

# Dysplazie kyčelních kloubů



Vážený přítel,

Svůj příspěvek o dysplazii kyčelních kloubů u psů začnu trochu neoriginálně, a to citátem z doslovu ke knize Hellmutha Wachtela „Chov psů v roce 2000“: „Sto let starý systém chovu psů se stal na konci 20.století přežitkem, který každým dnem ukazuje stále ostřeji své negativní stránky. Přibývá dědičných chorob, u některých plemen se přehánění šlechtění typu až do extrému, kdy můžeme bez zábran hovořit o týrání chovem. Je zlehčován negativní vliv příbuzenské plemenitby, která neúměrně zvyšuje riziko defektů.“

Tuto teprve „nedávno“ vyslovenou pravdu a naplno pojmenovaný problém v jedné jediné populárně naučné knize si uvědomují veterináři již mnoho let. Zdá se však, že velká většina tzv. chovatelské veřejnosti i chovatelských institucí nedbá na varování veterinářů, zoologů a mnoha zkušených chovatelů. O tom je možné se přesvědčit na výstavách, kde často vyhrávají exteriérově perfektní jedinci (typický představitel svého plemene). Ti se stávají nejžádanějšími plemeníky, ale u některých z nich následně zjišťují veterináři vážné skryté genetické choroby, které předávají potomstvu. Počítačové databáze obsahují již celkem 370 různých onemocnění psů genetického původu.

V běžné praxi však zjišťujeme další zajímavý jev. Příroda se brání sama! Již zmínění výstavní „superpsi a superfeny“ mají často sníženou plodnost, nezájím o rozmnožování, a když se uměle nakryjí a vyjde to, feny nejsou schopny porodit přirozeným způsobem.

Tento takřka pesimistický úvod považuji za nutný, protože dysplazie kyčelních kloubů patří mezi závažné genetické choroby a snaha o její eradikaci je jen malým společným příspěvkem chovatelů a veterinářů v boji proti genetickým chorobám u psů.

V tomto článku nebudu popisovat technické detaily měření a veškeré aspekty celkového vyhodnocení DKK. Často však obeznámená chovatelská veřejnost zužuje tuto problematiku pouze na tzv. Norbergův úhel. Ten však není jediným a rozhodujícím ukazatelem v posouzení DKK. Je to vše mnohem složitější. Objektivní hodnocení může zaručit pouze vet. lékař - specialista, který má dlouholetou zkušenost ve veterinární ortopedii a rentgenologii. Všichni oficiální posuzovatelé RTG na DKK v České republice jsou vedeni u Komory vet. lékařů ČR. Mají kvalifikaci potvrzenou specializační zkouškou, pracují minimálně 5 let v oboru a odpovídají se Klubu posuzovatelů ortopedických vad, který sídlí na Veterinární a farmaceutické univerzitě v Brně.

Co to tedy je dysplazie kyčelního kloubu - DKK? DKK je nejznámější a nejrozšířenější dědičnou chorobou psa. Termín dysplazie kyčelního kloubu znamená chybný vývoj kyčelního kloubu a byl poprvé popsán u psa v roce 1935 (Schnelle). Slovo dysplazie je složeno z řeckých slov „dys“ tj. abnormální a „plassein“ tj. tvar.

Dysplazie kyčelního kloubu u psa není vrozené onemocnění a nemůže být diagnostikována běžnými metodami po narození. Vyvíjí se až během růstu zvířete. DKK je považována za komplexní multifaktoriální onemocnění s polygenní dědičností. To znamená, že je to onemocnění způsobené více geny a může být ovlivňováno i faktory prostředí, jako je výživa, chov a aktivita zvířete.

Složitá genetika DKK ztěžuje vymýcení tohoto onemocnění. Přesto jsou však chovatelské selektivní programy velmi důležité a snižují frekvenci výskytu DKK. Tyto programy - RTG vyšetření - jsou založeny na fenotypové selekci (klinická diagnóza). Tato však ústí do určité fáze, kdy již nedochází k dalšímu zlepšování populace. Řešením je hledání predisponovaných genotypů metodami molekulární genetiky. Žádný konkrétní gen však nebyl dosud identifikován. Proto je v současné době jediná možnost selekce na DKK rentgenologické vyšetření.

Ve světě existuje celá řada selektivních programů na DKK a evidencí výskytu tohoto onemocnění. Největší světovou databankou shromažďující údaje o DKK od všech plemen psů je Ortopedická nadace pro zvířata - OFA (Orthopedic Foundation for Animals), která vede záznamy o více než 750 tisících psů ([www.offa.org](http://www.offa.org)).

#### **K identifikaci DKK bylo vyvinuto mnoho diagnostických rentgenologických metod :**

- **Pravidla AVMA ( American Veterinary Medical Association )** - řídí se jí OFA. Posouzení má pouze obecná kritéria, protože se při hodnocení berou v úvahu rozdíly v RTG nálezech vzhledem k plemeni, pohlaví a věku psa. DKK se klasifikuje do 7 stupňů : normální (1. výborný, 2. dobrý, 3. přiměřený) 4. hraniční, dysplastický (5. mírně, 6. středně, 7. těžce).
- **Penn HIP systém (University of Pennsylvania Hip Improvement Program)** - představuje zcela novou metodu vyšetření kyčelního kloubu u psů, kterou lze využít již u 4 měsíčních štěňat. Je založen na zhotovení 3 rozdílných RTG snímků, a to distrakčního, kompresního a klasického extenzního. Hodnotí se laxita (volnost kloubu) a případné degenerativní změny. Změřený distrakční a kompresní index je pak mírou laxity kyčelního kloubu, která je predispozicí pro dysplazii.
- **BVA/KC bodové schema (British Veterinary Association/Kennel Club)** - je založeno na posouzení a definování anatomických ukazatelů na kyčelním kloubu (1. Norbergův úhel, 2. subluxace, 3. přední okraj kloubní jamky, 4. horní okraj kloubní jamky, 5. přední efektivní okraj kloubní jamky, 6. kloubní prostor, 7. zadní okraj kloubní jamky, 8. kloubní hlavice a výrůstky na krčku, 9. změny na hlavici). Tyto ukazatele jsou hodnoceny šestibodovým systémem od 0 do 6 (pro zadní okraj kloubní jamky pouze 5 bodovým). Body všech ukazatelů se sčítají pro oba klouby a výsledkem je tzv. „hip status“, který vytváří dobrý přehled o stavu kyčlí psa. nejlepší ohodnocení je 0, nejhorší 106.
- **Švýcarské bodové schema (Dr. M. Flückiger, University of Zurich)** - podobný systém, ale výsledek koreluje se stupni FCI. 6 definovaných anatomických ukazatelů na kloubu kyčelním (1. Norbergův úhel, 2. poměr středu hlavice a horního okraje kloubní jamky, šířka kloubního prostoru, 3. předozadní okraj kloubní jamky, 4.

subchondrální kost předního okraje kloubní jamky, 5. hlavice a krček, 6. Morganova linie) se hodnotí pětibodovým systémem. Celkový počet bodů u jednoho kloubu je od 0 (nejlepší) do 30 (nejhorší). Dle počtu bodů jsou klouby hodnoceny do 5 stupňů dle FCI. Tento systém je blízký posuzování v ČR.

## **FCI ( Federation Cynologique Internationale)**

Současná pravidla hodnocení byla stanovena na kongresu FCI v roce 1991 v Dortmundu 15 členskými zeměmi. Minimální věk pro diagnózu je jeden rok , pro velká plemena jeden a půl roku. DKK se hodnotí těmito stupni : A - 0 negativní, B - 1 hraniční, C - 2 lehký, D - 3 střední, E - 4 těžký.

Volně se hodnotí některé anatomické ukazatele jako je : Norbergův úhel, souběžnost (kongruence kloubních ploch), pozice středu hlavice a horního okraje kloubní jamky, tvar hlavice a krčku, tvar předozadního okraje kloubní jamky, artrotické změny.

Komise pro DKK při FCI na setkání v Puerto Ricu v červnu 1997 ustanovila tzv. Mezinárodní osvědčení pro DKK (International certificate), který řeší a sjednocuje rozdíly v systému posuzování DKK v různých členských zemích (viz tab. č.1).

Diagnostika onemocnění genetického původu a tedy i DKK by měla být nedílnou součástí chovatelských programů. Chov psů nesmí být založen na nezdravé soutěživosti, osobních ambicích a pouze na finančním zisku. Člověk-chovatel si osvojil právo ovlivňovat život a existenci jiného živočišného druhu a měl by s jeho genetickým potenciálem disponovat kvalifikovaně a eticky tak, aby nevytvářel pouze karikatury, které svůj krátký život žijí v bolestech a utrpení.

**poděkování:** Redakce stránek DKČR děkuje autorovi článku za možnost zveřejnění textu.

**souhlas:** Zveřejněno se souhlasem autora. Článek nebyl nijak jazykově upravován.

autor a pracoviště – MVDr.Jaromír Ekr - <http://www.vetklinika.cz>

**VET-KLINIKA s.r.o.** - Pražská 94/53  
500 04 Hradec Králové 4 – Kukleny