

Histopatologisk klassifikation av juvertumörer (hund och katt)

Genom åren har ett flertal klassifikationssystem för juvertumörer hos hund och katt utarbetats¹⁻⁷. BioVet använde tidigare för tumörer hos hund klassifikation enligt Fowler et al². Sedan 2002 används, med vissa modifieringar, det system som utarbetats inom ramen för veterinärmedicinsk tumörklassifikation lanserad av WHO 1999⁵.

Om WHO-systemet

WHO-systemet används mera allmänt på patologi lab internationellt vilket är en fördel när det gäller vidare kunskapsutveckling och samarbete i diagnostiken. Det ger en relativt bra grund för prognostik av maligna tumörer (hos hund) och i motsats till i Fowler-systemet undviks närmare histogenetisk klassificering av epiteliala tumörer, som visats vara osäker i rutinhistologiskt material.

Viktigt att veta är dock att även om histopatologiska variabler i en malign tumör ger underlag för prognos, är även kliniska och andra prognostiska faktorer väsentliga. Man kan alltså inte basera prognostik enbart på PAD-utlåtande.

Principer i WHO-klassifikationen

Histopatologisk bedömning av juvertumörer är komplicerad och måste ta hänsyn till många olika parametrar i tumören. Vissa variabler leder till specifik tumördiagnos (PAD). En av principerna i WHO-klassifikationen är där att indela epiteliala tumörer i *simplex*- och *complex*-typ. De senare innehåller påtagliga komponenter av såväl luminalt epitel (som bildar körtlar/körtelgångar) som myoepitel, medan *simplex*-tumörer har mera renodlat innehåll av antingen luminalt epitel eller myoepitel. Benigna tumörer av *complex*-typ som bildar brosk eller ben kallas benigna blandtumörer, medan karcinom med dessa komponenter benämnes carcinoma complex.

Subklassifikation av karcinom sker väsentligen med ledning av luminala epitelkomponenters karaktär (ex. *tubulopapillär*, *solid* och *anaplastisk*). Det finns även benigna och maligna epiteliala tumörer som faller utanför kategorisering till *simplex* – eller *complex*typer.

Mer information

Mer detaljerad information om diagnostiken går WHO-klassifikationen att beställa på www.afip.org/Publications/index.html och den presenteras även i referens (6).

Vid ytterligare frågor, kontakta oss på BioVet.

Referenser

¹ Bostock DE. Eur J Cancer 11: 389-396, 1975

² Fowler EH, Wilson GT, Koestner A. Vet Pathol 11: 212-229, 1974

³ Gilbertson SR, Kurzman ID, Zachrau RE et al. Vet Pathol 20: 127-142, 1983

⁴ Hampe JF, Misdorp W. Bull World Health Organ. 50: 111-133, 1974

⁵ Misdorp W, Else RW, Hellmen E, Lipscomb TP. Histological classification of mammary tumors of the dog and cat. WHO International Histological Classification of Tumors in Domestic Animals. 2nd series, Vol VII, Armed Forces Institute of Pathology, Washington, D.C., 1999

⁶ Misdorp W. Tumors of the mammary gland. I Meuten DJ, ed. Tumors in Domestic Animals. 4th ed. Iowa State Press, Iowa. 575-606, 2002

⁷ Monlux AW, Roszel JF, MacVean DW, Palmer TW. Vet Pathol 14: 194-217, 1977

Histopatologisk klassifikation av juvertumörer (hund och katt)

Huvuddragen av klassifikation på BioVet för hund

Maligna tumörer

1. Karcinom

- 1.1 In situ karcinom
- 1.2. Carcinoma simplex
 - Tubulopapillär typ*
 - Solid typ*
 - Cribriform typ*
 - Anaplastisk typ*
- 1.3. Carcinoma complex
 - Tubulopapillär typ*
 - Solid typ*
 - Cribriform typ*
 - Anaplastisk typ*
- 1.4. Speciella typer av karcinom
 - Skivepitelskarcinom*
 - Adenoskvamöst karcinom*
 - Karcinom, basaloid typ*
 - Spolcellskarcinom*
 - Mucinöst karcinom*
 - Lipidrikt karcinom*

2. Sarkom

- Fibrosarkom*
- Osteosarkom*
- Andra sarkom (ex. chondrosarkom)*
- Karcinosarkom*

3. Karcinom i benign tumör (ex. karcinom i adenom)

Speciellt för katt

Schemat för hund är väsentligen tillämpligt även för katt. Adenom och karcinom av complex-typ, liksom därför även benign blandtumör, är dock mycket ovanligt hos katt. Cribriformt karcinom är vanligt hos katt (men inte hos hund) och fibroepitelial mammarhyperplasi är också en för katter typisk förändring.

Överlag är det betydligt vanligare finna maligna mammartumörer hos katt än hos hund.

Benigna tumörer

1. Adenom

- 1.1. Adenoma simplex
- 1.2. Adenoma complex
- 1.3. Adenom, basaloid typ
- 1.4. Fibroadenom

2. Gångpapillom

3. Benign blandtumör

4. Chondrom/osteom

Hyperplastiska, dysplastiska och cystiska förändringar

1. Lobulär hyperplasi

- 1.1. Lobulär hyperplasi med epiteldysplasi
(atypisk lobulär hyperplasi)

2. Duktal hyperplasi

- 2.1. Duktal hyperplasi med epiteldysplasi
(atypisk duktal hyperplasi)

3. Cystor

4. Gångektasier

5. Gynekomasti