**Præstationshunden.**

**Maja Guldborg DVM, IVAS, IVCA, EVCA, FIBFN, FACFN**

Cand. med.vet. fra Den Kongelige Veterinære og landbohøjskole 1996

Praktiserende 1996 – 2004 på Fakse dyrehospital med orthopædi som primære område.

 IVAS certificeret , International Veterinær Akupunktur Society 2002-2003

2003-2004 IVCA, International Veterinary Chiropractic Association

2005- 2007 : Advanced Neurology, Veterinay Spinal Manipulative Therapy

Fellowships(diplomates) degree in Functional Neurology and neurorehabilitering.

2020 **FIBFN , Fellow International Board Functional Neurology**

2021 **FACFN, Fellow American Chiropractic Functional Neurology**

**Indledning**

Uanset om man selv har opdrættet, eller man har indkøbt en hvalp med det for øje at, den skal være brugshund, er det vigtigt at man fra dag 1 giver hvalpen de mest optimale betingelser for at udvikle sig til en atlet.

Mentalt er det af stor betydning at hvalpen socialiseres og lærer divs. kommandoer på en positiv måde, så den tilegner sig højt selvværd og lyst til at arbejde.

En krop har brug for de rigtige næringsstoffer for at kunne udvikle sig rigtigt. Men tilpasset fornuftig og varieret motion, er uerstattelig for at blive stærk og holdbar.

Desværre må mange erkende at drømmene brister, hvis hunden bliver skadet i en al for tidlig alder, eller måske af ukendt årsag ikke lever op til vores forventninger.

**Anatomi og Fysiologi**

I overlinjen har vi mere end 100 led. Led, der hver især alle har optimalt set 100% bevægelse. Hvert enkelt led er omgivet af muskler, som har til opgave at bevæge knoglerne i forhold til hinanden i leddets bevægelsesretning.

Når en krop bevæger sig, er et som et symfoniorkester af muskler, der hhv. arbejder og slapper af. Muskler, der hjælper hinanden, hedder agonister, muskler, der arbejder modsat hinanden, hedder antagonister.
D.v.s. for at føre et ben frem, er der nu muskler, der skal lave en sammentrækning, men samtidig er der muskler på bagsiden af benet, der skal være afslappede for at tillade denne bevægelse.

Ser man nu f.eks. en hund i et kompensationsbevægemønster, som f.eks. pasgang, er man allerede klar over, at dette symfoniorkester ikke er velfungerende. Pasgang er usædvanlig almindeligt, men det er ikke normalt. Det er et kompensationsmønster og udtryk for, at hunden ikke er neuromuskulært velfungerende.

**Funktionel Neurologi/neurorehabilitering.**

Beskeden fra hjernen sendes via nervebaner til rygmarvskanalen og herfra via perifere nerver til kroppens muskler. Således kaldes de perifere nerver for de motoriske. Nerver der sender besked fra kroppen til hjernen kaldes sensoriske.
Et problem i hjernen, rygmarvskanalen eller i de motoriske nerver kan således betyde, at muskler ikke har den rigtige spænding, og derved kan de ikke udføre den korrekte funktion.

Hvis det er de motoriske nerver, der har en dysfunktion, vil man kun se problematikken i nogle få muskelgrupper.
Er det i rygmarvskanalen et bestemt sted, kan man se et lokalt problem, som ischias regionen eller et hold i lænden, men er vi højere oppe, så det er et centralt problem, d.v.s. en nedsat funktion i hjernen, kan man have en problematik, hvor hele den ene side af kroppen ikke er velfungerende.

Risikoen for at pådrage sig skader, er større jo dårligere kommunikation der er imellem hjerne og krop, - eller sagt omvendt; jo mere optimal den neuromuskullære kommunikation er jo mindre er risikoen for skader, og præcis derfor kan kiropraktik som eneste behandlingsform være med til at forebygge skader, både her og nu og på lang sigt.

**Den Neurologiske undersøgelse**

Ved en neurologisk undersøgelse er det vigtigt at checke kraniale nerver, som der er 12 af.

De 12 ansigtsnerver har hver en funktion, og betyder noget for ens viden om forskellige regioner i hjernen og dennes funktion. Ved afvigelser fra normalen, skal man være opmærksom på, at der for dette individ IKKE er en optimal styring og kontrol af kroppen.
Dernæst er det vigtigt at checke hvalpens/hundens reflekser, og ikke mindst fortæller muskel tonus en hel del om nervesystemet, også det autonome. Så, ved hjælp af den neurologiske undersøgelse kan man lokalisere, om det er en enkelt region, der er et problem i, eller om det er en mere generel afvigende funktion, som vi skal arbejde med.

 **Gangartsanalyse.**

**Gang defineres som er regelmæssig gentagelse af bevægelses sekvenser. I skridt er der faser med 2- bens støtte og 3- bens støtte. I trav er kroppen støttet af det diagonale ben par. I galop er benene placeret på jorden enten I eller modsat urets retning og landingsfasen af det ledende bagben efterfølges af samme sides forben.**

**Pasgang er meget almindeligt forekommende, men aldrig normalt, det er klart et udtryk for at hunden er i et kompensationsmønster.**

**Det motoriske system(muskelfunktionen) er et vindue til nervesystemet da hjernen styrer og kontrollerer alle muskler i kroppen.**

**Ved at observere en hund i bevægelse, får man nyttig information om; bevægelses mønsteret, er der normal sekvens, rytmen og er hunden aldersvarende, dvs. let eller tung på underlaget hvis hunden er svag. Biomekanikken vurderes i forhold til om bevægelsen af hoved, hals, ryg og bækken virker symmetrisk, elastisk og velfungerende.**

**Der kan ikke være smerter I et ben uden at den kompenserer i overlinjen , men hvis der er stivhed og smerter i overlinjen vil der også kunne opstå halhed.**

***Hvordan virker kiropraktik?***

Det kan ikke lade sig gøre at "flytte rundt på knogler", eller "smække noget på plads". Ved en kiropraktisk behandling er det nervesystemet, og lidt mere præcist hjernen, som vi stimulerer, og derved reaktiverer man kroppens normale funktioner igen. Rundt omkring alle led, og i de muskler som styrer leddene, findes der utallige specialiserede nerveceller (proprioreceptorer = mekanoreceptorer). De har til opgave at informere hjernen om det pågældende leds position samt musklernes funktionelle tilstand. Hjernen responderer så ved at sende nerveimpuls tilbage til de muskler, som skal bevæge leddet. Hjernen er altså afhængig af den information, for at den hele tiden kan styre og kontrollere kroppen, så optimalt som muligt.

Hvis et led igennem længere tid har været fastlåst, går denne krop -> hjerne -> krop kommunikation i stå, og dyret vil begynde at kompensere.

Ved udførelse af den kiropraktiske behandling, bruges der knogle, men det er udelukkende fordi alle led er dannet imellem 2 knogler.  Så ved at anvende en kontrolleret kraft i leddets bevægelsesretning, det som det ikke længere var i stand til, aktiveres disse mekanoreceptorer, som stimulerer hjernen til genskabelse af normal funktion. Der udløses altså en neurogen refleksbue, som normaliserer leddets bevægelighed og fjerner spændinger og smerte i det omkringliggende væv. Når vi kan erkende asymmetri et eller flere steder i kroppen, vil det altid (med mindre der er tale om brud eller anden form for patologi) være forårsaget af en krop der kompenserer for nedsat funktion.

**Motion**

Motion er ikke kun vigtig for at styrke kroppen. Muskler spiller faktisk en vigtig metabolisk rolle både fysisk og psykisk. Det er kun aktive muskler der kan bruge sukker fra blodet. Så hvis musklerne ikke er aktive, kan sukker ikke nedbrydes og resultatet er i stedet at der opbygges fedt depoter og hunden tager på i vægt.

Men motion er ikke bare motion, mere er ikke lig med bedre. Det er af stor betydning at man bygger kroppen op, i stedet for at nedbryde den. Her er det vigtigt at huske, at hunden ikke er i stand til at tænke i konsekvensen af graden af motionen. Det øjeblik at vi som ejer kan se at den er træt, har den syret til i musklerne i lang tid. Hvis man når den grænse ved motionering af sin hund, får man aldrig skabt en fundamental styrke i kroppen. Det handler om at motionere lidt men tit, og så gradvis øge intensiteten, som f.eks. ved intervalløb. Her arbejder hunden på lige spor og de mange korte gå intervaller giver musklerne fornyet iltoptagelse, så de undgår at lave syretræning. Over tid sættes løbeintervallerne gradvist op, men man bevarer de korte gå intervaller. Basalt set kunne det bare være 10 min for hvalpe, 15 minutter for unghunde og 20-30 minutter for hunde der er udvoksede og i kondition og med 3-4 gange ugentlig, kan man holde grundformen.

Jo mere variation man kan tilbyde hunden mht. Motion, jo større styrke opnår man i hele kroppen. Svømning er et super godt supplement til hundene, og ved svømning er det nogle andre muskelgrupper der trænes end ved løb. Også svømning bør udføres som intervaltræning og i tempereret vand. Kolde muskler har større risiko for skader.

Kropsstyrke kan også hentes ved balance træning vha. Diverse luftpuder/bolde og balancebomme/brædder.

Al motion hvor hunden excites, som f.eks kaste bold/pind og lignende er dum motion og medfører større risiko for skader.

**Konklusion**

Hvis vi skæver til den humane verden, har alle sportsudøvere et velovervejet træningsprogram. De spiser varieret og efter hvornår kroppen skal max præstere eller er i ”hvilefase” hvor den kan restituere.

Selv om man er fodboldspiller, cykelrytter eller svømmer som eksempel, bruges der stadig mange timer i et motionscenter for at hente grundstyrken.

Der er ingen humane atleter, der ikke næsten dagligt er serviceret af en kiropraktor, massør eller/og fysioterapeut. De ved hvad det kræver hvis de skal holde, og nok så vigtigt at forstå, at hvis der opstår en skade, så er de hurtigere klar igen hvis kroppen i forvejen tit behandles og derved er velfungerende. Det modsatte gør sig gældende hvis kroppen har været dysfunktionel over længere tid.

Hvor mange får bygget grundformen op hos hunden inden de begynder den reelle træning? Hvor mange varmer deres hund op før de træner, bare for at nævne et par punkter der er utænkelige i den humane trænings verden.

Det er på tide at vi som hundeejer erkender at vores hund er en atlet, og skal behandles som en atlet.

Endelig skal vi ikke glemme, at det gavner os ejere på vores egen krop også, det gælder bare om at have realistiske mål.