækning og respiratoriske lidelser, forbedret flow af Qi og Xue.

Programmerne stammer fra Chengdu University Hospital of Traditional Chinese Medicine

Programmer



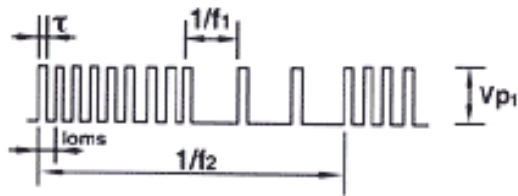
1. Kontinuerlige bølger

Pulslængde $\tau = 0.5 \pm 0.15$ ms

Gentagende pulsfrekvens: $f_1 = 1 \pm 0.5$ Hz til 100 ± 10 Hz

FREQ1 kan reguleres kontinuerligt

Max. output pulse amplitude: $40V \pm 10V$ (Load 500 Ω .)



2. Tæt-disperse bølger

Tætte og spredte bølger

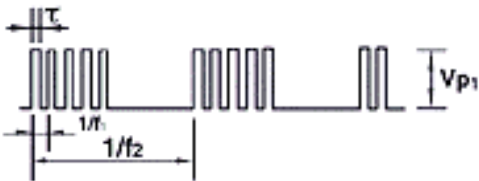
Dens frekvens er ca. 100 Hz alternativt spredende frekvens f_1 , sammen med base

Pulslængden er 0.5 ms

FREQ2 regulerer frekvens f_2 fra 10 ± 3 cyklusser pr. min.

til 50 ± 10 cyklusser pr. min.

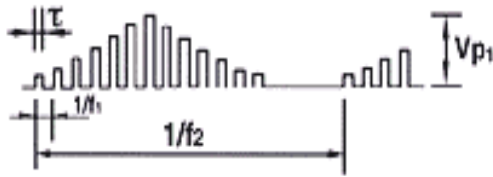
Max. output pulse amplitude: $40V \pm 10V$ (Load 500 Ω .)



3. Uregelmæssige bølger

Puls vist med regelmæssige mellemrum ved samme frekvens som ovenfor

Programmer

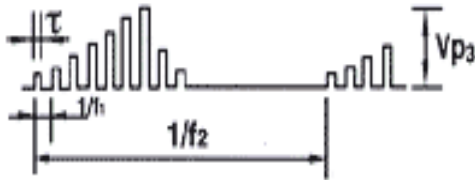


4. Kruvningsbølger

Stiger til maksimum og falder brat til nul og gentager processen

Frekvens 10 +/- 3 cyklusser pr. min. til 50 +/- 10 cyklusser pr. min.

Max. output plus amplitude range overstiger 5V til 30V (load 500 O.)



5. Respirationsbølger

Amplitude stiger først og falder brat til nul og gentager processen

Ved 1kO belastning $V_{p3} = 24V$ er andre pulldata de samme som ovenfor.

SDZ-2



Programmer

SDZ-2 Specifikationer:

Kontinuerlige bølger

Kraftige lammelser, skader på muskulatur, led, og sener

Uregelmæssige bølger

Muskulære lidelser, atrofi, lammelser

Tæt-disperse bølger

Sensoriske og motoriske nerver, smertelindring, afslapning af muskler

AS Super 4



Programmer

1.0 Til muskulaturen

1.1 Smertelindring

2.0 Hvis man er i tvivl om, hvilket program man skal bruge

2.2 Kraftig smertelindring

7.0 Til inflammation (eller hvis man er i tvivl om, hvilket program man skal bruge)

7.1 Fordøjelsesproblemer

7.2 Smertelindring på arme og ben

7.4 Behandling af endorfin-blokering op til Talamus (frigiver endorfiner og giver en hurtig besked op til hjernen og lukker af til Talamus)

7.5 Sindstilstande, anti-inflammatorisk virkning, afslappende virkning

7.6 Arbejder med Cortex (ren smerteblokering, men ikke på endorfiner)

9.0 Smerter, men ikke morfin-lignende behandling

9.1 Smertebehandling, som ligner morfinbehandling

9.2 Skalp

9.3 Skalp, men virker ikke så kraftigt som 9.2

9.4 Hjernen vænner sig ikke til denne frekvens - bruges generelt til alt

9.6 Ødemer

9.7 Toniserende

9.8 Sederende

1.0/7.0 anvendes til behandling af iskias og lumbago-prolaps

Compex Sp 4.0



Compex Sp 4.0

Compex Sp 4.0 er et af mange TENS-apparater, som er ret simpelt at bruge.

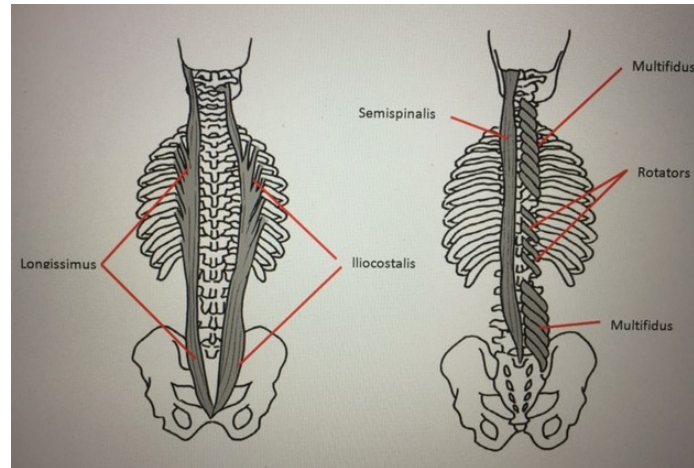
Sæt en pad i hver ende af den muskel eller på de akupunkturpunkter, som er påvirket af stagnation, eller i det område, hvor Qi og Xue skal bevæges. Vælg det rigtige program og skru stille og roligt op.

På billedet ses en rød "clip", som kan sættes på en af de pads, der sidder på den muskulatur, der skal behandles. Clip'en vil teste, hvilken styrke apparatet foreslår til den pågældende behandling.

Du kan bruge pads'ene igen og igen, hvis du sørger for at sætte dem på folien igen efter behandlingen. De holder dog ikke så længe ved brug på personer med meget hår (der kommer hår i silikonen).

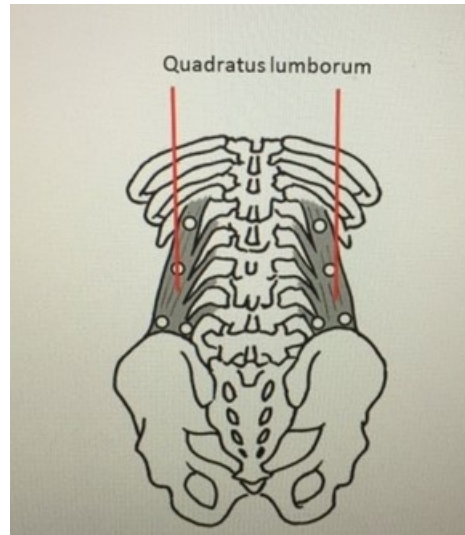
Kroniske lændesmerter

Disk-problemer



Kroniske lændesmerter

Disk-problemer



Kroniske lændesmerter

Disk-problemer

- Bed personen lægge sig på maven. Palpér nedefter fra nakken til lænden - vær opmærksom på evt. Ashi-punkter. Kronisk tæthed i rygmuskler som *Iliocostalis* og *Longissimus* kan have indflydelse på den nedre ryg.
- Brug ikke EA på patienter med akut krampe i ryggen, men giv i stedet manuel akupunktur, indtil spasmerne er reduceret.
- Når du palperer lænden, skal du koncentrere dig om *Quadratus lumborum*, *Iliocostalis lumborum* og *Longissimus*.
- Palpér også Huatuoji (M-BW-35)-punktet fra midten af thorax-området til lænden for at afsløre evt. spænding i de små intervertebrale muskler samt *Multifidus* og rotatorerne. Er der ømhed langs Huatuoji (MBW-35), skal du stikke disse punkter og anvende EA.
- Er der ømme punkter ved de superiore og inferiore dele af *Quadratus lumborum*, bør du også anvende EA. De andre punkter kan nåles manuelt.

Kroniske lændesmerter

Disk-problemer

- Den anbefalede dybde for nålningen af Huatuojiagi (M-BW-35) i lænden er 0,5-1,0 CUN - i praksis nåles der oftest op til 1,5 CUN og hos overvægtige patienter op til 3 CUN.
- For at påvirke dybe intervertebrale muskler som *Multifidis* og rotatorerne skal du nåle dybere. I denne dybde skal du indsætte nålen gradvis. Er musklerne meget spændte, og personen oplever ubehag, skal du ikke gå dybere, men behandle på dette niveau. Som behandlingen skrider frem, og musklerne bliver mindre spændte og ømme, kan du sætte nålen dybere.
- Hvis problemet involverer lænden på den ene side, og der er tæthed og ømhed mellem 1. og 5. lændehvirvel, f.eks. ned langs linjen af Huatuojiagi (M-BW-35), skal du anvende EA. Brug et par ledere fra L1 Huatuojiagi (M-BW-35) til L5 Huatuojiagi (M-BW-35) på den påvirkede side, og nål L3 Huatuojiagi (M-BW-35) uden EA.
- Hvis begge sider af lænden er påvirkede, skal du behandle begge sider. Evt. træthed i rygsøjlen fra halsen til lændehvirvelsøjlen kan behandles på samme måde, afhængigt af hvad du konstaterer ved palpering.

Kroniske lændesmerter

Disk-problemer

- Generelt vil den lavere thorax og det lumbale område være berørt.
- Hvis der er særlige disk-problemer under L3, kan du kombinere ovenstående punkter med EA langs hele rygsøjlen ved hjælp af Huatuoji (M-BW-35)-punkter på samme niveau som disk-problemet. Hvis Huatuoji (M-BW-35) allerede er nået, så brug blærepunkter som Guanyuanshu BL-26 eller Dachangshu BL-25 i stedet for med EA på tværs af rygsøjlen.
- Hvis *Quadratus lumborum* er spændt, skal du også undersøge det laterale og nedre område til Yaoyan (M-BW-24), som ligger i fordybningen ca. 3,5 CUN lateralt til den nedre kant af L4. Nålen uden EA.
- Hvis musklerne fra nakken til den nederste del af ryggen er spændte og ikke reagerer på cupping og manuel akupunktur, kan du anvende et par ledere ned langs ryggen, så den anden leder i det øverste par er under den øverste ledning af det andet par – dvs. at de i realiteten er forbundne.

Kroniske lændesmerter

Disk-problemer



Ovennævnte behandling bør ledsages af manuel akupunktur på passende distale punkter såsom Taixi KID-3, Dazhong KID-4, Kunlun BL-60 og Weizhong BL-40 og de lokale punkter Guanyuanshu BL-26 og Shenshu BL-23.

Billedet viser brug af fire par ledere til at behandle de superiore og inferiore dele af *Quadratus lumborum* og de intervertebrale muskler fra T12 til L5.

Iskias

Ved behandling af iskias skal du følge den samme protokol som for behandling af lændesmerter. Virker dette ikke, så prøv følgende:

- EA fra et Ashi-punkt lateralt og inferiort i forhold til Yaoyan (M-BW-25) til Huantiao GB-30 (hvis det er ømt).
- Du kan også anvende EA fra Guanyuanshu BL-26 til Zhibian BL-54 (hvis det er ømt) – enten sammen med eller i stedet for ovenstående.
- Behandlingen bør ledsages af manuel akupunktur på passende distale punkter, f.eks. Yanglingquan GB-34, Qiuxu GB-40, Weizhong BL-40 og Kunlun BL-60 i henhold til meridianen og helbredsmæssige overvejelser.

Bemærk: Det kan også være effektivt at palpere og nåle ømme punkter i *Gastrocnemius* og hasemusklerne.

Slidgigt i hoften og hoftesmerter

Grundlæggende behandling:

- EA fra Zhibian BL-54 til et punkt lige foran den større trochanter af femur.
- EA fra Juliao GB-29 til Fengshi GB-31 eller et Ashi-punkt langs iliotibialsenen.
- EA fra Huantiao GB-30 til Zulingqi GB-41.



Slidgigt i hoften og hoftesmerter

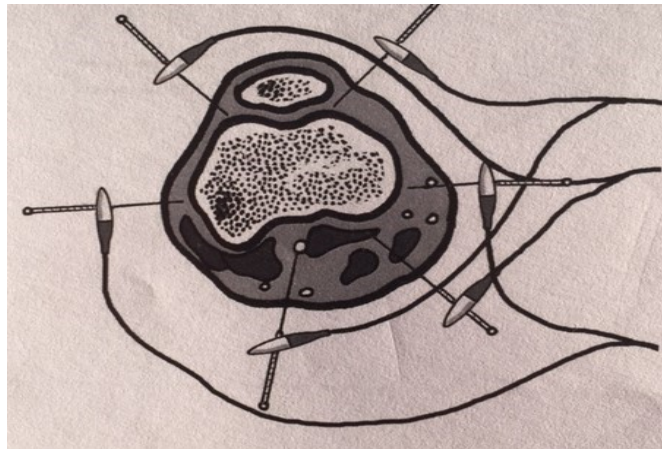
Ved alvorlige hofteproblemer, hvor *Quadratus lumborum* er spændt og øm på grund af løft af bækken for at beskytte hoften, skal du anvende EA til Ashi-punkter på de superiore og inferiore grænser af *Quadratus lumborum*.

Ved endnu mere alvorlige hofteproblemer, hvor intervertebrale punkter i lændehvirvelsøjlen er spændte eller ømme på grund af løft af bækkenet for at beskytte hoften, skal du anvende EA langs Huatuoji-punkter fra L1 til L5 på den påvirkede side.

Hvis *Gluteus maximus* også er spændt, og der er knogleændringer i den bageste del af hofteledet, skal du anvende EA fra Yaoyan (M-BW-25) til alle ømme punkter på den posteriore del af låret. Giv desuden manuel akupunktur på passende distale punkter, f.eks. Zulingqi GB-41, plus andre relevante meridianer eller helbredsrelaterede punkter.

Knæproblemer

EA kan være meget effektivt til behandling af knæproblemer, herunder bi-syndrom og beskadigelse af brusk og korsbånd.



Knæproblemer

Hvis problemet involverer skader inden i knæet, f.eks. korsbånd, skal du anvende et par ledere fra Xiyao (MN-LE-16) til Weiyang BL-39 og et andet par fra Dubi ST-35 til Weizhong BL-40, Yingu KID-10 til den modsatte side af knæet.

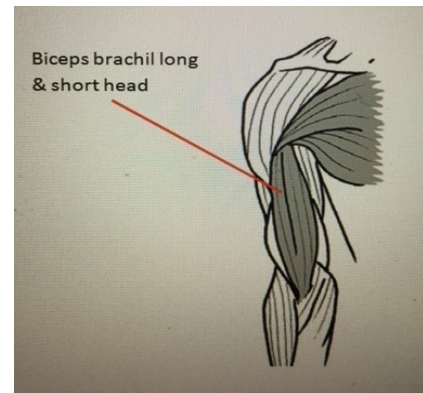
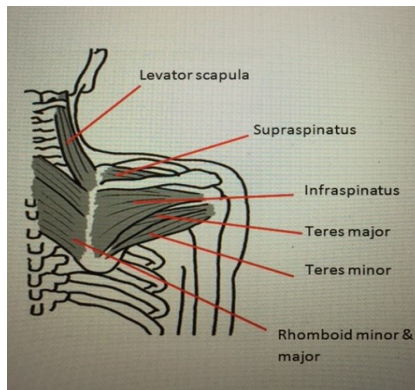
Patientens knæ skal være frit. Understøt baglåret, så knæleddet er frit og lidt bøjet.

Hvis knæproblemet overvejende involverer Wind-fugtighed, skal du nåle Yinlingquan SP-9 og Liangqiu ST-34 uden EA.

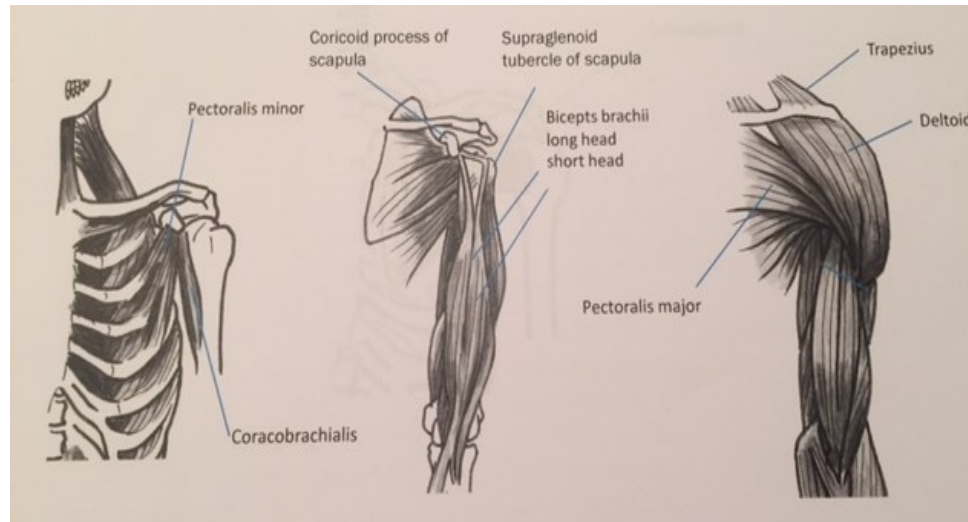
Desuden bør du nåle passende distale punkter, f.eks. Shangqiu SP-5 og Jiexi ST- 41 ifølge meridianen og helbredsmæssige overvejelser.

Frossen skulder

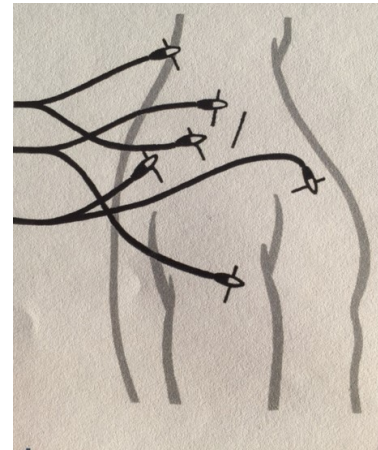
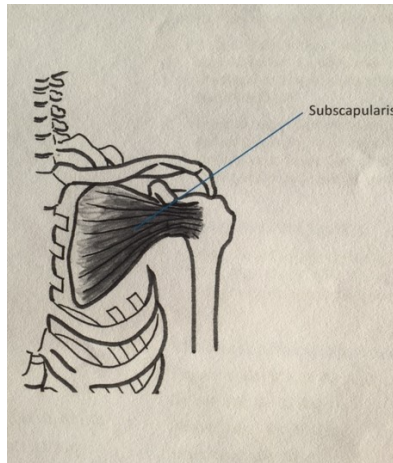
Begynd med at palpere efter spændte muskler eller ømhed: *Trapezius*, *Levator scapula*, *Rhomboideus major* og *minor*, *Subscapularis*, *Supraspinatus*, *Infraspinatus*, *Teres major* og *minor*, *Pectoralis major* og *minor* og *Biceps* meridialt og lateralt. Enhver stagnation i disse muskler kan begrænse mobiliteten i skulderen.



Frossen skulder



Frossen skulder



Frossen skulder

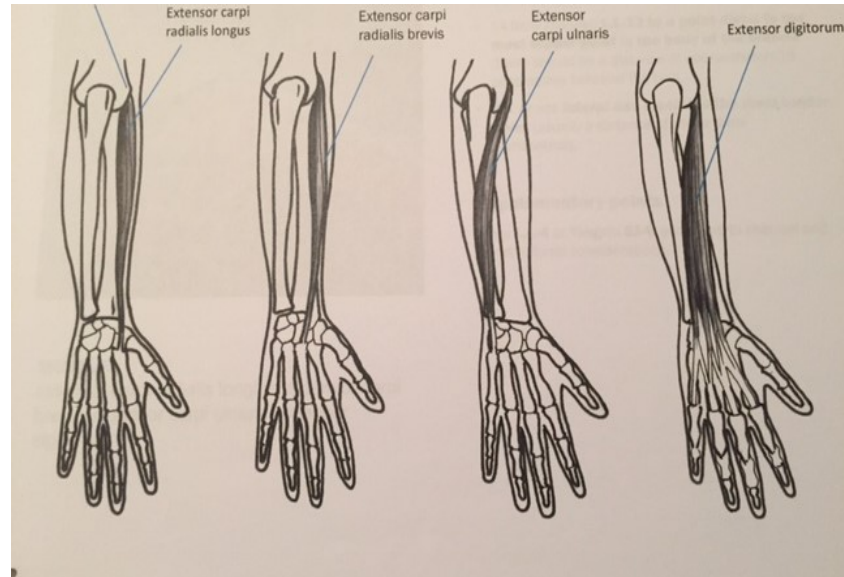
Påfør EA fra Jugu LI-16 til Binao LI-14, Jianquan (M-UE-48) til Naoshu SI-10 og samtidig Jianyu LI-15 uden strøm.

Hvis *Trapezius* er meget spændt, kan du nåle Ashi-punktet til Jianliao SJ-14.

Desuden skal du nåle passende distale punkter, f.eks. Hegu LI-4, Shangyang LI-1, Lieque LU-7, Yangchi SJ-4, Guanchong SJ-1, Wangu SI-4 og Shaoze SI-1.

Behandl de vigtigste Ashi-punkter i ovennævnte muskelgrupper med manuel akupunktur (og cupping til sidst i behandlingen).

Tennis elbow

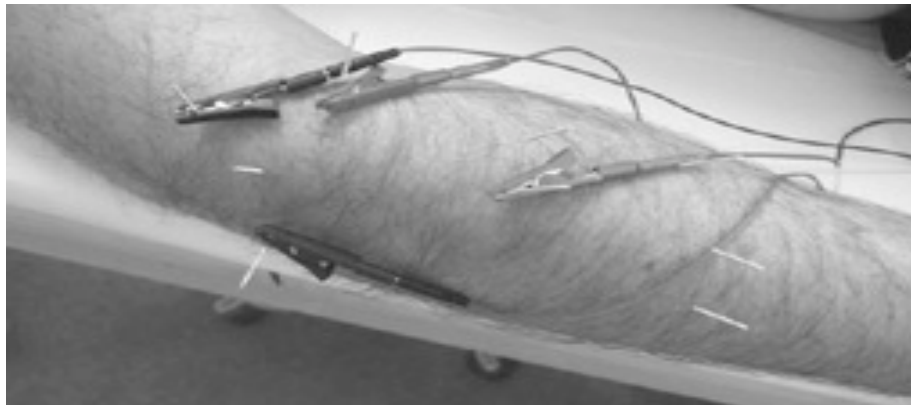


Tennisalbue

Brug samme fremgangsmåde som til frossen skulder:

Undersøg og behandl muskler i nakke, øvre ryg og skulder. Er der spænding i disse områder, kan det påvirke armens og albueens muskler.

Anvend EA fra Zhouliao LI-12 til det distale Ashi-punkt på samme muskel (der skal helst være en afstand på ca.15 cm) samt lateralt og medialt på ømmeste punkt på musklen. Sæt desuden en nål i Ashi-punktet.



Karpalt tunnelsyndrom

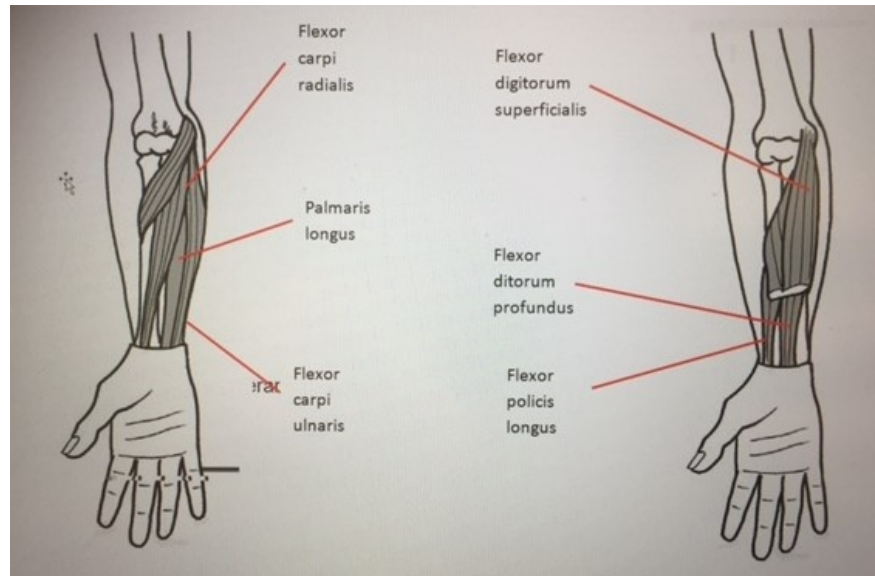
Dette kan være en vanskelig lidelse at behandle, især hvis personen er blevet opereret (pga. arvæv) eller har et meget fysisk job (pga. belastningsskader). I så fald er kraftig behandling ofte nødvendig.

Det er afgørende, at du starter med at palpere fingrenes flexorer i underarmen: *Flexor carpi radialis*, *Flexor carpi ulnaris*, *Palmar longus*, *Flexor pollicis longus*, *Flexor digitorum superficialis* og *profundus*. Disse muskler løber fra håndled til den mediale epicondyle. Evt. spændinger kan forårsage betændelse på deres indrykninger i håndleddet.

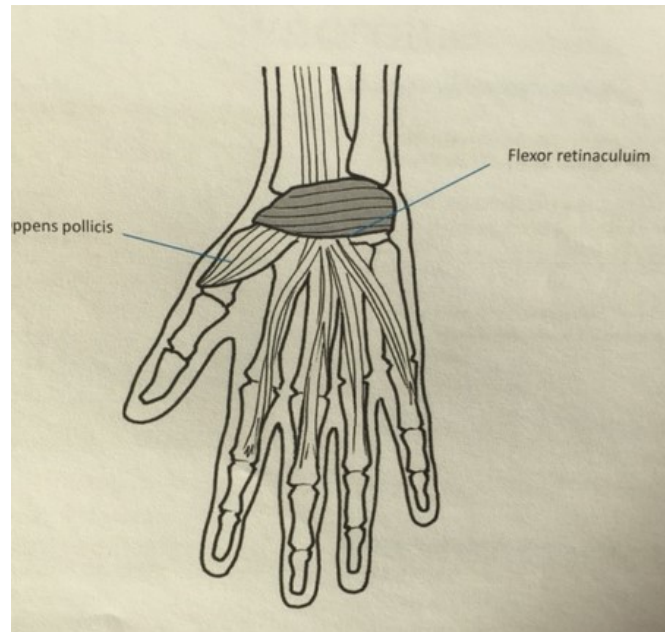
Behandl det vigtigste Ashi-punkt i ovennævnte muskelgrupper med manuel akupunktur og anvend EA afhængig af syndromets omfang:

- Relativt mildt: Anvend EA fra Neiguan P-6 til et punkt 1 CUN distalt for Daling P-7 på håndfladen. Nå desuden Daling P-7 uden EA.
- Kronisk: Anvend EA fra Yangxi LI-5 til Yanggu SI-5.
- Alvorligt: Anvend EA i de laterale og mediale ender af flexor-retinaklet.

Karpaltunnelsyndrom



Karpaltunnelsyndrom



Karpalt tunnelsyndrom



Ofte er det også nødvendigt at palpere nakken for at konstatere, om berørte nerver kan påvirke funktionen i underarmens muskler. Det gør du ved at følge den samme fremgangsmåde som ved behandling af en frossen skulder.

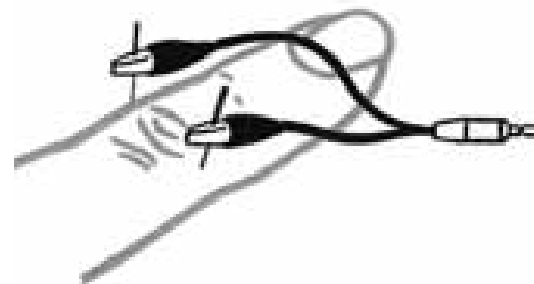
Selvom karpalt tunnelsyndrom kan være relateret til bredere helbredsmæssige problemer, er det ofte nødvendigt at sætte ind med en stærk lokal behandling for at løse problemet.

Arthritiske fingerled

Behandlingen af arthritiske fingerled er forholdsvis enkel:

- Placér patientens hånd med håndfladen nedad. Sæt nåle lodret i de laterale og mediale sider af den pågældende finger. Anvend derefter EA gennem samlingen.
- Understøt behandlingen ved samtidig at nåle Baxie (M-UE-22)-punktet uden EA.

Bemærk: Du kan behandle et antal punkter samtidig, men pas på, at nåle og krokodillenæb ikke kommer til at røre hinanden - det kan få maskinen til at kortslutte. Brug evt. et stykke vat som polstring.

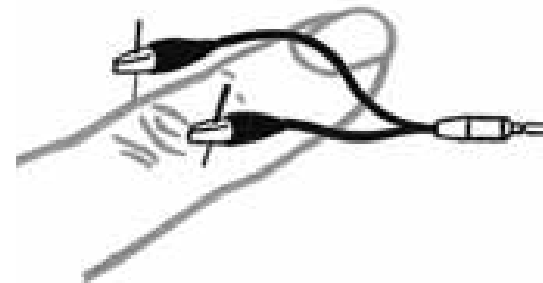


Arthritiske knoer

Behandling af arthritiske knoer (betændelse i led):

- Indsæt en nål midtvejs mellem Erjian LI-2 og Sanjian LI-3 og en midtvejs mellem Qiangu SI-2 og Houxi SI-3
- Send elektricitet gennem alle knoerne.
- Understøt behandlingen ved samtidig at nåle Baxie (M-UE-22)-punktet uden EA.

Bemærk: Brug en lidt kortere og tyndere nål indsat horisontalt på huden til disse punkter (der er meget lidt "kød" på disse knoglefremspring).



Plantar fasciitis (hælspore)



Plantar fasciitis (hælspace)

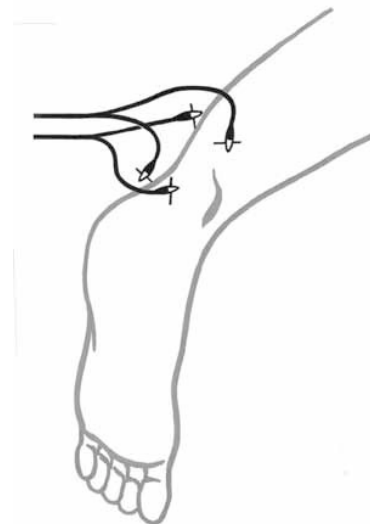
Hælspace er et kronisk problem, der reagerer godt på EA. Det er karakteriseret ved smerte og ømhed i bunden af foden, hvor *Plantar fascia* hæfter sig til den mediale tuberkel af den plantare side af *Calcaneus*.

- Palpér først fra hælen på tværs af fodsålen og nål evt. Ashi-punkt i *Plantar fascia* - især der, hvor hælen er øm.
- Nål punkter på hælen og fodsålen – gør patienten opmærksom på, at disse kan være smertefulde. For at minimere ubehag er det vigtigt at trykke røret (hylsteret) fast, inden du sætter nålen i.
- Nål evt. Ashi-punkter i *Gastrocnemius* (medialt og lateralt).
- Sæt to 25 mm nåle på den laterale side af hælen og to på den mediale side i forbindelsen mellem blød og hård hud. Placer dem, så en linje mellem dem ville danne et kors gennem det ømme punkt i hælen. Indføringen af de fire nåle kan gøre ondt, så undgå at øge ubehaget ved at forsøge at fremkalde Qi. Anvend to par ledere diagonalt gennem hælen, så de to strømkilder gennemskærer hinanden ved det ømme sted.

Akillesene-problemer

EA kan være meget effektivt til at behandle hævede og betændte akillessener:

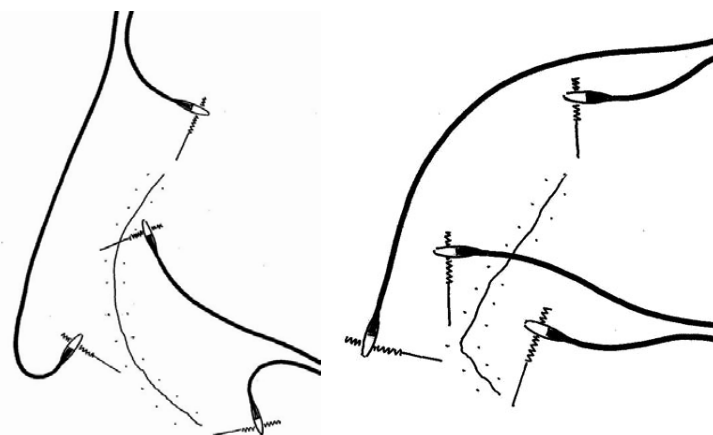
- Sæt to nåle på den laterale side af senen, superiort og inferiort på det hævede/ømmе område.
- Sæt to nåle over for de to første – på den mediale side.
- Tilslut ledninger til den mediale, inferiore nål og den laterale, superiore nål – og modsat for det andet par ledninger.
- Anvend EA samtidig i de to par af elektroder, så strømmen flyder i et diagonalt kryds gennem senen.



Arvæv

EA er ikke kun effektivt til at reducere den fibrøse ar-masse, men også til at reducere rødme. Fremgangsmåden er ganske enkel:

- Hvis arret er lige og relativt kort (> 10 cm), skal du placere nåle i hver sin ende af arret til estimeret dybde af snittet og anvende EA langs arret. Du skal naturligvis som altid være opmærksom på evt. underliggende strukturer.
- Hvis arret er buet, skal du placere flere nåle langs arret på skiftende sider. Vær opmærksom på, at elektricitet strømmer i lige linjer mellem par af elektroder, så du skal anbringe hvert par af ledninger sådan, at den lige linje gennem disse går gennem eller langs med arret.



Andre muligheder

Elektroakupunktur bruges til mange andre formål, bl.a. at fremme præstationen ved træning – og restitutionen efter et træningspas. En gruppe australske forskere har gennemgået en række forsøg med virkningen af akupunktur på træningsindsatsen.

I et af disse forsøg blev det påvist, at stimulering med elektroakupunktur på enten

- Jianshi P-5 og NeigP-6 eller
- Lieque LU-7 og Hegu L.I.-uan 4

øgede PPO, blodtryk og RPP i forhold til en kontrolgruppe.

Et andet forsøg målte effekten af akupunktur på restitutionen efter et træningspas. Det viste, at puls, iltforbrug og blodindhold af laktat blev betydeligt reduceret med elektroakupunktur på

- Neiguan P-6 og Zusanli ST-36

ved måling 30 og 60 minutter efter træningen.

Effect of Acute Acupuncture Treatment on Exercise Performance and Postexercise Recovery: A Systematic Review. *J Altern Complement Med.* 11. september 2012.