

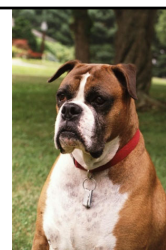
Tumör hos boxer, studieupplägg och mål



Professor Henrik Rönnberg
DipECVIM-CA (oncology)
Inst för kliniska vetenskaper
SLU
Vicedekan Fakulteten för Veterinärmedicin och Husdjursvetenskap
henrik.ronnberg@slu.se
018-671363



Leg Vet Sara Saellström
Resident ECVIM-CA (oncology)
Civilingenjör
Universitetsdjursjukhuset
SLU
sara.saellstrom@uds.slu.se
018-672969





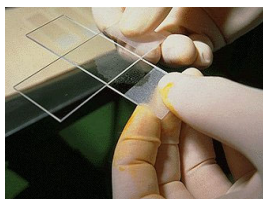


1 av 4 hundar dör av cancer



- Mellan en tredjedel och hälften av allahundar får cancer någon gång i livet.
- En amerikansk studie visade att cancer var den vanligaste dödsorsaken hos hundar över 2 år.
- Cancer är inte alltid möjligt att bota men vi kan hjälpa hundar och katter med cancer till ett längre liv med bibehållen livskvalité.
- Våra hundar och katter blir äldre och äldre och risken att drabbas av cancer ökar med stigande ålder.
- Forskning → ökad kunskap. En cancer diagnos idag är inte vad den var för 10 år sedan.
- Komparativ onkologi

Cancer är bland de diagnoser du ser oftast i kliniken



5 vanligaste diagnoserna hos hunden

Inflammationer, tumörer och sår - de är de vanligaste sjukdomarna och skadorna som hunden drabbas av*. Men framstegen inom veterinärvården och en försäkring till hunden gör att många hundar blir friska igen.



Foto: Karoline Wiklund

De fem vanligaste sjukdomarna* som hundarna drabbas av är:

- 1 Livmoderinflammation
- 2 Hudtumör
- 3 Juvvertumör
- 4 Öroninflammation
- 5 Traumatiska skador hud (skärsår, bitsår, slitsår, sticksår etc)

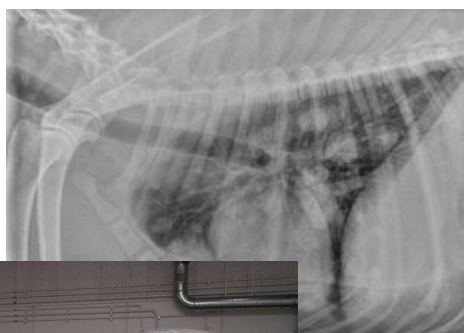
Tecken på cancer

- Onormala svullnader som inte försvinner eller växer
- Sår som inte läker
- Viktnedgång
- Nedsatt aptit
- Blödningar eller sekretion.
- Dålig lukt
- Svårigheter att äta och svälja
- Trötthet, ansträngningsintolerans
- Håla
- Polydipsi/Polyuri
- Kramper
- Svårigheter att andas, urinera eller ha avföring, kräkningar, diarré



Vad kan vi se?

- På bilddiagnostik?
- På biopsier, PAD, blod och urinprov samt cytologi?



Cancerbehandling



Kirurgi

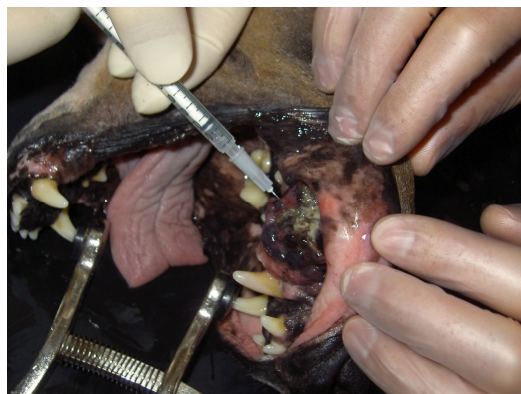


Kemoterapi

Cancerbehandling

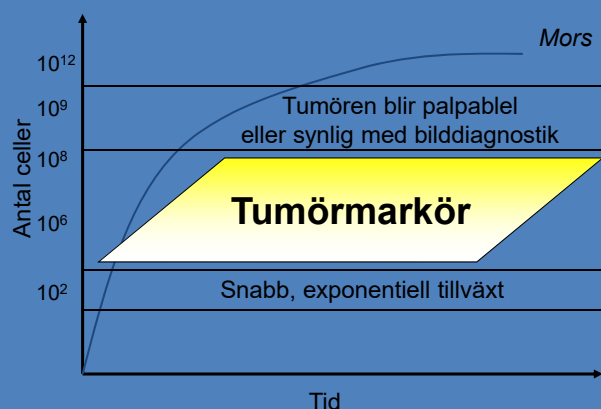


Strålbehandling



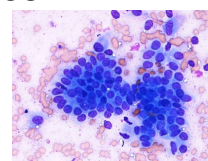
Immunoterapi

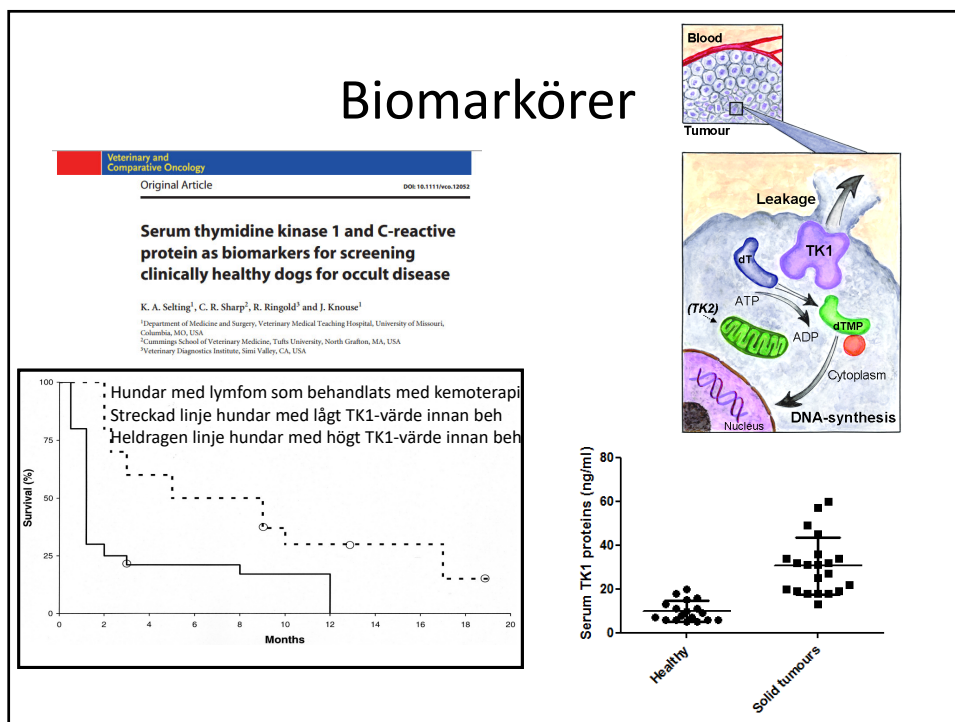
Tumörbeteende



Tidig upptäckt, nyckel till framgång

- Tumörmarkörer kan vara proteiner eller arvs massa som bland annat kan upptäckas i blod eller urin
- Thymidinkinas 1, tillsammans med CRP kan visa sig ha betydelse för att upptäcka cancer tidigt och även tala om hur allvarlig tumören är
- Liquid biopsy kan påvisa cellfritt DNA som cirkulerar i blod



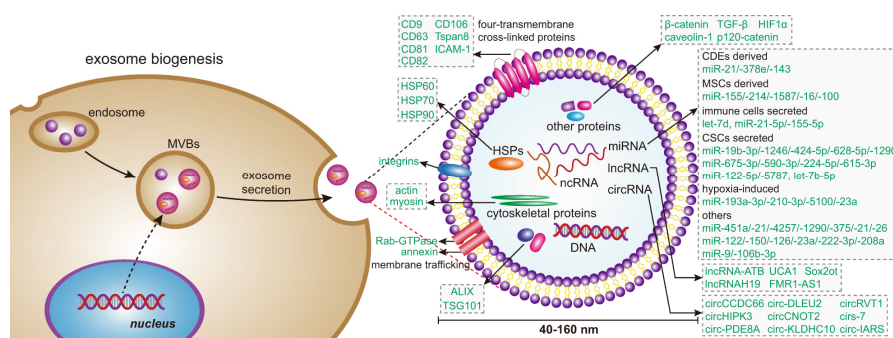


Framtida biomarkörer

- Liquid biopsy

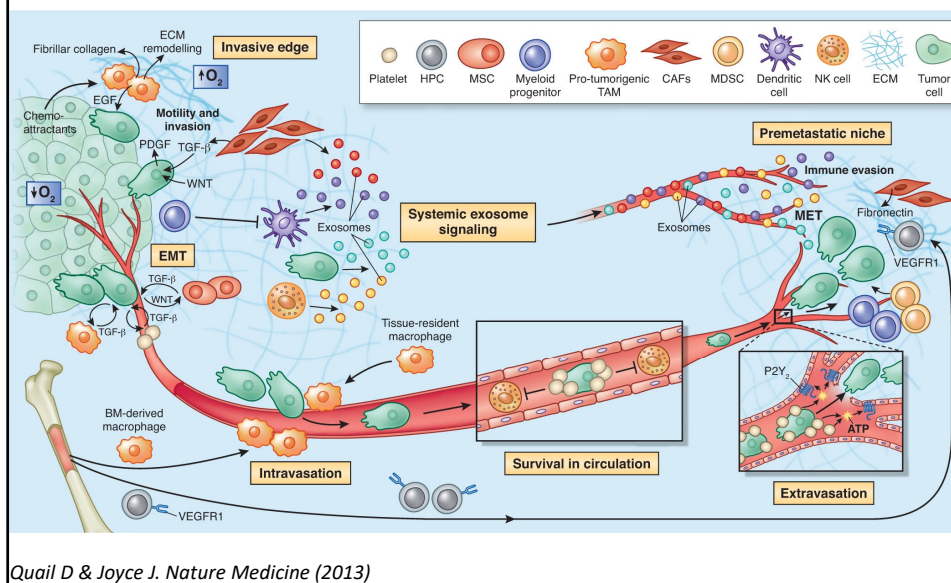


Liquid biopsies Exosomer



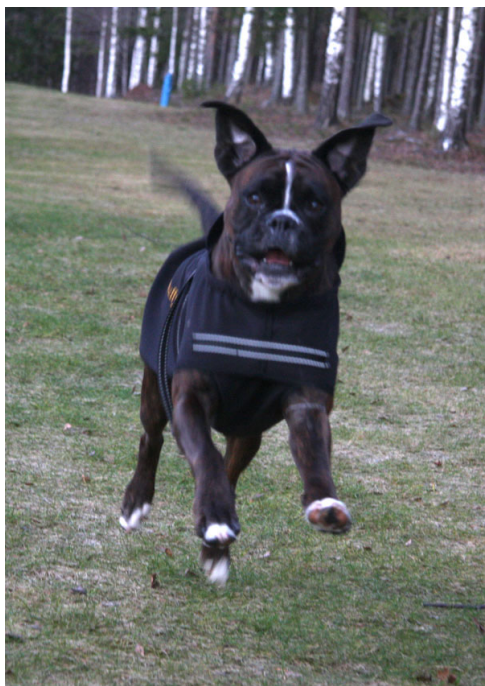
Dai, J. et al., *Signal Transduction and Targeted Therapy* (2020)

Liquid biopsies



Projektplan

- På kort sikt (år) ämnar vi utveckla en bättre analys av TK1 och i kombination med CRP kunna detektera allvarlig cancer och följa svar på behandling
- På medellång sikt (3 år) verkar vi i en grupp som studerar möjlighet att upptäcka tumörer tidigt med liquid biopsies
- På lång sikt (5år) arbetar vi med att detektera genetiska skillnader hos boxer som utvecklar tumörer och identifierar genetiska riskfaktorer till att drabbas av cancer
- Parallellt pågår flera immunoterapiprojekt där vi behandlar hundar som drabbats av allvarlig cancer som saknar behandlingsalternativ idag



Vi behöver

- Blodprover på ALLA typer av tumörer inför operation eller när de upptäcks
- Vävnadsprover på tumörer när de opereras eller när man låter hunden somna in
- Blodprover från friska hundar – gärna äldre (8 år)
- Med bra kontaktuppgifter kan vi kontinuerligt uppdatera status på de hundar som donerat blod. Alla insamlade hundar gör skillnad!
- Be er behandlande veterinär kontakta oss, eller kom förbi UDS i Uppsala 😊

Onkologiteamet vid SLU

