



Jalostustoimikunta tiedottaa PRA:sta ja sen testaamisesta

Kennelliiton sivuilla kerrotaan PRA:sta näin:

PRA (progressiivinen retina atrofia) eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia.

PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen. (Autosomaalinen = sukupuolesta riippumaton periytyminen. Resessiivinen = väistynä eli sairastuakseen on koiran saatava molemmilta vanhemmiltaan sairausgeeni).

Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy epänormaaliin näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua.

Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujenkin surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen pupilliin.

PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokea koira voi pärjätä erittäin hyvin. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

PRA-sairasta koira ei saa käyttää jalostukseen. Geenitestillä kantajaksi todettua koira voidaan käyttää jalostukseen geneettisesti terveen kumppanin kanssa.

Koira, joka on saanut sairausgeenin vain toiselta vanhemmaltaan, ei sairastu PRA:han, mutta on sairauden kantaja. Eläinlääkärin tekemässä silmätarkastuksessa ei voida todeta, onko koira sairauden kantaja. Tarkastuksessa nähdään vain, onko koira PRA-sairas, eli saanut sairausgeenin molemmilta vanhemmiltaan.

Miten voidaan estää PRA:n leviäminen edelleen?

Mikäli kaikki jalostuskoirat testataan geenitestillä, ei sairaita yksilöitä pääse syntymään. Kennelliiton ohjeiden mukaan sairausgeenin kantaja, siis koira, jolla on vain yksi sairausgeeni, voidaan parittaa sairausgeenin suhteen puhtaan kumppanin kanssa. Samoin puhtaaksi todettu koira voidaan parittaa kantajan kanssa. Sairaaksi todettua, eli koira, jolla on kaksi sairausgeeniä, ei saa käyttää jalostukseen.

Kuitenkin kaikista koirista, myös niistä, joita ei käytetä jalostukseen, saatu tieto on yhtä arvokasta.

Geenitestit

Kuten Kennelliiton tekstissä todetaan, PRA voidaan todeta geenitestillä. Monille runsaslukuisemmille roduille on jo pitkään ollut olemassa geenitestejä ja niiden avulla sairautta on pystytty näissä roduissa rajoittamaan. Podengoille ei tähän mennessä ole ollut tiedossa geenitestiä, jolla niillä esiintyvä PRA olisi



voitu todeta. Tilanne on kuitenkin nyt kaikeksi onneksi muuttunut valoisampaan suuntaan. Yhteistyössä USA:n podengoyhdistyksen kanssa on löytynyt PRA-geenitesti, jolla on pystytty osoittamaan podengoilla esiintyvää PRA-muotoa. Kyse on PRA:n muodosta prcdPRA. Samaa PRA-muotoa ilmenee mm. yorkshiren terrierillä, labradorinnoutajalla, villakoiralla ja cockerspanielilla. Yorkshiren terrierin kautta tauti on oletettavasti tullutkin rotuun.

Toinen PRA-muoto, jota tähän mennessä on podengoilla tavattu, on cord1-PRA/crd4PRA, joka kuuluu myös MyDogDNA-testipaneeliin. Tämä muoto on USA:ssa testattu 30 koirasta ja 3 on todettu kantajiksi. Nämä kolme ovat sileäkarvaisia. Toistaiseksi ei ole kuitenkaan löytynyt yhtään tähän PRA-muotoon sairastunutta koiraa. Tätä muotoa esiintyy kääpiömäyräkoiralla, jota kautta sekin on ilmeisesti tullut rotuun.

Koska karvanlaatuja risteytetään usein, ei voida poissulkea, etteikö sekä sileissä että karkeissa olisi molempien PRA-muotojen kantajia tai sairaita yksilöitä.

Missä PRA-testin voi teettää?

Koiran näyte voidaan testata VHL Genetics -laboratoriossa Hollannissa <https://www.vhlgenetics.com/en-us/ourservices/dnatests.aspx>

Testien koodit ja sivut, joilta testin voi tilata ovat:

H704 – prcdPRA

http://www.vhlgenetics.com/Webshop/TestDetails/tabid/259/ProdID/473/Language/en-US/CatID/6/prcd_PRA_partnerlab.aspx

H766 - Cord1-PRA/crd4 PRA

http://www.vhlgenetics.com/Webshop/TestDetails/tabid/259/ProdID/144/Language/en-US/CatID/6/crd4PRA_previously_cord1PRA.aspx

Näyte otetaan poskisoluharjalla. Harjan voi tilata erikseen tämän linkin kautta

<http://www.vhlgenetics.com/en-us/customerservice/requestformswabsbags.aspx>

tai tilata samalla, kun tilaa testin.

Testin voi ottaa joko itse, jolloin tulosraporttiin ei kirjata rotua, tai otattaa eläinlääkärillä ns. todistettuna/witnessed näytteenä, jolloin tulos virallinen ja raporttiin kirjataan rotu. Molemmissa tapauksissa raportissa on koiran nimi ja sirutunniste. Witnessed-kaavake löytyy täältä

<https://www.vhlgenetics.com/Portals/1/DOCS/Kwaliteitssysteem/F507.pdf>

Testien hinnat ovat tällä hetkellä molemmille alle 50 euroa.

Koira voi saada DNA-testistä kolme erilaista tulosta:

- Clear (puhdas) – koiralla ei ole kyseistä PRA-geeniä
- Carrier (kantaja) – koiralla on yksi kyseinen PRA-geeni. Se ei sairastu, mutta siirtää geenin puolelle jälkeläisistään.
- Affected (siras) – koiralla on kaksi kyseistä PRA-geeniä ja se sairastuu ajan myötä. Mikäli sitä on jo käytetty jalostukseen, on kaikilla sen jälkeläisillä PRA-sairausgeeni.

Mikäli molemmat vanhemmat on DNA-testillä todettu puhtaksi, ovat jälkeläiset puhtaita tästä perinnöllisestä sairaudesta. Kaikki pennut tulevat myös olemaan puhtaita.



On hyvin tärkeää, että kantajiksi todettuja koiria ei suljeta pois jalostuksesta, vaan niitä paritetaan puhtaiden koirien kanssa. Jalostuspohjamme on kapea, joten jos liian monta koiraa suljetaan pois jalostuksesta, menee lapsi pesuveden mukana.

Saadaksemme kokonaiskuvan rodun tilanteesta on tärkeää, että testitulokset kerätään yhteen. Tämä tehdään ensi vaiheessa Ruotsin ja Norjan, ja mahdollisesti USA:n kanssa, mutta toivottavasti myös muiden maiden kanssa.

Suomen Portugalinpodengot kerää kaikki tietoonsa saadut tulokset yhdistyksen sivuille Jalostus-valikkoon tulevaan taulukkoon. Tulosten julkistamiselle tarvitaan aina omistajan lupa. On myös tärkeää saada tietää puhtaiksi testattujen koirien tulokset, jotta kantajaksi testatuille voidaan etsiä parituskumppania.

Jalostustoimikunta toivoo, että kaikista testatuista koirista lähetetään testiraportin kopio sähköpostilla jasensihteeri@podengo.net ja samalla ilmoitetaan, saako tuloksen julkaista yhdistyksen sivuilla

Vain avoimuudella päästään tehokkaasti vastustamaan sairauksia!