



Kinestesi

En behandling som stimulerer bevegelses-
sansen i kroppen

Jeg har alltid vært interessert i hvordan vi mennesker beveger og uttrykker oss. Jeg ser at vi beveger oss ulikt og har forskjellig uttrykk. Vi har til og med forskjellige sovestillinger. Det er klart at alder, kjønn, kultur, miljø og medfødte egenskaper kan påvirke våre bevegelsesformer og uttrykksformer, men hvordan påvirker disse faktorene oss? Og hvorfor er det så mange som sliter med ulike muskel og skjelettplager? Selv om vi lever i 2022, blir det flere og flere som får problemer med muskler og skjelett, og de som får disse plagene blir stadig yngre.

Gjennom 35 år med pasientpraksis og utdanning innen ulike kroppsterapier har jeg innhentet verdifull kunnskap og lært å lese bevegelsesmønstre, pustemønstre, reaksjonsmønstre, spenningsmønstre og typologier. Jeg mener å ha funnet det som kan være årsaken til ulikhetene i våre bevegelsesformer, uttrykksformer og kroppsholdning, samt hvordan dette henger sammen med muskel og skjelettplagene vi utvikler.

På min vei gjennom kunnskapssøken og empirisk viten har jeg utviklet behandlingsformen kinestesi. Denne behandlingsformen analyserer og behandler spenningsmønstre i kroppen med tilpassede øvelser og manuelle behandlingsteknikker.

Ordet *kinestesi* kommer av de greske ordene *kinesis*: bevege og *stesi*: fornemme, og beskriver bevegelsessansen i kroppen. Noen vil også si at kinestesi beskriver muskelspenningssansen. Reseptorer (sensoriske nerveceller) i mus-

kellev, leddbånd og ledd leder informasjon om tilstanden i bevegelsesapparatet til blant annet den motoriske enheten i hjernen via ryggmargen. Reseptorene forteller hvor mye kontraksjon og aktivitet det er i muskelen til enhver tid, hvilken vinkel og bevegelsesretning leddet er i. Reseptorene forteller oss hvor vi har armer og ben, og de måler avstand fra kroppen ut i rommet. De fungerer som «kroppens øyne», uten hjelp av synet.

Reseptorene stimulerer også refleksfunksjoner i kroppen. Reflekser sørger for at kroppen opprettholder balansen og inntar beskyttende kroppstillinger ved uventede bevegelser, for eksempel ved snubling eller et fall. De bidrar også til kontinuerlig justering av balansen under gange og andre former for forflytting av kroppen (sykling, slalåm og så videre). Vi har reseptorer (sanseorganer) overalt i kroppen. Det er reseptorene i muskel, ledd og hudvev som blir stimulert når vi løsner på og behandler spenningsmønstre i behandlingsformen *kinestesi*.

Når kroppen utvikler spenningsmønstre, vil refleksfunksjonen bli svekket, tyngdepunktet og balansepunktet i kroppen forskyver seg. Når dette skjer utvikler kroppen ulike muskel og skjelettplager som endrer bevegelsesmønstret.

Spenningskjeder danner spenningsmønstre i kroppen

Skjelettmusklene er kontraktile (sammentrekkbare) organer. De har som hovedoppgave å bevege kroppen. Kontraksjonen fore-

går ved at de kontraktile proteinene inne i muskelcellen, de tynne aktinfilamentene og de tykke myosinfilamentene trekkes sammen. Når kontraksjonen i cellen ikke slipper, vil muskelen med de kontraherte muskelceller over tid bli kort og stram, og danne en overspent muskel. Når dette skjer dannes det strukket og svak muskulatur (underspent) et annet sted i kroppen, gjerne i motsatt bevegelsessystem. De overspente og underspente musklene blir til overspente og underspente bevegelser (sterke og svake bevegelser). Muskelkommunikasjonen blir forstyrret. Nervesignalene fra sensorene i muskler og ledd blir svekket. Kroppen kommuniserer ikke optimalt med sentralnervesystemet (kommunikasjonen mellom det sensoriske og motoriske nervesystemet blir dårligere).

Når én eller flere muskler ikke slipper kontraksjonen, skjer det en dominoeffekt. Spenningen forplanter seg, og danner en spenningskjede som «låser» musklene og påvirker muskler og

ledd i seks ulike spenningsretninger som kan kalles spenningskjeder.

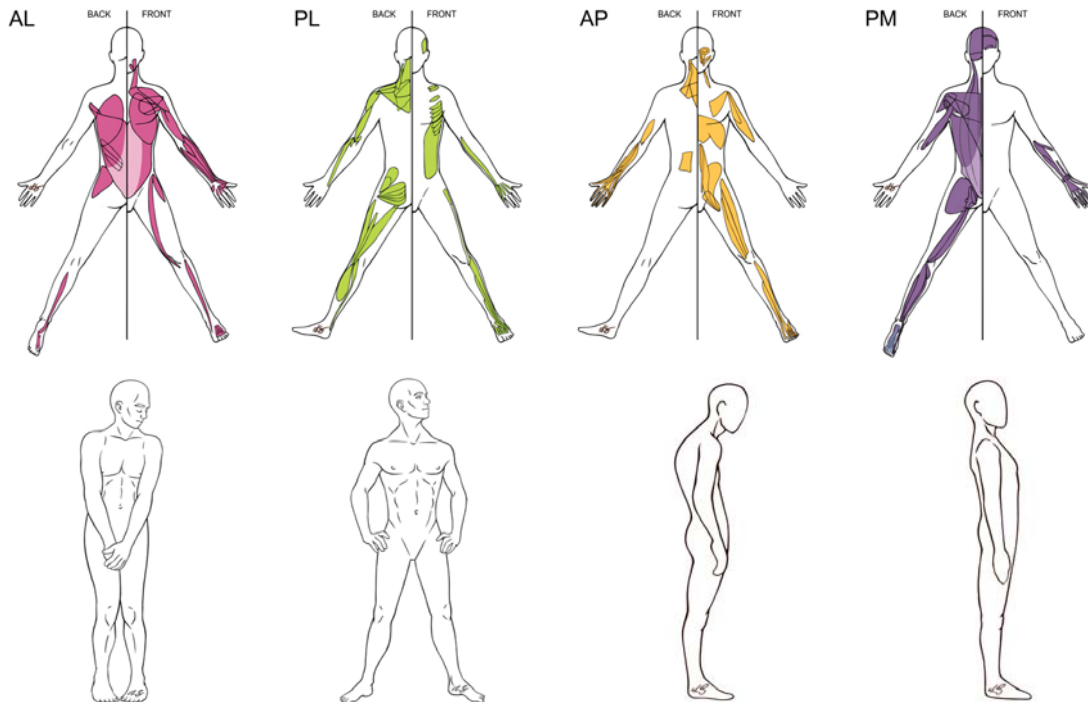
Et spenningsmønster vil alltid følge en spenningsretning i kroppen og påvirke muskler og ledd i en bestemt bevegelsesretning.

Spenningskjedene muskel- og leddkjedene

De fire ytre kjedene følger musklene som utfører de agonistiske og antagonistiske bevegelsene: med bøy/fleksjon og strekk/ekstensjon. Innoverrotasjon og utoverrotasjon.

Vi har to indre kjeder som følger kjernemuskulaturen med bøy/fleksjon og strekk/ekstensjon. Kjernemuskulaturen har et synergistisk samarbeid.

Musklene i hver kjede følger dessuten en spenningsretning fra hodet, ut til armene, nedover kroppen og ut til føttene. På den måten forbindes kroppens muskler og ledd i spenningskjeder.



Illustrasjonen viser de forskjellige typologiene hvordan et spenningsmønster kan påvirke bevegelsesmønsteret, pustemønsteret, psyken og våre kognitive funksjoner

Et spenningsmønster kan oppstå av tre ulike årsaker:

1. Reaksjonsmønstre: Viser sammenhengen mellom kropp og sinn gjennom seks ulike spenningsavtrykk.

Fra psykologien kjenner vi kjemp-, flykt-, eller frysmekanismen. Dette vises i kroppen som et muskulært avtrykk, som viser hvilke bevegelser personene har reagert med. Reaksjonsmønstrene er delt inn i seks hovedgrupper, der sammenhengen mellom kropp og sinn vises gjennom seks ulike spenningsuttrykk eller typologier. Grunnlaget for de spesifikke plagene vi utvikler gjennom livet, blir ofte lagt fra vi er 0 til ca. 18-20 år. Disse begrenser våre bevegelser, følelser, vår spontanitet, kreativitet og uttrykksform.

De kognitive funksjonene: Et spenningsmønster som har etablert seg i kroppen vil også forstyrre våre kognitive funksjoner, de mentale funksjonene. Vår evne til tenking, å resonere, kunnskapstilegnelse, oppmerksomhet, hukommelse, våre logiske evner, språk og kommunikasjon.

2. Kompensatoriske mønstre: Oppstår når kroppens tyngdepunkt og balansepunkt forskyves og refleksene blir svekket. Når dette skjer må kroppen holde seg i balanse ved å danne muskelkontraksjoner i andre muskler enn i holdningsmusklene (de musklene som til enhver tid må aktiveres for at kroppen kan ha et optimalt bevegelsesmønster).

Eksempel på hvordan et kompensatorisk mønster kan utvikle seg: Mange av oss sitter for mye ved en PC skjerm eller mobiltelefon. Dette vises som et lutet bevegelsesmønster. Bøymuskulaturen i kroppen forkortes og danner en spenningskjede på fremsiden av kroppen, som trekker kroppen sammen og fremover. For at vi ikke skal tippe forover vil kroppen kompensere med at tyngdepunktet forskyver seg fra framfot mot hælen. Slik kan kroppen danne muskelspenninger for at krop-

pen skal holdes i balanse. Når dette skjer får vi ofte problemer med knær, rygg, nakke og skuldre.

Et annet eksempel: Min venninne har en stor kaktus som står på gulvet midt i stuen. Kaktusen har over det siste året trukket seg mot vinduet der hvor solen slipper inn, og blitt skjev. For at kaktusen ikke skal velte har den latt vokse ut en gren/arm på den andre siden. Den kompenserer for å beholde balansen. Slik er det også med menneskekroppen; musklene i kroppen trekker seg sammen for å holde bevegelsesmønstret i balanse. Når dette skjer utvikler kroppen spenningsmønstre.

3. Arrvev etter operasjon, skade, strålebehandling etc. Arr er fast bindevev som oppstår som følge av en skade i muskelvev og bindevev. Arrdannelsen skjer ved at skaden først fremkaller en innvekst av bindevevsceller (fibroblaster) og små blodkar. Etter hvert blir det flere bindevevsfibre og færre blodkar. Arret blir blekt. Arr kan ofte gi en viss skrumpning av vevet, hindre bevegelse og bevegelsesflyt i kretsløp og lymfesystem. Arr kan derfor forårsake mange plager, som lett kan behandles med behandlingsformen *kinestesi*.

Kinestesibehandling

Kinestesibehandling er en helhetlig behandlingsmetode som analyserer og behandler de ulike spenningsmønstrene: reaksjonsmønstre, kompensatoriske mønstre, samt skadet vev eller arrvev som har påvirket bevegelsesmønstret, pustemønstret og den du er.

Gjennom behandlingsteknikker og øvelser tilpasset den enkelte, prøver vi så langt det er mulig å få det bevegelsesmønstret som er optimalt for oss, uten muskel og skjelettplager. I denne tilstanden vil pusten være fri og ikke holdt igjen av muskelspenninger. Vi kan være tilstede i det livet vi lever, med de evnene som vi er født med og skal utvikle. Vi er kropp og bevegelse. Begrenset bevegelse i kroppen fører til begrenset bevegelse i livet. Gjennom

kinestesi kan vi få kroppens eget bevegelsesmønster tilbake.

Under behandlingen løsner vi på spenningskjeder med manuelle teknikker, ved å strekke kroppen forsiktig ut i forskjellige retninger, alt etter hvilken spenningsretning vi ønsker å løsne på. Vi oppnår ikke bare en lokal effekt, men en dominoeffekt, slik at en hel spenningsretning gjennom kroppen blir løsnet på. Samtidig aktiveres svak muskulatur og bevegelser andre steder i kroppen.

I tillegg til den manuelle behandlingsformen, har vi kinestesiøvelser som er tilpasset den enkeltes behov. **Strekkøvelser** som løsner på spenningskjeder for å aktivere svake muskler og bevegelser andre steder i kroppen. **Holdningsøvelser** fra liggende og krypende, til sittende og stående. For å få tyngde og balansepunktet tilbake til ideell posisjon i kroppen: tyngdepunktet mot framfoten og balansepunktet under navlen.

Kinestesi strekkøvelser løsner på én spenningsretning av gangen. Kroppen klarer ikke å slippe flere spenningsretninger samtidig. Vi har hovedfokus på å løsne på de kontraktile

muskelcellene. Når muskelcellen slipper kontraksjonen, vil også bindevevet følge med. Det er viktig å sette strekkøvelsene i et system, og de må være tilpasset den enkeltes behov.

Vi har alle ulike spenningsmønstre og trenger derfor å strekke ut kroppen i ulike spenningsretninger. Noen trenger å strekke ut bøyemusklene, mens andre trenger å strekke ut strekkemusklene eller rotasjonsbevegelsen i kroppen. Det er forskjell på å strekke ut kjernekulaturen (de musklene som er med på å bevege leddene i ryggspylen og danner kurvene i ryggspylen) og de ytre rotasjonsmusklene. Hvis vi ikke tar hensyn til dette vil vi heller ikke få et varig resultat.

Det er viktig ikke å bruke viljestyrt styrke når vi strekker ut spenningsretninger, fordi vi løsner på reaksjonsmønstre og kompensatoriske mønstre.

Kinestesi leser pustemønstre og respirasjonsdiagnostikk

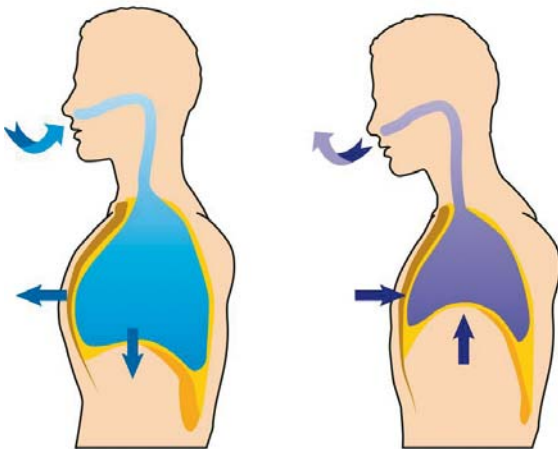
Nå vil jeg slå i hjel en gammel myte om pust. Vi puster ikke med magen, vi puster med lun-



Strekkøvelser som løsner på spenningskjeder for å aktivere svake muskler og bevegelser andre steder i kroppen

gene. Det som lager bevegelse i magen når vi puster er hovedpustemuskelen diafragma, når den aktiveres på innpust og utpust. Spenninger i kroppen kan begrense pusten. Man kan utvikle dårligere sirkulasjon på inn og utpust. Har du tyngdepunktet mot hælen når du beveger deg, har du et mer anstrengt og holdt pustemønster, enn om du har tyngden mot framfot. Du puster slik som du beveger deg.

Respirasjonsteknikk



Spenninger i kroppen kan begrense respirasjonen. Pusten er viktig i kinestesi behandling

Hvorfor kinestesibehandling?

Kroppen er som et finstemt instrument. Musklene må til enhver tid ha riktig kraft, spenst og lengde til den jobben de skal gjøre. Musklene må spille på lag og ha et optimalt samarbeid for at vi skal ha et riktig og optimalt bevegelsesmønster. Blir musklenes samspill forstyrret, utvikler vi overspent og underspent muskulatur og muskelspenninger som igjen kan føre til muskel og skjelettplager.

Vi mennesker er et hele, og vår fysikk, psyke og våre kognitive funksjoner henger sammen. Årsaken til plagene/symptomene sitter så og si alltid et helt annet sted enn der smerten og ubehaget vises. Man kan behandle alle typer muskel og skjelettplager med kinestesibe-handling.

Kinestesibehandling vil:

- stimulere sansecellene i bevegelsesapparatet
- bedre kommunikasjonen mellom det sensoriske og motoriske nervesystemet
- bedre muskel og leddfunksjon
- aktivere bevegelser som er svake eller svekket/atrofiert
- øke sirkulasjon i blod og lymfesystem
- rette opp feilstillinger og dysfunksjoner i kroppen
- gi et (mer) optimalt bevegelsesmønster og pustemønster
- redusere stress, som igjen kan føre til at et overaktivt nervesystem roes ned
- styrke mentale og følelsesmessige funksjoner som skyldes ubalanse i bevegelsesmønstre på grunn av spenningsmønstre i kroppen

Kinestesi er en behandlingsmetode som mange pasienter har stor glede av, og som bidrar til en bedre funksjonell hverdag med et varig resultat.

Noen behandlingshistorier fra min pasientpraksis

En kvinne kom til meg med en vond korsrygg. Da jeg leste bevegelsesmønsteret hennes så jeg at setemuskulaturen var flat, og det så ut som om hun hadde tatt "halen mellom bena".

Vi mennesker har en halebensmuskel som heter m.coccygeus. som er en del av bekkenbunnsmuskulaturen, og har utspringet sitt fra halebenet. Hos dyr har muskelen funksjonen at den trekker halen inn mellom bena.

For å kunne få løsnet på kontraksjoner i en overspent m.coccygeus, måtte jeg samtidig løsne på spenningskjedene som denne muskelen var en del av. Pasienten måtte derfor ligge på siden i en "sjøstjerne". Jeg løftet opp det øverste benet mens jeg forsiktig strakk muskelen ut fra halen, først på venstre side

av kroppen, deretter på høyre side. Samtidig strakte pasienten armen rett opp med håndflaten fra seg. Når jeg hadde fått løsnet på muskelen ba jeg pasienten om å gå bortover gulvet. Hun kjente seg mye mer ledig i bekkenområdet, og ryggsmerten hadde sluppet. Det morsomste var at hun hadde fått "sprettrumpe".

Jeg hadde en eldre mann som kom til meg fordi han var plaget med akillesbetennelse. Før han kom til meg hadde han vært hos en annen terapeut og mottatt trykkbølgebehandling, og fått beskjed om å trene opp m. triceps surae (tykkleggsmuskelen) og tøye den ut. Han hadde ikke opplevd noe bedring av dette.

Akillesenen er senefestet på m. triceps surae, som er en trehodet muskel som sitter på baksiden av leggen. Hvert av disse muskelhodene har litt ulike funksjoner. Det er ikke alltid at alle tre muskelhoder er involvert i en akillesbetennelse. I dette tilfelle var det m. soleus som var involvert. Den var for svak. Jeg så fort at årsaken satt et helt annet sted, nemlig i overkroppen og buken. Han var alt for kort i fleksjons-

musklene/bøyemusklene i hals, bryst, skuldre, buk ("sixpack"). Samtidig hadde han tyngdepunktet mot hælen når han gikk og sto. Når han lå på ryggen klarte han ikke å legge hodet på benken, fordi hals, bryst og bukmuskler var ca. 3 cm. for korte.

I en slik situasjon blir musklene i motsatt bevegelsesretning, som er strekken/ekstensjon, for svak. I svak eller underspent muskulatur og bevegelser er det alltid dårligere sirkulasjon, og det kan lett oppstå betennelsestilstander. Årsaken til en plage eller et symptom, som i dette tilfelle er akillesbetennelse, satt altså i bøyemuskulaturen foran på kroppen.

Behandlingen gikk ut på at pasienten lå på ryggen i en sjøstjerne på behandlingsbenken, med hodet bakover, samtidig som jeg forsiktig strakk ut de korte, overspente musklene og spenningskjeden som disse musklene var en del av. I tillegg fikk mannen et hjemmeprogram med strekkøvelser, hvor han blant annet skulle ligge i en sjøstjerne hver dag i to minutter i fire uker. Han fikk også øvelser som skulle aktivere tyngde og balansepunktet tilbake til der det skulle være. Etter fire uker med



Pasient som får behandling med kinestesi

øvelser, samt fire behandlinger, fikk vi løsnet på spenningsmønsteret i bøyemuskulaturen. Mannens hals, bryst og buk hadde blitt tre cm lengre. Etter behandling klarte han å ligge på ryggen med hodet hvilende på benken uten å være støttet opp med puter. Det viktigste var jo at betennelsen i akillesenen var borte. Han hadde i tillegg fått et mye bedre bevegel-sesmønster.

Blant annet har jeg behandlet en ung jente som slet med å løpe, fordi hun var plattfot og hadde en kraftig overpronasjon. Med litt behandling og øvelser fikk vi fotbuen tilbake og feilstillingene i foten er så godt som rettet opp.

Ved behandling av kraftig hodepine, får pasien-ten behandling på kjeven, bekken og føtter. Kinestesibehandling behandler kroniske muskel og skjelettplager, smerter og plager i muskler og ledd i: føtter, ankler, knær, ben, bekken, rygg, bryst skuldre, armer, albuer, hender, nakke og hals.



Holdningsøvelse innen kinestesi

Har også god erfaring med behandling av inkontinens og dårlig søvnmønster. Det er også mange som sliter med senskader etter arr som har fått kinestesi-behandling. Jeg har dessuten fått tilbakemeldinger fra flere av mine elever, som sier at de bruker kinestesi behandling på de pasientene som sliter med kroniske muskel og skjelettplager,

med denne behandlings-formen. Av og til kan vi oppleve at kroppen ikke responderer slik vi ønsker på kinestesi behandling. Årsaken til dette kan komme av at pasienten har reaksjonsmønstre som må behandles på en annen måte. Eller at det er ubalanser i det indre systemet som gjør at kroppen ikke er klar for behandling

Faktaboks



Merete Brenne

Merete Brenne er 55 år, terapeut og gründer, bor på Nordstrand.

Har utviklet behandlings-formen kinestesi, som behandler og forebygger muskel- og skjelettplager og stresslidelser.

Grunnlegger, lærer og instruktør for Academy of Natural Movement. Har utviklet grunnutdannelse og videregående utdanne-lse i Kinestesi for terapeuter, samt to lære-bøker som følger utdannelsen.

Merete er utdannet massasjeterapeut ved Axelsons (Reg. MNLH), utdannet innen pust- og respirasjonsdiagnostikk, lymfedrenasje, kopping og dermatologi. Hun har behandlet personer i alle aldre, mosjonister så vel som toppidrettsutøvere.

Gjennom årene har hun samarbeidet med en rekke fagområder, som fysioterapi, psykomotorisk fysioterapi, pustepedagogikk, qigong, taiji yoga og akupunktur.

Referanser:

Begrepet spenningskjeder har sitt opphav i G.D.S.-metoden, utviklet og lansert av Francoise Meziers (Belgia). Fysioterapeut og osteopat Gudeliève Denys-Struf (Belgia) videreutviklet kunnskapen til begrepet muskel- og leddkjeder, og ortopediske legen Niek Brouw (Nederland) inkluderte psykomotorikkens betydning innen dette feltet og det er hans arbeid som utgjør mye av grunnlaget for gangen i behandlingen og øvelsene i Kinestesi. For mer informasjon, se annonse på side 33.