

Dysplazie kyčelních kloubů – o co se vlastně jedná a hlavně co s tím?

Kyčelní kloub je svým tvarem kulový kloub. Kloubní jamku pro hlavici femuru tvoří acetabulum, které vzniká spojením tří kostí: *os ilium*, *os ischium* a *os pubis*. V jejich spojení uprostřed acetabula vzniká *fossa acetabuli*, do níž se upíná *lig. teres*. Tento vaz se na druhé straně upíná na hlavici femuru ve *fovea capitis* a je jedním ze stabilizačních mechanismů kyčelního kloubu. Další stabilizaci zajišťuje kloubní pouzro a *mm. glutei*. Díky svému utváření poskytuje kloub velký ROM (range of motion = rozsah pohybu) ve směru extenze, flexe, abdukce, addukce a rotace.

Dysplazie kyčelního kloubu (DKK) je polyfaktoriální, geneticky podmíněné vývojové onemocnění, postihující zejména psy velkých plemen. Navzdory dlouholetým šlechtitelským programům zaměřeným na ozdravení plemen od tohoto onemocnění se nepodařilo jeho prevalenci významně snížit. Mezi nejdůležitější faktory ovlivňující rozvoj DKK patří bezpochyby výživa, tělesná kondice a pohybová aktivita v období rychlého růstu štěňat, to znamená v období prvních 12 měsíců života.

Od instability k artritidě a DJD

Na počátku celého problému je zvýšená laxita kloubu, se kterou souvisí jeho instabilita. V kloubu opakovaně dochází k neadekvátnímu zatížení stabilizačních struktur, zejména *lig. teres* a kloubního pouzdra, což vede k jeho mikropoškození. Toto poškození vyvolá zánětlivou reakci provázenou zduřením pouzdra a abnormální náplní kloubu. Zánětlivá kloubní tekutina je méně viskózní, schopnost vyživovat kloubní chrupavku je omezená a ta je víc náchylná na poškození. S otokem kloubu a měkkých tkání souvisí omezení ROM, zatuhnutí, omezené krvení měkkých tkání v okolí kloubu, progredující otok a oddálení kloubních ploch. Nerovnoměrná zátěž na chrupavku a zhoršená funkce „mazání“ má za následek její mikropoškození. Odloplé mikrofragmenty způsobují další zánět, s ním další zmnožení zánětlivé tekutiny v kloubu, další zhoršení stability a procesy dál pokračují jako v začarovaném kruhu. Otok a zánět v kloubu přináší sebou bolestivost a narušení biomechaniky pohybu samotného kloubu i celého těla, které může být predispozicí pro vznik dalších ortopedických problémů v jiných kloubech, na jiných končetinách či na páteři. Klinicky můžeme v tomto stádiu pozorovat typickou houpavou chůzi s omezením pohybu v kyčelních kloubech, v běhu tzv. „bunny-hopping“ a mírné potíže při vstávání.

V další fázi rozvoje DKK organismus nastartuje reparační mechanismy. Dochází k deformaci a zhrubnutí okrajů acetabula a deformaci hlavice femuru, která se snaží novému tvaru kloubu přizpůsobit. Ve snaze zlepšit stabilitu kloubu dochází ke ztluštění kloubního pouzdra a vzniku osteofytů kolem jeho úponů. V důsledku pokračujícího zánětu v kloubu dochází k oslabení *lig. teres* což vede opět k pokračující instabilitě. Toto stádium onemocnění je provázeno větší či menší mírou bolestivosti. Bolest sebou přináší neochotu k pohybu a zatuhnutí kloubu i okolních svalů. Objevuje se kulhání různého stupně a ztuhlost po odpočinku. V důsledku odlehčování pánevních končetin je u postižených psů patrné výraznější osvalení hrudních končetin a přední části těla a úbytek svalů pánevních končetin. Atrofie *mm. glutei* opět zvyšuje laxitu a přispívá k dalšímu zhoršení degenerativních změn.

S pokračujícím zánětem dochází k výraznějšímu a rychlejšímu poškozování chrupavky. Při hlubších lézích na chrupavce jsou drážděny nervové zakončení na subchondrální kosti a toto stádium DKK může být značně bolestivé. Za účelem sekundární stabilizace laxního kloubu se tvoří osteofyty a vzniká artróza (degenerativ joint disease – DJD). Jelikož toto stádium DKK postihuje psy ve starším věku, velmi často jsou přítomny i jiné souběžné problémy pohybového aparátu, vyžadující komplexní přístup a péči.

Diagnostika

Klinické příznaky u psů postižených DKK jsou individuální, v závislosti na stádiu degenerativního procesu a senzitivitě jedince. Klinické příznaky ne vždy korelují s nálezem při RTG vyšetření.

Mezi typické klinické příznaky patří pohyb „na předku“, houpání zádí při chůzi, „bunny-hopping“ při běhu, odmítání pohybu do schodů či výskoku, těžké vstávání, ztuhlost po odpočinku, omezení ROM v kyčelním kloubu. Bolestivost dle závažnosti a senzibility jedince může být projevována různě: projevy obecné nepohody, pomalejší pohyb, kulhání, olizování či kousání sebe nebo předmětů, vokalizace při určitých pohybech nebo při manipulaci s kloubem a pod. Pozitivní Ortolaniho test má vypovídací hodnotu až po 4. měsíci věku. Pro stanovení diagnózy a stádia onemocnění je nutné pořídit RTG snímky v přesných polohách a projekcích.

Mezi diferenciální diagnostiku je potřeba zahrnout zejména jiné patologie kyčelního kloubu, veškeré onemocnění jiných kloubů pánevní končetiny, panostitidu, různé neuromuskulární poruchy a spinální abnormality (Wobbler syndrom, syndrom Cauda equina, IVDD, spondyloartróza...)

Terapie: klíčové je zvládnout bolest a obnovit přirozený pohyb

Nechirurgická léčba DKK přináší při správném managementu velmi uspokojivé výsledky. Ošetřovaným psům zajistí dobrou kvalitu života bez nutnosti medikace a to ve všech stádiích onemocnění.

Stěžejním pilířem nechirurgické léčby je kontrolovaný pohyb zaměřený na správný rozsah a biomechaniku v kloubu a rozvoj osvalení, které pomáhá kloub stabilizovat. Funkční stabilizace kloubu zabrání dalšímu poškozování struktur měkkých tkání a je jedním z míst, kde se dá bludný kruh vzniku DJD přerušit. Velmi účinná je hydroterapie a terapeutické pohybové cvičení na balančních pomůckách. Důležitý je taktéž management pohybu v domácím prostředí – omezení pohybu po kluzkém povrchu, po schodech, zabránění nekontrolovanému pohybu na zahradě a prudkým hrám s jiným psem. Naopak je vhodné zařadit pravidelný pohyb na vodítku v pomalejším tempu v krátkých intervalech několikrát denně, který přináší minimální riziko poškozování kloubního pouzdra a *lig. teres* a podporuje ROM a osvalení. Velkou roli hraje také kontrola tělesné kondice. Bylo prokázáno, že pouhá redukce tělesné hmotnosti bez jakékoliv další terapie přinesla u psů s DKK signifikantní zlepšení klinického stavu. Nedílnou součástí je kontrola bolesti. Pro tento účel jsou velmi efektivní masáže, akupunktura a magnetoterapie. Pasivní cvičení pomáhá proti bolesti, otoku, při obnovení ROM, promazání ztuhlého kloubu a podporuje správný vzájemný pohyb kloubních ploch. K omezení zánětlivé reakce a nastartování reparačních procesů v kloubu je vhodné využít laserové či magnetické terapie, masáže a pasivního cvičení. I kontrolovaný pohyb a hydroterapie díky pozitivnímu efektu na prokrvení tkání příznivě přispívá k regeneraci kloubních struktur.

U psů s DKK není vhodné zavádět striktní klidový režim, který má za následek úbytek svalové hmoty, omezení ROM a stagnační otok a negativně tak ovlivňuje celkový průběh onemocnění. U mladých psů navíc striktní klidový režim může vést ke vzniku výchovných či povahových problémů, problémů při koordinaci pohybu a v některých případech až k sebedestrukci. V případě nutnosti medikace proti bolesti je vhodné léky podávat v minimální efektivní dávce. S pokračující rehabilitací lze tyto zavedené dávky často ještě snížit či úplně vysadit.

V případě neuspokojivého efektu fyzioterapeutického managementu dysplastického psa lze vždy přistoupit k chirurgickému zásahu. V současnosti se nabízí různé typy operací. Mezi nečastější patří trojitá osteotomie pánve (TPO), resekce hlavice a krčku femuru, acetabulární osteotomie, resekce *m. pectineus*, úplná náhrada kyčelního kloubu (THR) a další. Při volbě

konkrétního zásahu je nutno zvážit všechny okolnosti, zejména stav onemocnění dle RTG snímků, aktuální klinický stav pacienta, jeho stáří a povahu, benefity a rizika, které operace sebou přinese a možnosti majitele spolupracovat na další rehabilitaci. U všech operačních zásahů je velmi vhodné v rámci přípravy psa na zákrok provést 2-3 týdenní předoperační rehabilitaci, která pomůže výrazně zkrátit pooperační rekonvalescenční období.

Prevence

Cílem prevence je omezit riziko laxity kloubu a podpořit jeho stabilitu a správnou mechaniku pohybu, čímž se zamezí poškozování struktur měkkých tkání a podpoří se správné utváření kloubních ploch v období růstu. Kongruence kloubních ploch je klíčová pro funkci kloubu. V období růstu je velmi benefiční pravidelné pasivní cvičení a kontrolovaný pohyb podporující ROM, posilovací cvičení a cvičení podporující koordinaci pohybu a preventivní hydroterapie zaměřená hlavně na rozvoj osvalení a ROM. Na podporu regenerace případného vznikajícího mikropoškození a subklinického zánětu je vhodné pravidelně aplikovat magnetoterapii.

Závěrem

DKK je jenom jedním z mnoha onemocnění postihujících pohybový aparát, které může značně znepríjemnit život psovi i majiteli. Pohyb je pro zvíře (ostatně i pro člověka) základní potřebou pro zachování života a zdraví. Pokud pohyb nese sebou bolest, v těle se hromadí stresové hormony negativně ovlivňující celou řadu dalších pochodů na biochemické a humorální úrovni. Tyto vnitřní poruchy se pak mohou klinicky projevit zdánlivě nesouvisející nemocí. Pravidelná fyzioterapeutická péče pomáhá při prevenci vzniku pohybových potíží, ulehčuje jejich ranou diagnostiku a spomaluje rozvoj degenerativních změn. Příznivě ovlivňuje bolestivé stavy, zlepšuje životní pohodu zvířete, tělesnou kondici a celkové zdraví a přináší spokojenější a delší život.

„Kde je pohyb, tam je radost a kde je radost, tam nemoc nemá žádnou šanci a život může kvést.“

MVDr. Helena Potfajová

použitá literatura:

M. Christine Zink, Janet B. Van Dyke: Canine sports medicine and rehabilitation, 2013, Blackwell Publishing;
Gary Clayton Jones: Veterinary advice on hip dysplasia, 2004, Ringpress Books