

Klinické případy se zaměřením na zobrazovací diagnostiku

HYPERTROFICKÁ OSTEOPATIE

Radka Dvořáková

Lucie Metelková

MVDr. Dominik Komenda

MVDr. Pavel Proks, Ph.D.

Oddělení zobrazovacích metod
Klinika chorob psů a koček
Fakulta veterinárního lékařství
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Projekt IVA 2019FVL/1660/13

Tento studijní materiál je určen výhradně studentům FVL a FVHE VFU Brno jako podklad pro přípravu na zkoušku z předmětu Zobrazovací diagnostika a následně pro další rozšiřující studium. Jakékoli šíření tohoto materiálu nebo jeho části bez souhlasu autorů je zakázáno.

Nacionále:

- Ca, belgický ovčák, samice, nekastrovaná, 14 let a 3 měsíce

Anamnéza a klinické vyšetření:

- Apatie, nechutenství, neochota k pohybu, bolestivost končetin, kulhání

Další možné klinické příznaky:

- Otok distální části končetin (primárně pod úrovní lokte a kolene, zasahující až k prstům), ztuhlost, kašel, dyspnoe

Dif. Dg.:

- ❖ Degenerativní onemocnění kloubů
- ❖ Hypertrofická osteopatie
- ❖ Osteosarkom
- ❖ Sekundární neoplazie (metastázy)
- ❖ Osteomyelitis
- ❖ OCD

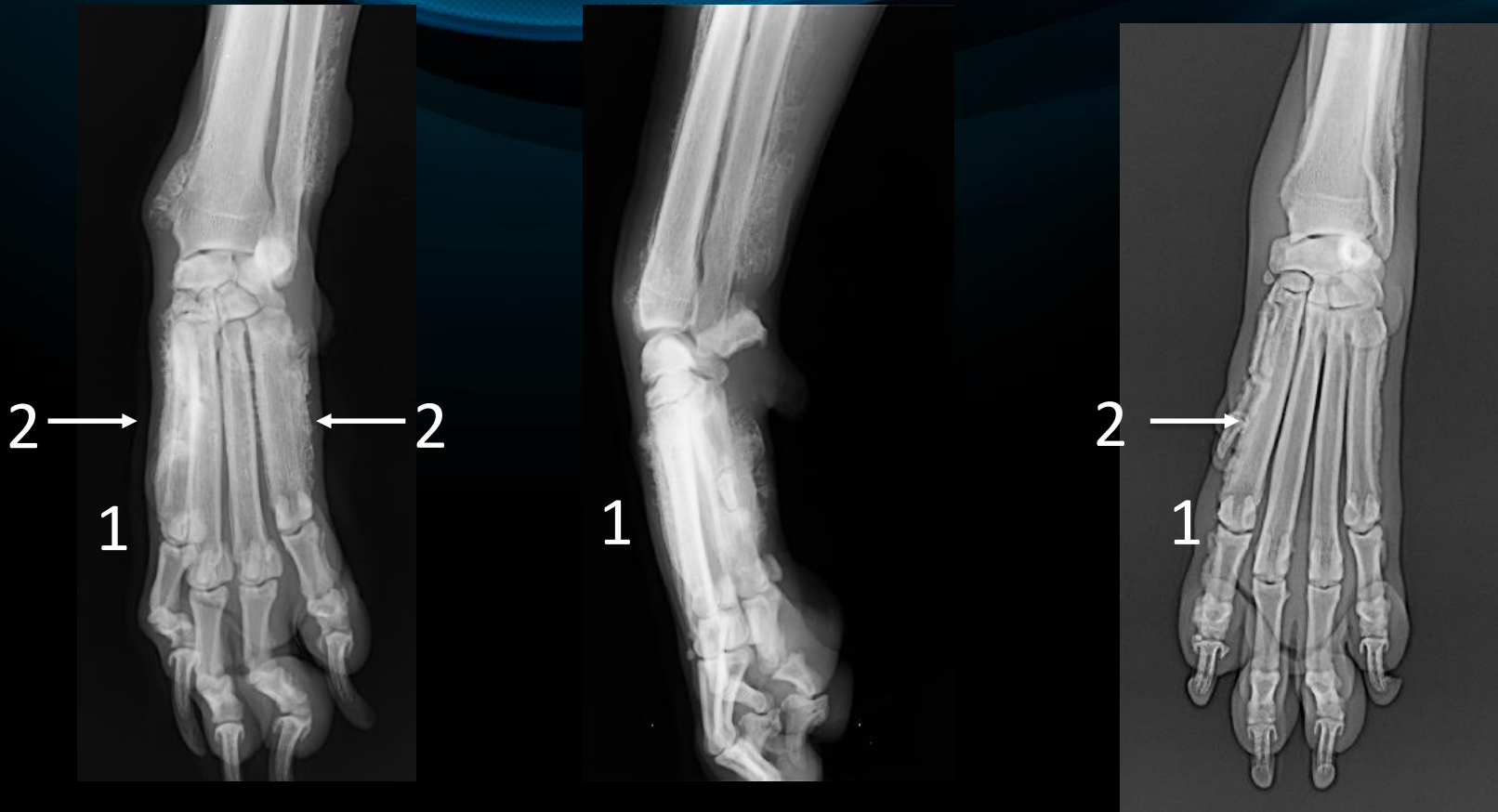
Etiopatogeneze

- ❖ Hypertrofická osteopatie (Marie's disease) je onemocnění způsobené změnami v periferním krevním zásobení, charakteristické periostální proliferací kostní tkáně
- ❖ Polyostotické periostální reakce postihují především distální části končetin
- ❖ Nejčastěji je pozorována v souvislosti s výskytem intrathorakálních mas (zejména při primárních plicních tumorech, nicméně byly popsány i případy v souvislosti s výskytem abdominálních tumorů)
- ❖ Přesný mechanismus vzniku není objasněn
- ❖ Pokud je primární příčina odstraněna, je periostální reakce s postupem času remodelována a redukována

Predispoziční faktory

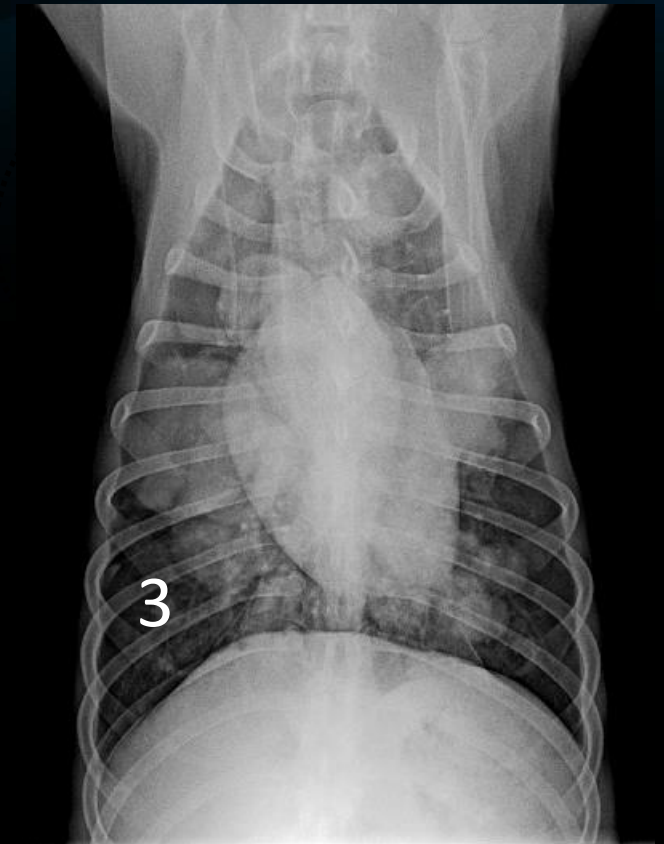
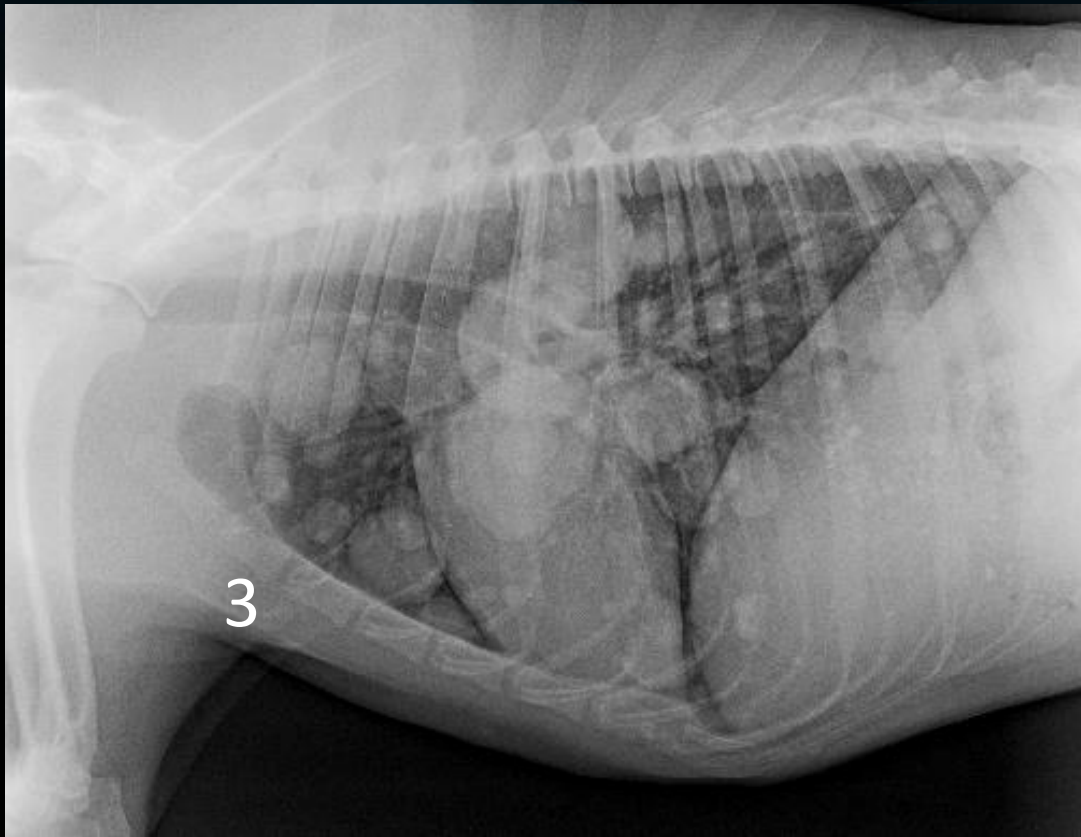
- Nejčastěji byla hypertrofická osteopatie popsána u starších psů a psů středního věku, může se ale vyskytnout v jakémkoliv věku, u jakéhokoliv plemene
- Predispozice pohlaví nebyla popsána

RTG příznaky



1. Periostální reakce je nejčastěji kombinací palisádovité a nepravidelné kontinuální, obvykle postihuje více končetin a bývá doprovázena otokem měkkých tkání
2. Formace nové kostní tkáně postihující abaxiální plochu metacarpů

RTG příznaky



3. Přítomnost multipních nodulárních útvarů opacity měkké tkáně v plicním parenchymu

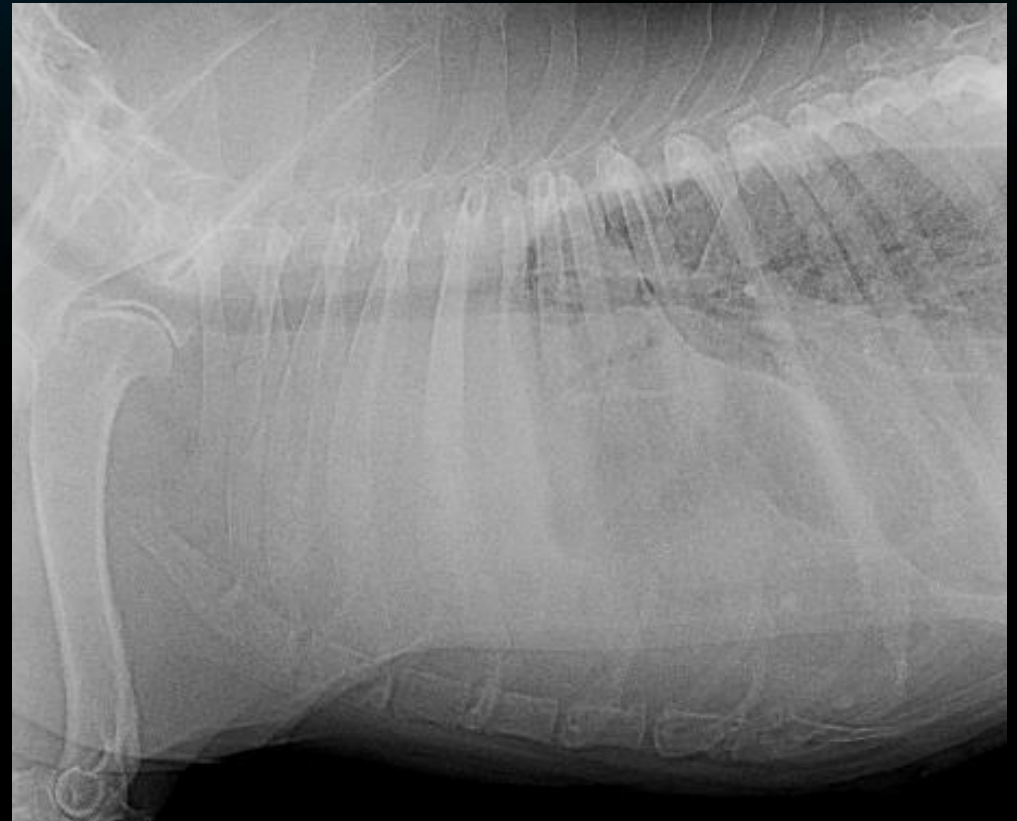
Variabilita nálezu



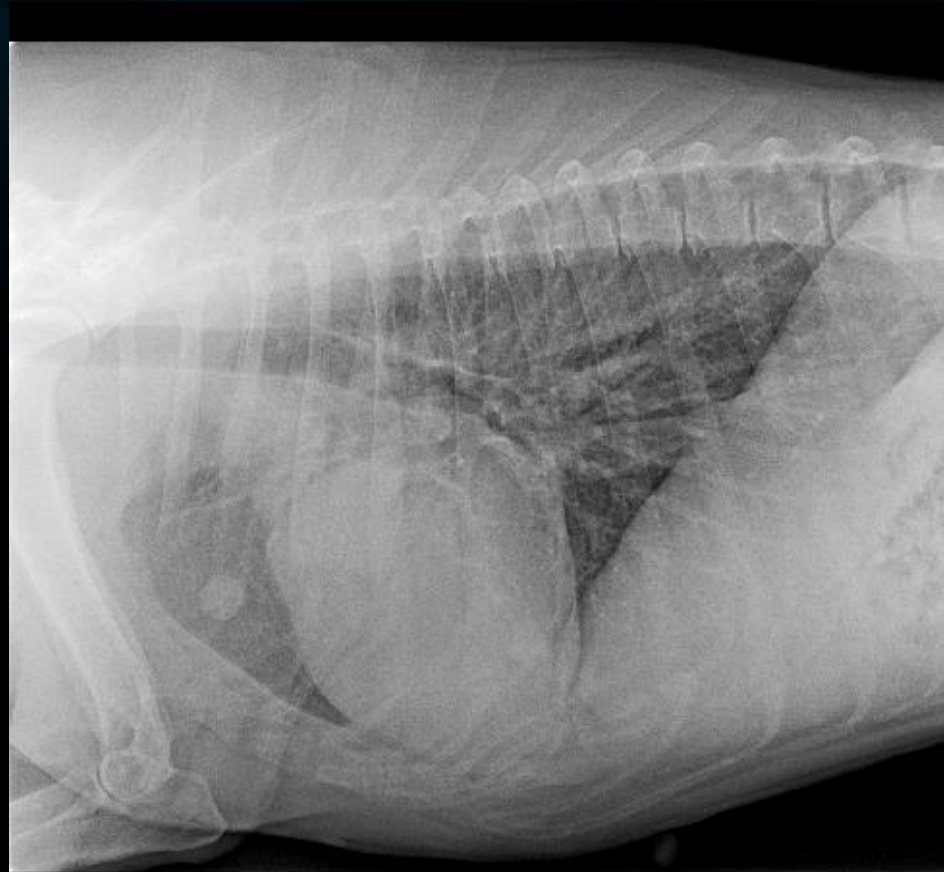
Variabilita nálezu



Variabilita nálezu



Variabilita nálezu



Imitace hypertrofické osteopatie

- U juvenilních jedinců velkých a obřích plemen se na metafýzách může vytvářet cut-back zóna v důsledku vysoké osteoklastické aktivity
- Tento nálezn je u juvenilních jedinců fyziologický a neměl by být zaměněn za periostální reakci při HOP



Odkazy pro další studium

<https://onlinelibrary-wiley-com.katalog.vfu.cz:444/doi/epdf/10.1111/j.1476-5810.2004.00033.x>

Pulmonary metastatectomy in the management of four dogs with hypertrophic osteopathy

J. M. Liptak^{1*}, E. Monnet², W. S. Dernell¹ and S. J. Withrow¹

¹ Animal Cancer Center, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA

² Department of Clinical Sciences, College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA

Abstract

The efficacy and outcome of pulmonary metastatectomy in the management of hypertrophic osteopathy (HO) secondary to metastatic osteosarcoma was retrospectively evaluated in four dogs. Metastatectomy was performed by subpleural enucleation, partial lung lobectomy or complete lung lobectomy through either a median sternotomy or thoracoscopically. Perioperative morbidity was minimal. Clinical signs associated with HO resolved within 24 h of pulmonary metastatectomy in all dogs. Durable remission of symptomatic HO was achieved in all dogs (range, 50–294 days), although recurrence of HO was noted in one dog, 246 days postmetastatectomy due to metastasis to the lungs and chest wall. Pulmonary metastatectomy resulted in a rapid and prolonged resolution of HO, and the clinical benefits of metastatectomy potentially exceed the morbidity associated with the surgical procedure.

Odkazy pro další studium

<https://onlinelibrary-wiley-com.katalog.vfu.cz:444/doi/epdf/10.1111/j.1476-5810.2003.00030.x>

Hypertrophic osteopathy secondary to pulmonary sarcoma in a cat

J. M. Grierson*, C. A. Burton and M. J. Brearley

Davies White Veterinary Specialists, Manor Farm Business Park, Higham Gobion, Hertfordshire, UK

Abstract

A case of hypertrophic osteopathy secondary to a pulmonary spindle cell sarcoma is described. The 9-year-old male cat presented with a 1-month history of decreased appetite, decreased activity and progressive lameness with swelling and pain of all four limbs. Thoracic radiographs showed a soft tissue opaque mass in the left caudal lung lobe. Radiographs of all limbs showed extensive periosteal new bone formation of uniform opacity demonstrating a 'palisading' pattern. The lung mass was removed at exploratory thoracotomy; histopathological examination diagnosed a low-grade spindle cell sarcoma. Prior to surgery, the cat had a non-specific conjunctivitis that resolved spontaneously following lobectomy raising the possibility of a paraneoplastic association. The lameness also resolved; six months after surgery, the periosteal palisading of new bone on the long bones had remodelled, and there was no evidence of pulmonary metastases.

Zdroje

MUHLBAUER, Mike C. a Steve KNELLER. *Radiography of the dog and cat: guide to making and interpreting radiographs*. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2013. ISBN 978-1118547472

HOLLOWAY, Andrew a J. Fraser MCCONNELL, ed. *BSAVA manual of canine and feline radiography and radiology: a foundation manual*. Quedgeley: British Small Animal Veterinary Association, c2013. BSAVA manuals series. ISBN 978-1-905319-44-2

BOHNDORF, Klaus a Wolfgang FISCHER. *Kostní léze v rentgenovém obraze*. Vyd. 1. čes. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-395-2

TILLEY, Lawrence P. a Francis W. K. SMITH. *Blackwell's five-minute veterinary consult*. Sixth edition. Ames, Iowa, USA: John Wiley and Sons, 2016. ISBN 978-1-118-88157-6