

## **Notat omkring arteriel dissektion og manipulationsbehandling af nakken:**

05-03-2014

Der har gennem en del år været en vedvarende debat om sikkerheden ved nakkebehandling hos kiropraktorer. Det er derfor væsentligt for alle aktører på området at kende den relevante litteratur, og det skal oplyses, at der de sidste 5-7 år er fremkommet megen ny og relevant viden, som betinger en revurdering af, hvordan man vurderer disse komplikationer.



Indledningsvist skal det oplyses, at arteriel dissektion er en sjælden hændelse i forbindelse med kiropraktorbehandling. En opgørelse over kiropraktorerne professionelle erstatningsansvar hos Forsikringsselskabet Zürich i perioden 1985 til 1996, fra 1996 til 2004 og hos Forsikringsselskabet Codan fra 2004 til 2011 samt hos Den Offentlige Patientforsikring viser, at der er få skader efter kiropraktorbehandling. Det skal oplyses, at der i alt af en sagsbehandler er sagsbehandlet 237 sager og af disse er de 152 sagsbehandlet for Patientforsikringen. Ud af disse 152 sager hos Patientforsikringen udgjorde sagerne med arteriel dissektion 8 sager (Privat kommunikation). For at belyse antallet af sager i forhold til antallet af kiropraktorer, skal det oplyses, at der i 2011 var godt 500 medlemmer af Dansk Kiropraktorforening. Der er i 2012 foretaget små 1.950.000 konsultationer hos kiropraktorerne i Danmark, og der behandles ca. 350.000 patienter årligt.

Det skal anføres, at antallet af episoder af arteriel dissektion, som er set i forsikringssystemet, ser ud til at være i overensstemmelse med det antal, som må forventes vurderet ud fra den hyppighed, som angives i litteraturen.

Det skal påpeges, at der findes en righoldig litteratur, der beskriver komplikationer til kiropraktor-behandling, og herunder specielt en eventuel association mellem kiropraktorbehandling og fænomenet arteriel dissektion af arteria vertebralis eller arteria carotis interna. Dette forhold skyldes, at der i perioder har været et voldsomt lægeligt pres på professionen især i Nordamerika. Denne gennemgang af litteraturen er ikke komplet, men det skal understreges, at der mig bekendt ikke findes arbejder, som modbeviser de her refererede arbejder.

Jeg skal tillade mig at citere fra et af de største arbejder (bilag 1), der er lavet, nemlig Haldemann S et al. Risk Factors and Precipitating Neck Movements Causing Vertebrobasilaris Artery Dissection After

Cervical Trauma and Spinal Manipulation. Spine 1999; 24: 785-794:

*"Primarily because of the rarity of this condition, most of the opinions on risk factors and precipitating events for vertebralbasilar artery dissection have been the result of extrapolation or generalization from single case reports or small case series. It is estimated that vertebralbasilar artery dissections comprise only 1.3 in 1000 cases of stroke. A major medical centre cannot expect to see more than 0.5-3 cases a year, a number of cases that is simply insufficient for a detailed analysis of risk factors and precipitating events".*



Og det hedder senere i samme artikel:

Side 2

*"it is difficult to ignore the close temporal association between trauma (from accidents, various strenuous activities or cervical manipulation) and a number of cases of vertebralbasilar artery dissection. The difficulty comes when an attempt is made to determine the nature of the traumatic precipitating event. Spinal manipulation, although important, does not appear to be the precipitating cause in most vertebralbasilar artery dissections."*

På baggrund af ovennævnte artikel konkluderes det, at det er betænkeligt at dømme ud fra et enkelt tilfælde, at der ofte er nær tidsrelation mellem traume og dissektion, samt at kiropraktorbehandling ikke nødvendigvis er den udløsende faktor.

For fuldstændighedens skyld skal det oplyses, at der i maj 2011 (bilag 2) af Charlotte Madsen og Søren Bak er rapporteret 2 tilfælde fra Danmark af spontan dissektion af halskarrene: Madsen C, Bak S. Ugeskr læger 2011; 173: 1509.

I litteraturen findes der utallige case-rapporter, som har dannet baggrund for beskyldninger rettet mod kiropraktorer for ved behandling af nakken at have udløst arteriel dissektion, men disse udgør den laveste form for evidens, og værdien må afvises, når kasuistikker bruges til at sandsynliggøre kausale sammenhænge. Dertil skal man bruge kontrollerede studier.

Der foreligger endvidere 2 artikler fra 2008, som yderligere belyser forholdene omkring arteria vertebralis dissektion og kiropraktorbehandling.

Den første (bilag 3) af disse undersøgelser Boyle E et al. Examining Vertebrobasilar Artery Stroke in Two Canadian Provinces, Spine 2008; 33: S170-75.

Denne artikel undersøger hyppigheden af arteriel dissektion i to canadiske provinser sammenholdt med befolkningens forbrug af kiropraktorbehandling. Sammenhængen mellem hyppigheden af arteriel dissektion og befolkningens forbrug af kiropraktorbehandling bliver i denne artikel problematiseret, idet undersøgelsen afslørede en dramatisk stigende hyppighed af arteriel dissektion, uden at befolkningens forbrug af kiropraktorbehandling ændrede sig i opadgående retning.

Den anden artikel (bilag 4) fra 2008 er af Cassidy JD et al. Risk of Vertebrobasilar Stroke and Chiropractic Care. Spine 2008; 33: S176-83.

Dette arbejde tager sit udgangspunkt i, at patienter med arteriel dissektion ofte har nakkesmerter og hovedpine og derfor ofte søger undersøgelse og behandling i primærsektoren enten hos egen læge eller hos kiropraktor. Undersøgelsen belyser risikoen for at udvikle arteriel dissektion efter henholdsvis kiropraktorbehandling og undersøgelse i almen lægepraksis. Der kunne ved denne undersøgelse ikke påvises en overhyppighed af dissektion efter kiropraktorbehandling, sammenholdt med hyppigheden af dissektion efter undersøgelse og behandling af nakkesmerter hos egen læge. Med andre ord, hyppigheden af arteriel dissektion efter lægebesøg er udtryk for den normale hyppighed af arteriel dissektion, og når hyppigheden efter kiropraktorbehandling er den samme, som hyppigheden er efter undersøgelse i almen lægepraksis, må det afvises, at det er kiropraktorbehandlingen, som i sig selv udløser en dissektion. Det skal understreges, at dette studium er en kontrolleret undersøgelse, hvorfor denne undersøgelse skal tillægges meget højere vægt end tilfældige case-rapporter.

Det nyeste arbejde (bilag 5) er et debatindlæg i British Medical Journal fra 2012, Cassidy JD et al. Should we abandon cervical spine manipulation for mechanical neck pain? No. BMJ 2012; 344: e3680.

Forfatterne anfører, at adskillige kasuistikker forbinder dissektion med kiropraktorbehandling umiddelbart efter behandlingen, men med udgangspunkt i kravet om kontrollerede undersøgelser og i særdeleshed med udgangspunkt i Cassidys artikel fra 2008 må man stille sig tvivlende over for en kausal sammenhæng mellem manipulationsbehandling og efterfølgende dissektion. Forfatterne advarer derfor mod at klassificere dissektioner opstået tidsmæssigt efter kiropraktorbehandling som udløst af kiropraktoren. Forfatterne

understreger endvidere, at nytten af manipulations-behandling af nakken er veldokumenteret i forbindelse med nakkesmerter.

Det har fra visse neurologers side blandt andet i British Medical Journal fra 2012, Wand B M et al. Should we abandon cervical spine manipulation for mechanical neck pain? Yes. BMJ 2012; 344: e3680 (bilag 6) været fremført, at på grund af risikoen for at påføre patienterne skade, bør manipulationsbehandling af nakken forbydes.

Med udgangspunkt i denne korte gennemgang af litteraturen må man afvise denne opfordring samt tilkendegive, at dissektion af a. vertebralis er sjælden og er mange gange sjældnere end komplikationer udløst af anden alternativ behandling f. eks. behandling med NSAID.

Det skal anføres, at risikoen for at udvikle arteriel dissektion i forbindelse med, men ikke nødvendigvis udløst af kiropraktorbehandling af nakken, er overordentlig lille jfv. Boyle (bilag 3), idet risikoen for arteriel dissektion fra halsrygmarven opgøres til 1 til 1,7 pr. 100.000. Denne risiko/hyppighed er den samme, som hvis patienten havde været hos egen læge (bilag 4).

Der skal i øvrigt henvises til en oversigtsartikel (bilag 7) af Schievink fra 2001, Spontaneous dissection of the carotid and vertebral arteries i N Engl J Med 2001; 334:898-906. I dette arbejde gennemgås de mulige årsager til dissektion. Det angives, at det er velkendt, at dissektion kan udløses efter svære traumer, f. eks. i trafikken. Det betones endvidere, at aktiviteter i form af rotation eller bagoverbøjning af nakken i forbindelse med yoga eller bare det at se op, eller at få vasket hår i en frisørsalon, kan udløse dissektion af halsens arterier. Det bliver endvidere diskuteret i artiklen, at der med overvejende sandsynlighed er en medfødt angiopati i form af strukturel defekt og svaghed af karvæggene hos en del af de patienter, som bliver ramt af dissektion. Denne svaghed af karvæggen disponerer patienten til at udvikle dissektion.

Der er endvidere foretaget en række undersøgelser (bilag 8) af Symons B et al. Internal Forces Sustained By The Vertebral Artery During Spinal Manipulative Therapi. J Manipulative Physiol Ther 2002;25:504-10 og (bilag 9) Herzog W et al. Internal Carotid Artery Strains During High-Speed, Low Amplitude Spinal Manipulation of the Neck. J Manipulative Physiol Ther 2012; Epub ahead of print, på autopsi materialer, hvor man ved hjælp af UL.-scanning har undersøgt påvirkningen på a. vertebralis og på a. carotis interna både under passiv bevægelse samt i forbindelse med vanlig kiropraktorbehandling rettet mod nakkens forskellige led. Disse undersøgelser viser, at belastningen af halsens arterier er mindre i

forbindelse med vanlig kiropraktorbehandling, end belastningen er i forbindelse med almindelig daglig brug af nakken.

Det skal anføres, at når man vurderer risikoen ved kiropraktorbehandling, kan man ikke vurdere risikoen op mod ingen behandling, idet der er tale om patienter, som har uacceptable symptomer, og som aktivt opsøger behandling. Det må derfor være et krav, at man vurderer kiropraktorbehandling op imod en alternativ behandling. Et rimeligt alternativ er her at vurdere risikoen ved kiropraktorbehandling over for risikoen ved vanlig behandling med NSAID. Der har i de senere år været en række artikler, hvor der er påvist en risiko for at udvikle apopleksi i forbindelse med indtagelse af almindelig smertestillende medicin (NSAID). Hyppigheden for apopleksi ved indtagelse af almindelig NSAID er således opgjort til 3,92 pr. 100.000 personer. Chang et al. Increased risk of stroke associated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs: a nationwide case-crossover study. Stroke 2010;41:1884-90 (bilag 10).

Det er fra flere sider anført, at kiropraktorer ikke i tilstrækkelig grad indhenter et informeret samtykke omkring risikoen for iatrogen skade fra patienterne, inden der iværksættes behandling af nakken. En accept af et krav om informeret samtykke i forbindelse med manipulationsbehandling af nakken ville betyde, at læger også skulle informere grundigt om risikoen for apopleksi samt risiko for at udvikle blødende ulcus hver gang, der udleveres almindelig håndkøbsmedicin mod hovedpine. Det skal anføres, at læger ikke rutinemæssigt informerer om risikoen for at udvikle disse komplikationer. Det skal endvidere anføres, at der ikke er tradition for at informere om risici ved behandling, som er så lav, som risikoen er ved kiropraktorbehandling af nakken, samt at konsekvensen ved at indføre et krav om informeret samtykke omkring komplikationer så sjældne som de her refererede ville medføre et sandt kaos i Sundhedsvæsenet.

På baggrund af disse videnskabelige arbejder skal det påpeges, at man skal være forsigtig med at betragte arteriel dissektion, selv arteriel dissektion der er opstået i tæt tidsmæssig relation til kiropraktor-behandling af nakken, som udløst ved kiropraktorens behandling. En gennemgang af litteraturen synes således at vise, at arteriel dissektion opstår med samme hyppighed efter undersøgelse i almen lægepraksis som efter behandling i kiropraktorpraksis, samt at arteriel dissektion skal betragtes som en multifaktoriel hændelse. Endvidere viser ultralydsundersøgelser af halsens arterier, at disse ikke bliver belastet i forbindelse med vanlig kiropraktorbehandling af nakkens led. Nyttens af kiropraktorbehandling af nakken i forbindelse med uspecifikke nakkesmerter er i øvrigt veldokumenteret.