

Nyttige oplysninger til den kliniske undersøgelse.

v/Torben Halberg.

Før man indleder den **kliniske undersøgelse**, er det vigtigt, at undersøge eller lægge hånd på de områder, patienten angiver symptomer fra. Hvis man undlader dette, vil patienten tro, at man som behandler ikke har forstået symptomerne.

Det er vigtigt under **anamneseoptagelsen**, at danne sig et billede af hvordan kraftpåvirkninger under et traume kommer ind i kroppen, og hvilke områder der påvirkes, fordi man under behandlingen ofte skal føre processen tilbage samme vej.

Gangtest:

Under gangtesten **Lytter** man til gangafviklingen, skridtrytmen, fodslaget, og **ser** patientens armsving samt kropsholdning under gangen.

Stående rotationstest:

Stående rotationstest afslører dysfunktions niveauer i columna thoracalis og columna lumbalis samt dysfunktioner i de store led i underekstremiteterne. Det er vigtigt ikke at rette på patientens naturlige fodstilling før man tester, da dette vil føre til fejltolkninger under testen.

Bækkentest:

Er 1-bens testen (Gillet testen) negativ, har patienten ingen bækkendysfunktions kombinationer. Der skal erfaringsmæssig 3 positive bækkenbevægetest til, før dette er tilfældet. Man vælger 1-bens testen som første test, da den er den mest sensitive og lettest at gennemføre korrekt både for patienten og behandleren.

Columna cervicalis:

Hvis der er spændingsforskelle i skalenermuskulaturen, har patienten en eller flere dysfunktioner i columna cervicalis og samtidig med dysfunktion eller dysfunktioner af costae højt thoracalt. Husk, at nakken strækker sig ned til Th4 niveau. Man palperer m. scalenus medius og m. scalenus posterior. Dysfunktion i mellem kraniet, C1 og C2, vurderes alene på forskelle i spænding og muskelfylde subkranielt. M. longus capitis er en god indikator når man

vurderer spændingsforskelle. C.0./C.1. behandler med rotation til spændingsøgning til barrieren. Herefter MET-behandling.

Dysfunktioner højt cervicalt, medfører ensidige nakkesmerter, hovedpine og mange vegetative symptomer. Dysfunktioner midtcervicalt giver nakkesmerter og stivhed i nakken, mens dysfunktioner lavt cervicalt ud over disse symptomer, også hyppigt har en smerteudstråling ensidig ud over skulderbæltet. Højt og lavt cervicalt findes hyppigst FRS dysfunktioner. Midtcervicalt kan ERS og FRS dysfunktioner forekomme ligeligt. Man tester C.2 til C.7. med translationstest bilateralt, og behandler straks.

Costae og columna thoracalis:

Strukturelle costadysfunktioner vurderes siddende. Respiratoriske dysfunktioner kan vurderes siddende, men hyppigst vurderes og behandles de i ryg- eller fremliggende lejrning. De strukturelle dysfunktioner udløser alle både smerter og respirationshæmninger, som både er ind- og ekspirationshæmninger. De respiratoriske dysfunktioner udløser ikke smerter. De ekspiratoriske dysfunktioner er langt de hyppigste. De inspiratoriske dysfunktioner forekommer næsten kun i forbindelse med kirurgiske indgreb på thorax eller t ved strukturelle dysfunktioner.

Den strukturelle costae dysfunktion, med kombination af costa 1 superior sublukseret, costa 2 lateral flekteret op afsløres af en kraftig smertereaktion og afværgereaktion ved palpation af de to costae. Costa 1 er også eleveret 6mm. Smertebilledet er en i nakken med udstråling over skulderen.

Den strukturelle dysfunktionstype ekstern rotation af et costa, forekommer kun fra costa 3 til og med costa 7, da det kræver, at costae artikulerer med sternum. Den er altså kun til stede i det interscapulære område og afsløres ved palpation af anguli costae i dette område. Der er en prominens og udtalt palpationsømhed over den prominierende angulus. Patienten har ofte angivet, at have et hold i ryggen mellem skulderbladene, og at smerten strækker sig ud under skulderbladet. Denne dysfunktion forekommer altid sammen med en ERS eller FRS dysfunktion. Er patientens smerteangivelse således, at smerten alene sidder nær columna, er der ofte kun tale om en ERS eller FRS dysfunktion. ERS dysfunktioner er hyppigst i interscapulærområdet. Testning af costae foretages hyppigst med springingstest. Man tester separat hver side af col. thoracalis og lumbalis med translationstest.

Columna lumbalis og lændesmerter:

Dysfunktioner i den thoracolumbale overgangezone giver en smerteudstråling ned over lænden, ud over cristakanten og udstråler ned mod symfyen. Ofte angiver patienten ikke smerter i selve den thoracolumbale overgangszone. L2 dysfunktion giver en smertefornemmelse i lænden med udstråling ned på ydersiden af femur, mens L4 og L5

dysfunktioner giver en dyb lændesmerte, der ofte stråler ned i ballen og muligvis dybt ned i bagsiden af låret, men ikke under knæniveau. Husk, at L5 dysfunktioner er sikrest at konstatere med patienten fremliggende. Her palperes nederste laterale hjørner af sacrum. Hvis patienten ikke har 3 positive bækkentest, og hvis det ene laterale hjørne både står inferiort og posteriort i forhold til det andet, betyder det, at patienten har en dysfunktion af L5. Sacrums position siger intet om hvilken side L5 står roteret og sidebøjet til. Det skal testes med palpation og springingstest over L5. Dysfunktioner lumbalt er overvejende FRS dysfunktioner. Kun i den thoracolumbale overgangszone kan FRS og ERS forekomme ligeligt.

Har patienten en smerte dybt i lænden med en udstråling lige over cristakanten, skal man tænke på en dysfunktion i de iliolumbale ligamenter. Har patienten en mere diffus smerteangivelse ensidig i lænden, skal man tænke på dysfunktion af psoasmuskulatur på den angivne side. Dette forekommer ofte sammen med et piriformissyndrom på den modsatte side.

Vigtigst er at huske, at årsagen til lændesmerter i 50 % af tilfældene, skyldes dysfunktioner i underekstremiteterne ofte kombineret med et skævtræk hen over symfyen med en påvirkning af gangmønstret, eller et forkert tændingsmønster i nedre laterale kvadrant(se nedenfor).

Underekstremiteterne:

Squat testen afslører væsentlige dysfunktioner i de store led og muskelgrupper. Det er vigtigt ikke at korrigere patientens spontane fodstilling før testetning. Under semisquat testen, hvor patienten kun går halvt ned skal tuberositas tibia, under normale forhold, stå hen over 1. og 2. tå på begge sider. Der afsløres muskelsvækkelse i m. flexor hallucis longus og m. tibialis anterior og posterior, hvis tuberositas tibia under knæbøjningen drejer mere mediallyt på den ene side. Patienter kan ikke holde sin mediale fodbue oppe på denne side. Patienter har en funktionel platfod, der påvirker gangmønstret, og ofte medfører samsidige lændesmerter. Dette forhold kan også afsløres ved en test man kalder de omvendte L's test. Når patienten står på flad fod vil vinklen mellem achillessenen og calcaneus vende udefter, mens den vender indefter, når patienten går op på tæer. Sker dette ikke, er det som ovenfor tegn på, at patienten ikke kan holde sin mediale fodbue. Alle led i underekstremiteterne undersøges med patienten siddende på lejet, og påviste dysfunktioner korrigeres med det samme. Muskelstramninger og tændingsmønstre vurderes bedst rygliggende eller fremliggende. Naturligvis kan leddysfunktioner også behandles med patienten liggende på lejet.

De to tændingsmønstre i nedre laterale kvadrant er afgørende for en normal gangfunktion. I slutningen af gangfasen, skal man i nedenstående rækkefølge aktivere hase, samsidig gluteal, modsidig ryg og sidst samsidig rygmuskulatur når skridtet afvikles. Når man sætter hælen i jorden i starten af gangfasen, skal rækkefølgen være m- gluteus medius, m. tensor fasciae latae og samsidig m. quadratus lumborum og samsidig rygmuskulatur.

Under gang skal tibia kunne foretage en let udad drejning og en let indad drejning i knæleddet. Omdrejningsaksen i knæleddet ligger over laterale condyl. Bevægelsen involverer en lille forskydning frem og tilbage af mediale menisk, normal funktion af det proximale tibiofibulære led, membrana interossea og det distale tibiofibulære led.

I foden afvikles gangfasen fra laterale stabile fodrand via bagerste tværakse, os cuboideum og os naviculare, hen over mediale elastiske fodbue med afsæt over 1. og 2. tå.

Overekstremiteterne:

Abduktionstesten udføres langsomt og ender over hovedet med håndryggene mod hinanden. Man iagttager om der er en lille undvigemanøvre i horisontalplanet på den ene side. Dette er tegn på impingment, samt om bevægelsen mod slutningen er besværet på den ene side. Dette er tegn på AC eller SC dysfunktion. Slutstillingen over hovedet skal være symmetrisk og ud for ørene. Føres armene fremad under testen, er det tegn på muskelstramning enten i m. pectoralis minor (hyppigst) m. levator scapulae, m. latissimus dorsi, m. omohyoideus eller blot en naturlig følge af en høj thoracal kyfose. Armene skal føres langsomt tilbage i frontalplanet, og patienten skal kunne holde armene i horisontalplanet, også når behandleren tilføjer et let tryk ned på underarmene. Herefter gentages abduktionen og scapularytmen vurderes. Angulus scapula superior skal normalt under testen bevæge sig medialt og inferiort. Sker dette ikke er det tegn på muskulær ubalance.

Alle muskulære dysfunktioner medfører ofte et forkert tændingsmønster i den øverste laterale kvadrant, hvor man ved begyndende abduktion skal tænde m. supraspinatus før m. deltoideus. Hvis dette ikke sker, forekommer impingment.

I håndroden er bevægemønstrene som følger. Pronationsbevægelsen foregår i articulatio radioulnare distalis under den sidste del af bevægelsen. Supinationsbevægelsen foregår i articulationen mellem ulna, menisk og triquetrum under den sidste del af bevægelsen. Flektionsbevægelsen foregår i articulatio radiocarpale. Ekstensionsbevægelsen foregår i den sidste del over ledspalterne mellem 1. og 2. knoglerække i håndroden. Ved fald på ekstenderet hånd, kommer der ofte en dysfunktion af os capitatum.

Patienten undersøges og behandles siddende på lejet både i tilfælde med led og muskeldysfunktioner.

Re-testning:

Husk re-testning af patienten siddende efter endt behandling. Konstateres der herved persisterende dysfunktioner, kan disse efterbehandles i den siddende stilling.