

Ryg, hvirvelsøjle og bækken

Inspektion af ryggen/hvirvelsøjlen i stående stilling

Inspektion af bækkenstanden. Er h/v flankekontur ("flankevinkel") symmetriske?

Observer om hvirvelsøjlen lordoser/kyfoser (dvs. fremad- hhv. bagudrettede konvexiteter) er normale, forstærkede eller afladede. Omtale af Mb. Scheuermann, dvs. kileformede hvirvellegemer, typisk lokaliseret til brysthvirvelsøjlen. Hvis lokaliseret til de nedre brysthvirvler er lændelordosen kompensatorisk afladet. Mennesker med tungt kropsarbejde, stærke rygmuskler og en problemfri ryg har i reglen øget brystkyfose og lændelordose.

Observer for scolioser, dvs. unormale sideværts krumninger af hvirvelsøjlen. Scolioser betegnes højre/venstresidige efter den side scoliosens konvexitet vender mod.

Ved større scolioser, forårsaget af strukturelle abnormiteter i hvirvelsøjlen, er scoliosen ofte kombineret med rotation af hvirvlerne, der roteres således at processus spinosi drejer bort fra scoliosens konvexitet (altså mod venstre ved højresidig scoliose). Derved drejes ribbenene bagud på den side scoliosens konvexitet vender imod og danner en gibbus ("pukkel").

En lille, såkaldt funktionel scoliose er almindelig, forårsaget af en lille forskel i benlængde. En sådan scoliose forsvinder, når patienten sætter sig, hvorved bækkenet understøttes af tubera ischiadica og ikke de uligt lange ben.

Demonstration af produktion/ udretning af scoliose med klods under hæl.

Observer for symmetri/ asymmetri af rygmuskler. Nogle sportsfolk kan blive ret usymmetriske pga. ubalanceret træning (fx kanoroere, bueskytter og tennisspillere).

Evt. demonstration af Moiré-skærm, der tegner et "højdekote-kort" på ryggen, hvorved asymmetrier tydeliggøres og kan kvantiteres.

Bevægelighed (højre/venstre sidebøjning, extension, flexion, finger-gulvafstand)

Schobers mål er et godt kvantitativt mål for flexionsformåen i lændehvirvelsøjlen: På stående pt. sættes et mærke 5 cm under og 10 cm over processus spinosus L5. Ved max. foroverbøjning øges afstanden mellem mærkerne til 20-30 cm, afhængigt af køn og alder)

Aht. diagnose af spinalrodproblemer er det vigtigt at kende den omtrentlige beliggenhed af dermatomerne på ekstremiteter og krop, således at smerteudstråling kan henføres til en spinalnerve.

Ved spinalrodkompression/ -irritation kan der opstå forandringer i huden svarende til spinalnervens dermatom, der bliver af fastere konsistens. Undersøges ved "hudrulleprøve", hvor en hudfold holdes mellem tommel og pegefinger og "rulles" op over ryggen.

Demonstration og forklaring af Lasegue's prøve (strakt benløftningstest) i rygleje, hvor der lægges træk på n. ischiadicus. Ved plantar/dorsifleksion af ankelledet kan træk i nerven mindskes hhv. øges mhp. differentiering mellem ischiassmerte pga. spinalrodkompression og smerte pga. stramme hasemuskler. Husk at Lasegue's prøve kun kan afsløre kompression/ irritation af rødderne til n. ischiadicus. "Omvendt Lasegue", hvor hoftelæddet extenderes i bugliggende stilling (dvs. træk i n. femoralis) kan undertiden afsløre et højeresiddende spinalrodproblem (L2-4), men er usikker

Discus prolaps:

S1: stå på tæer

L5: stå på hæl

pga. den ringe extensionsformåen i hofteleddet. Smerterne ved positiv Lasegue's prøve stråler ud i hele eller en del af nervens udbredelsesområde, ofte, men ikke altid, begyndende helt oppe ved hvirvelsøjlen.

Ved max. flexion af halshvirvelsøjlen, hvor hagen trykkes mod brystkassen, (Kernig's prøve), trækkes medulla spinalis og spinalrødderne opad i hvirvelkanalen hvorved smerter kan fremkaldes ligesom ved Lasegue's prøve. Ved irritation/betændelse i rygmærvehinderne (meningitis) tolererer pt. ikke flexion af halshvirvelsøjlen, der holdes næsten helt stiv ("positivt Kernig's tegn").

En undersøgt demotomer og om sensitivitet er lig stor på
Evt. diskussion af løfteteknik og discusbelastning ved forskellige løftemåder.

Grage sårer
Muskelkraft ved
dorsalextension (L5)

Palpation af hvirvelsøjlen og dybe rygmuskler

Halshvirvelsøjlen (Støt pt.'s pande med den ikke palperende hånd, hvorved nakkemusklene slappes. Halsen skal være let flekteret, således at processus spinosi skilles, men ikke så meget at lig. nuchae bliver spændt)

L4 - palpation af
= 1 Achillean

Protuberantia occipitalis externa palperes 4-5 fingerbredder over hårgænsen.

Fovea nuchae, den bløde fordybning under kraniet ud for atlas (arcus post. atlantis kan kun sjældent palperes).

Processus spinosus axis stor og tydelig. Undersøg for den tvungne rotation ved sidebøjning af halshvirvelsøjlen, hvor proc. spinosi drejer bort fra sidebøjningen. Den yderligere rotation af hovedet, der kan foretages efter max. sidebøjning af halsen skyldes rotationen i atlanto-axialleddet.

Processus spinosus C3-5. Undersøg for rotationsfrihed mellem hvirvlerne parvis med fingerspids anbragt ud for mellemrummet mellem tilstødende hvirvlers processus spinosi, mens halsen roteres. Man mærker at den overliggende hvirvels proc. spinosus drejer mere lateralt end den underliggende hvirvels, som tegn på at de to hvirvler roterer i forhold til hinanden.

Processus spinosus C6 er kendetegnet ved at svinge i dybden under extension fra flekteret udgangsposition.

Processus spinosus C7 bevæger sig kun lidt eller ikke ved extension.

Processus transversus atlantis palperes ved bagkanten af ramus mandibulae, ud for spidsen af processus mastoideus. Den ligger ofte ganske tæt under hudoverfladen, og tryk her føles ubehageligt.

Processus transversus (C3-7). Tubercula anteriora kan palperes under sternocleidens forkant, specielt C6 mærkes ofte tydeligt (tuberculum caroticum). Palpér ensidigt for ikke at risikere vasovagal synkope ved dobbeltsidig massage af sinus caroticus.

Facetleddenes bagside kan palperes ved sternocleidens bagkant.

Diskussion af symptomer ved cervical diskusprolaps og læsioner af halshvirvelsøjlen (luxationer, kompressionsfrakturer, rodkompression og symptomer herpå).

Palpation af m. semispinalis capitis

Diskussion af "myoser" og peritendinoser i nakkemuskulaturen.

Brysthvirvelsøjlen og costae (siddende foroverbøjet)

Processus spinosi Th1-12 palperes. Start tællingen ved Th1 efter at have identificeret C6 og C7 (se ovenfor), find derefter *costa XII* (dets spids findes i reglen ganske let i flanken) og tæl costae opad).

Lændehvirvelsøjlen (siddende foroverbøjet)

Processus spinosi L1-5 palperes. Start ved L4; dens processus spinosus skæres nedadtil af cristatransversalen.

Teknik ved lumbal spinalpunktur forklares.

Diskussion af mekanismen og tegn på ved spondylolistesis L4 eller (oftest) L5, opstået ved hyperextensionstraume hvor arcus brækker mellem processus articularis superior og inferior, således at proc. art. inferior sidder på arcus, mens proc. art. superior følger hvirvellegemet, der skrider fremad, nedad; mest udtalt for ved L5 spondylolistese pga. den stærkt skrånende overside på S1.

Omtale af spina bifida occulta og ydre tegn herpå.

Os sacrum, os coccygis og os coxae (siddende foroverbøjet og stående)

Crista iliaca

Spina iliaca anterior superior

Tuberculum iliacum føles som en fortykkelse på crista 2-3 fingerbredder bag spina iliaca ant. sup.

Spina iliaca posterior superior, huden er nedbundet til spina og danner ofte et "smilehul".

Art. sacroiliaca, beliggenheden udpeges.

Tuber ischiadicum palperes lettest med flekteret hofte, hvor den ikke dækkes af m. gluteus maximus.

Trochanter major

Nervus ischiadicus palperes midtvejs mellem tuber ischiadicum og trochanter major på retvinklet flekteret hofte.

Crista sacralis mediana kan palperes i midtlinien. Stor individuel variation i størrelse og udstrækning af hiatus sacralis

Adgang til epiduralrummet i hvirvelkanalen gennem hiatus sacralis for anlæggelse af epidural blokade forklares.

Muligheden for transrectal palpation af lig. sacrotuberale og lig. sacrospinale omtales