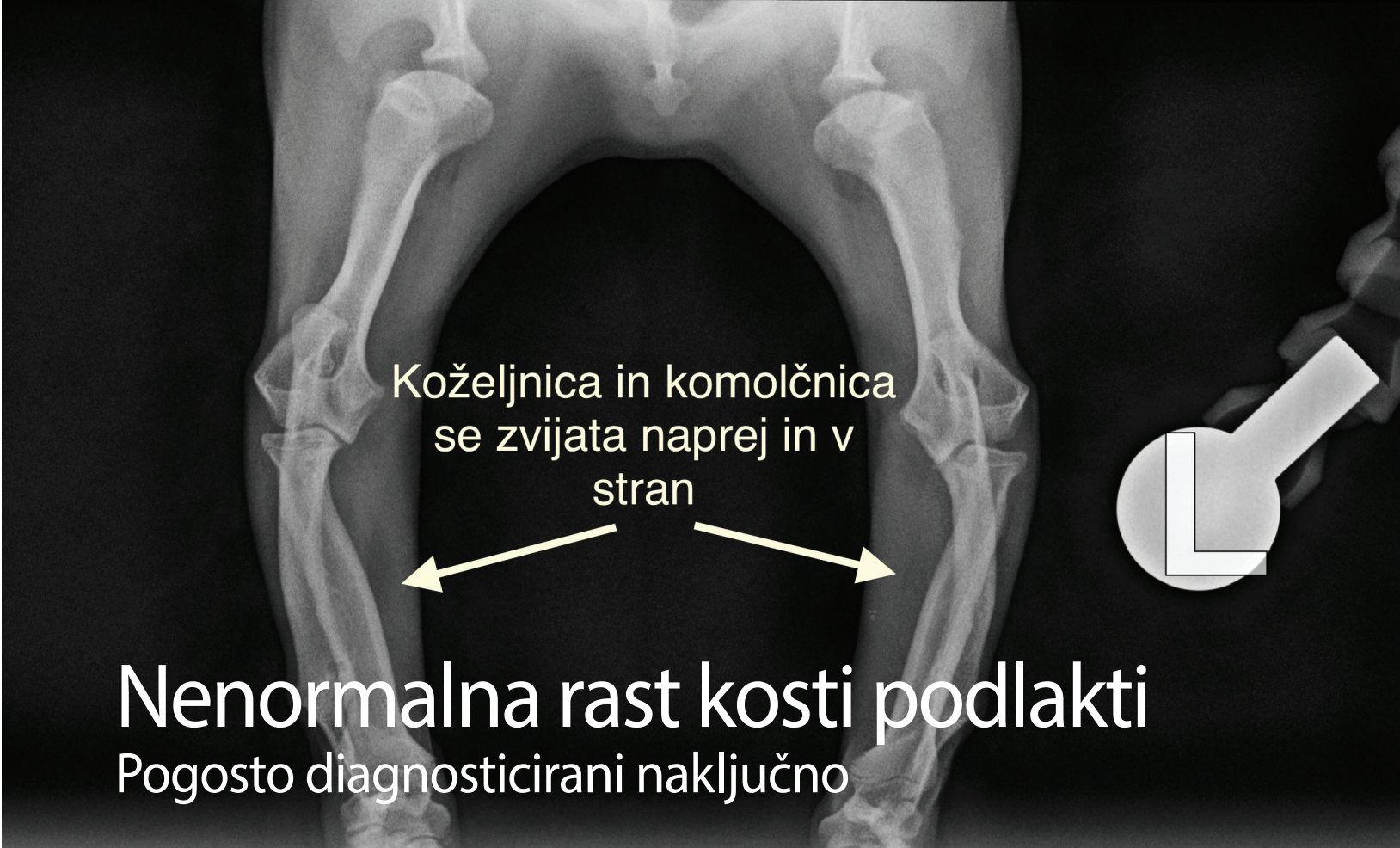




Koželjnica in komolčnica
se zvijata naprej in v
stran

Nenormalna rast kosti podlakti

Pogosto diagnosticirani naključno

Besedilo in fotografije: Emir Mujagić, dr. vet. med.

Kotna in torzijska deformacija okončin in rotacija sklepov je stanje, ki se pojavi zaradi nenormalne ali zavrte rasti ene ali več dolgih kosti. Posledično pride do šepanja in bolečin pri hoji zaradi spremenjene drže psa in neskladnosti sklepnih površin.

Zaradi lažje predstavitve v tem prispevku opisujemo patologijo sprednjih okončin. Kotna in torzijska deformacija okončin in rotacija sklepov se pojavlja tudi pri zadnjih okončinah (posledica je izpah/luksacija pogačice), vendar je to patologija, ki zahteva posebno obravnavo v eni od prihajajočih števil.

Vzroki za deformacije

Sprednje okončine sestavljajo nadlaket, podlaket, zapestje in prsti. Podlaket sestavljata koželjnica in komolčnica, ki skupaj z nadlahtnico tvorita komolčni in skupaj z zapestnimi kostmi zapestni sklep. Konično oblikovana rastna cona komolčnice, ki se nahaja v bližini zapestja, je zaradi svoje konusne oblike še posebej dovzetna za poškodbe (pri padcu se kuža večinoma ujame na sprednji nogi, kar posledično povzroči, da se v rastni coni zaradi pritiska uničijo/zmečkajo zarodne celice, ki so odgovorne za rast). Devetdeset odstotkov rasti komolčnice se odvija v tej rastni coni.

Komolčnica je z zgornje strani s ključiko (ankonealnim podaljškom) vpet v sklep nadlakti in s spodnje strani

povezana s koželjnico z vezmi. Po poškodbi komolčnica preneha z rastjo in deluje kot tetiva (vrvica) na loku, kar prisili koželjnico, ki raste ob komolčnici in je z zgornje strani omejena s sklepom nadlakti in s spodnje strani s sklepom zapestja, da začne iskati načine za nadaljnjo rast in se pri tem začne kriviti in sukati.

Rečemo, da prihaja do asinhrono oz. nesočasne rasti komolčnice in koželjnice. Določene hondrodistrofične pasme (angleški buldog, valižanski ovčar, jazbečar, baset itn.) so nagnjene k tem težavam, ki so posledica selekcije na takšen videz. Na določeni stopnji deformacije postanejo preobsežne in povzročajo šepanje in bolečino. Pri drugih pasmah se kot povedano deformacije pojavijo kot posledica direktne poškodbe zarodnih celic.

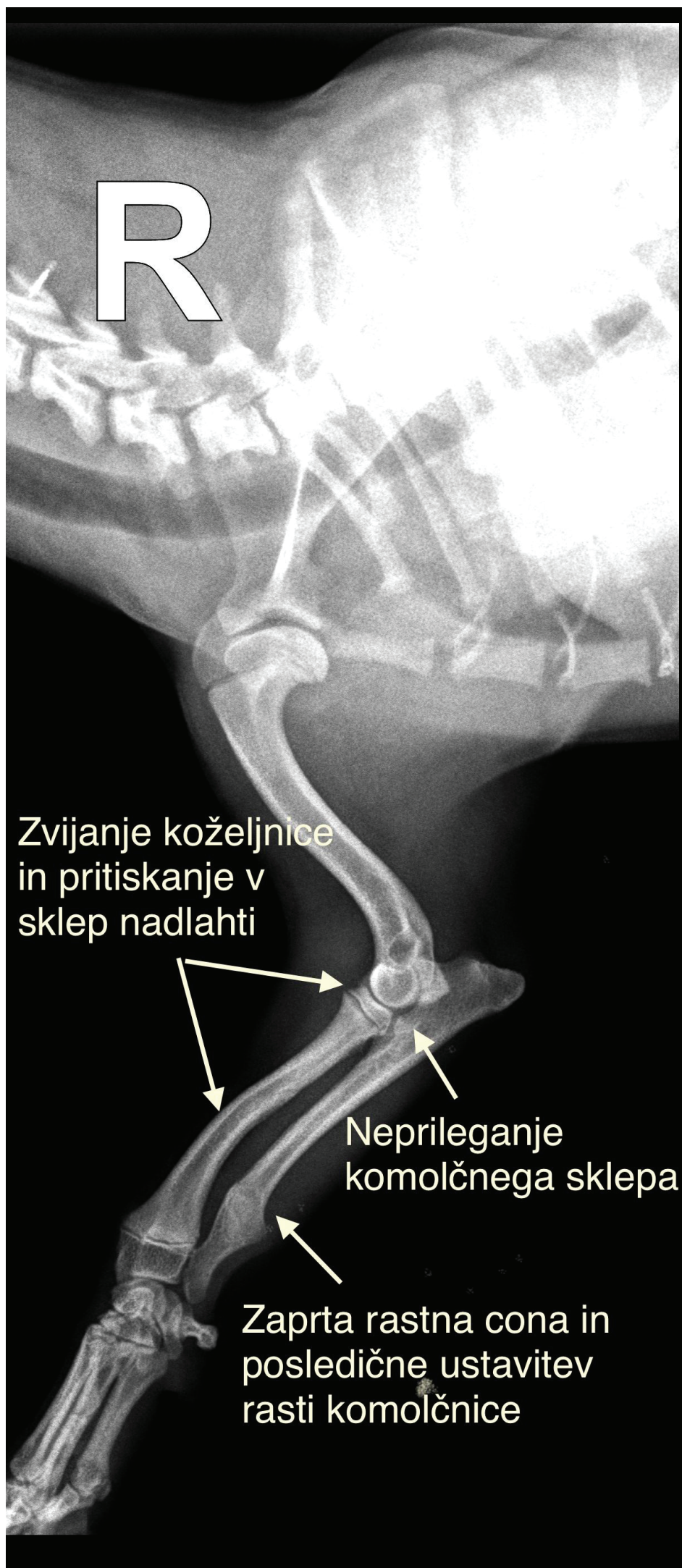
Vzrok so lahko tudi motnje v razvoju in diferenciranju celic v področju rastne cone zaradi poškodbe ožilja, ki oskrbuje rastno cono s snovmi, potrebnimi za rast in diferenciacijo zarodnih celic v obdobju rasti skeleta. Najbolj prizadeti so psi v obdobju rasti. Pri njih lahko pride do ustavljanja rasti zaradi

poškodbe rastne cone. Rastna cona je najmehkejši del kosti in je zaradi tega najhitreje podvržena poškodbam. Poškodbe po zaključenemu obdobju rasti ne vplivajo na omenjeno patologijo. Prizadeti so lahko tudi odrasli psi zaradi nepravočasno diagnosticirane deformacije ali nepravočasno sanirane zloma kosti, ki se zvije in rotira pod vplivom sile pritiska telesne teže in dela mišic.

V primeru, da se od pasme pričakuje, da bo imela kratke in ukrivljene noge, težko zares opazimo, ali takšna postavitev dela težave. Šepanje na eno ali obe sprednji okončini nam bo razkrilo, da je nekaj narobe. Pomembna je torej klinična slika v kombinaciji s slikovno diagnostiko. V primeru, da deformacija kosti opazimo pri mladiču pasme, ki ni nagnjena k deformacijam okončin, je nujno, da se čim prej ukrepa.

Znaki

Kotna deformacija okončin je med najbolj kompleksnimi težavami, ki prizadenejo rastoče pse. Ortopedski pregled bo pokazal razsežnost deformacije in stopnjo bolečine, ki jo ta povzroča. Rentgenski posnetki okončin so



uporabni, vendar nam ne dajo tridimenzionalne slike okončine, ki jo dobimo pri CT slikanju in rekonstrukciji. Diagnostika s CT-jem pri reševanju kompleksnih deformacij okončin nam poda bolj realno sliko dejanskega stanja. Znaki kotne deformacije kosti so lahko:

- Ukrivljenost prizadete okončine
- Zasukanost prizadete okončine
- Skrajšanje prizadete okončine
- Šepanje
- Bolečina pri tipanju komolca ali zapestja zaradi nepravilnega naganja sklepov

Zdravljenje

Cilj zdravljenja deformacije okončin je preprečevanje ali korekcija neskladnosti, ki se pojavijo na sklepih ali kosteh, zmanjšanje neudobja pri psu in ohranjanje primerne dolžine okončine.

Pri zgodaj odkriti, začetni deformaciji v fazi rasti kosti, je potrebno hitro ukrepati in omiliti bolečino z vzpostavljanjem skladnosti med sklepnimi površinami. Korigira se kost, ki deluje kot tetiva na loku. Odstrani se del kosti (ostektomija/osteotomija) in se s tem omogoči, da se nasprotna kost sprosti in postavi v bolj naraven položaj (primer je ostektomija/osteotomija komolčnice pri ustavljeni rasti komolčnice in posledičnem začetku zvijanja koželjnice).

Korekcija že obstoječih kotnih, torzijskih in rotacijskih nepravilnosti se doseže z osteotomijo deformirane kosti in vnovičnim naravnanjem tako, da sta dva nasprotna sklepa prostorsko in funkcionalno naravnana. Kosti fiksiramo v nov položaj z uporabo ploščic in vijakov in/ali zunanega (zunanega) fiksatorja.

Korekcija prekratke kosti se izvaja s posegom podaljševanja kosti z zunanjim fiksatorjem. Kost doseže svojo predvideno dolžino nekaj tednov/mesecev po operaciji (za referenčno dolžino kosti vzamemo dolžino kosti neprizadete noge ali pasemsko pričakovano dolžino kosti).

Izbira kirurških tehnik pri še rastočih psih in psih, ki so svojo rast že končali, se razlikuje.

Prognoza

Z natančnim planiranjem korekcije prizadete okončine in rednim spremljanjem poteka celjenja lahko dosežemo sprejemljive rezultate. Kirurška terapija v vseh primerih ni učinkovita in večinoma le ublaži klinične težave pri prizadetih pacientih z zastarnim procesom.

Za več informacij se prosim obrnite na svojo kliniko/ambulance.



emir

kirurgija za male živali

Tržaška cesta 118, Ljubljana
www.emirkirurgija.si

+386 41 71 29 29
emir.mujagic@gmail.com