

TUNNISTATKO SYRINGOMYELIAN OIREET?



Kuvan koiralla todettu chiari-tyyppinen epämuodostuma (CM2), syringomyelia (SM2) sekä ydinjatkoksen mutka.

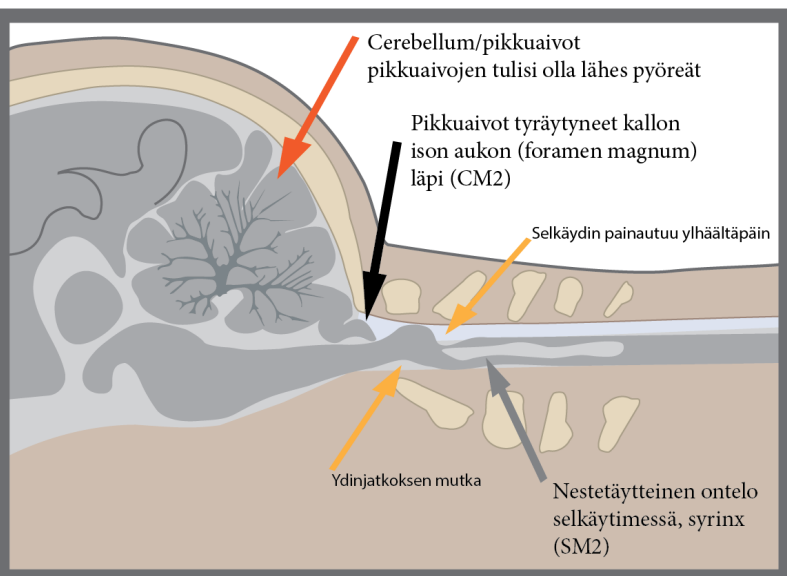
Syringomyelia (SM) tarkoittaa nesteentäyteisten onteloiden muodostumista selkäyttimeen aivoselkäydinnes-teen epänormaalien liikkumisen seurauksena. Tärkein syringomyelialle altistava tekijä on Chiari –tyyppinen epämuodostuma.

Chiari-tyyppinen epämuodostuma on etenkin cavalier kingcharlesinspanielilla esiintyvä kallon ja aivojen epämuodostuma. Magneettikuvissa Chiari-tyyppinen epämuodostuma havaitaan takaraivoluun sisäänpäin painautumisena, minkä takia kallon takakuoppa voi vaikuttaa normaalia pienemmältä. Pikkuaivot eivät ole normaalin pyöreät, vaan sisäänpäin painautuneet ja työntyvät joko niska-aukon tasalle tai sen läpi. Tyräytyminen saattaa lisäksi aiheuttaa ydinjatkoksen venymisen ja vääntymisen, joka havaitaan epänormaalina mutkana heti selkäytimen alussa.

Chiari-tyyppisen epämuodostuman kanssa esiintyy usein **selkäytimen ontelotautia eli syringomyeliaa**, jossa selkäytimeen syntyy nesteentäyteisiä onteloita, syrinxejä. Ontelot syntyvät yleensä selkäytimen keskuskanavan yhteyteen ja laajetessaan vahingoittavat selkäydintä.

Syringomyelia vaikuttaa negatiivisesti elämänlaatuun kivun ja neurologisten oireiden takia. Sekä keskushermoston muutosten että oireiden on todettu olevan eteneviä. Loppuelämän lääkityksellä ainoastaan helpotetaan koiran oloa. Sairauden onkin todettu johtavan usein eutanasiaan.

Helsingin Yliopisto on julkaissut aiheesta lukuisia tutkimuksia cavaliereilla ja muilla roduilla, eikä tulosten perusteella sairautta voi rajata ainoastaan tiettyihin rotuihin ja pieniin koiriin.



Lisensiaatin tutkielma. Chiari-tyyppinen epämuodostuma ja syringomyelia: esiintyminen muilla roduilla kuin cavalier kingcharlesinspanielilla. <https://helda.helsinki.fi/items/63ce8d64-9113-4a55-bb88-55abd2065790>.

Yllä olevan tutkimuksen perusteella Chiari-tyyppistä epämuodostumaa näyttäisi esiintyvän kohtalaisen yleisesti myös muilla kuin cavaliereilla, riippumatta koiran koosta tai kallon muodosta. Syringomyeliaa puolestaan oli havaittavissa vähemmän. Syringomyelia ei kuitenkaan aina liity Chiari-tyyppiseen epämuodostumaan, vaan sen kehittymiseen on mahdollisesti muitakin tekijöitä.

Tunnistatko syringomyelian oireet?

Tyypillisimmät oireet ovat:

- Pään hankaaminen lattiaan/tassujen väliin
- Korvan, niskan, olan tai rintalastan rapsuttelu
- Ilmarapsutus
- Yhtäkkinen ja äkillinen kiljahtelu
- Epileptiset kohtaukset
- Kosketusyliherkkyys
- Skolioosi
- Etu- ja/tai takajalkojen koordinaatiohäiriö ja heikkous
- Tuntoherkkyys

Erilaiset käytöshäiriöt kuten:

- Aggressiivisuus ihmistä tai toisia koiria kohtaan
- Reaktiivisuus
- Eroahdistus
- Vieraspelko

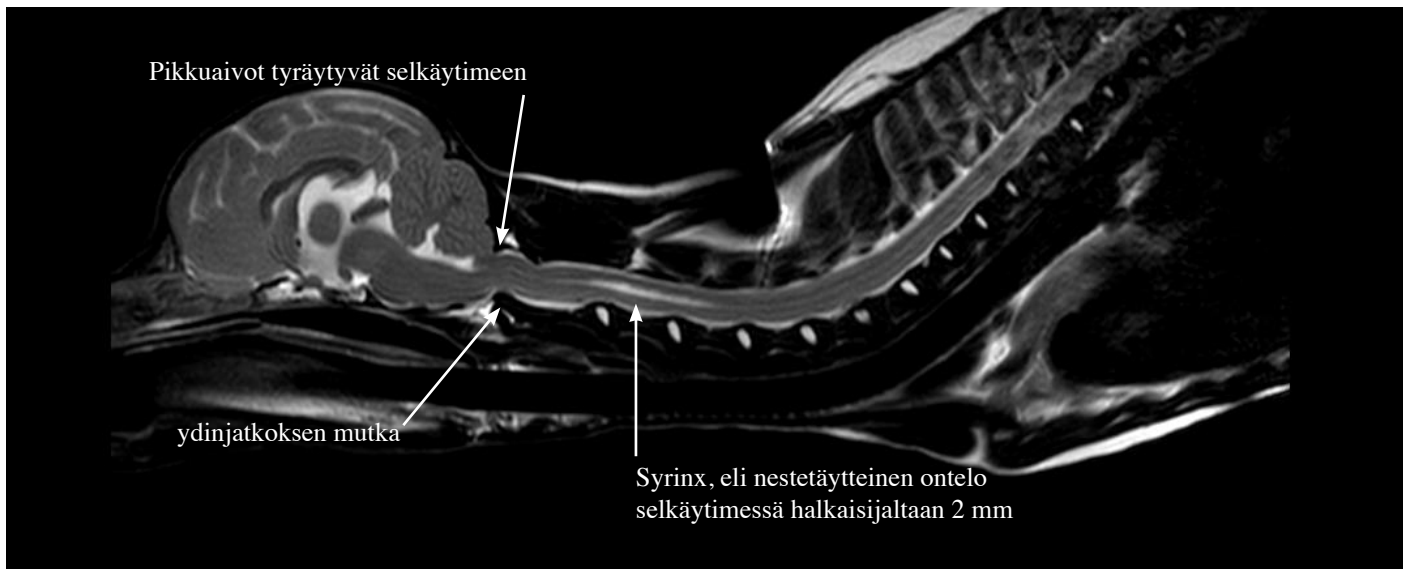
Monet oireista viittaavat kipuun ja etenkin hermo- peräiseen kipuun.

Koiran oireet johtuvat yleensä syringomyelian aiheuttamista vaurioista selkäytimessä. Oireita voidaan joskus nähdä myös koirilla, joilla on Chiari –tyyppinen epämuodostuma, mutta ei syringomyeliaa. Tämä johtuu pikkuaivojen tyräytymisen aiheuttamasta aivorungon alueella sijaitsevien kolmoishermon tumakkeiden puristumisesta.

Ensimmäiset oireet voidaan havaita jo 6 kk ikäisellä koiralla, mutta oireiden ilmenemiseen voi mennä useitakin vuosia. Koira voi olla minkä ikäinen tahansa oireiden alkaessa. Koirat, joilla on vakavimmat muutokset, alkavat yleensä oireilla alle 2-vuotiaana. Oireilun eteneminen vaihtelee: oireet etenevät toisilla hitaasti ja toisilla taas kipu ja neurologiset puutokset kehittyvät nopeasti muutamassa kuukaudessa. Osalla oireet pysyvät muuttumattomina tai hyvin hallinnassa sopivan hoitotasapainon löytyessä.

Syringomyelian kliniset oireet riippuvat selkäytimen onteloiden leveydestä ja sijainnista.

Tyypillisesti juuri syringomyeliaan on yhdistetty toispuoleista hartian alueen rapsuttelua. Rapsuttelu voi keskittyä korvan, niskan, olan tai rintalastan alueelle, eikä siihen aina liity ihokontaktia (nk. ilmarapsutus). Koirilla ei myöskään havaita ihomuutoksia, eikä ihotaudillisia sairauksia. Rapsutteluun liittyy yleensä myös saman puolen korvan, niskan ja/tai eturaajan kosketusherkkyyttä, eivätkä koirat usein anna silittää tai harjata itseään kyseiseltä alueelta. Rapsuttelua esiintyy yleensä koiran liikkumassa ja etenkin kävelytettäessä hihnassa ja pannassa. Myös haukkuminen, innostuminen ja muu ponnistelu voi laukaista rapsuttamis-kohtauksen.



Vaikka rapsuttelu alkaa tyypillisesti jo varhaisessa iässä, omistajat eivät aina tunnista sitä sairauden merkiksi. Tämä tarkoittaa, että näillä koirilla muut lyhytkestoisemmat vaivat, kuten kipuun liittyvä käyttäytyminen on yleensä syynä eläinlääkärikäynnille. Tässä tapauksessa omistaja saattaa kertoa rapsuttelusta vasta siitä kysyttäessä.



Yksi mahdollinen syy tunnistamisen puutteeseen voi olla se, että monet oireilevista koirista eivät ilmarapsuta, vaan rapsuttelu sisältää aina tai useimmiten ihokontaktin. Tätä kliinistä oiretta voidaan helpommin pitää kutinan merkinä tai jopa normaalina käyttäytymisenä, kun taas ilmarapsutus voi olla helpommin tunnistettavissa epänormaaliksi käytökseksi. Joskus omistajat voivat pitää kipuun liittyvää käyttäytymistä vain koiransa persoonallisuuspirteenä.

Rapsuttelun ja kosketusherkkyyden on ajateltu johtuvan selkäytimen ontelon laajenemisesta selkäytimen yläsarveen ja siitä aiheutuvasta hermoperäisestä kivusta.

Hermoperäiselle kivulle on tyypillistä tuntoherkkyys, tuntohäiriöt, tuntoharhat ja tila, jossa kipuaistimus on epänormaalien voimakas tai pitkä.

Joissain tutkimuksissa on todettu, että vain 35 % koirista, joilla havaittiin syringomyelia, näyttivät kipuoireita omistajilleen.

Syringomyelien aiheuttamaan hermovauriokipuun on todettu liittyvän myös erilaisia käytösmuutoksia, kuten pelkoa vieraita ihmisiä ja outoja asioita kohtaan, eroahdistusta ja aggressiivisuutta. Eroahdistuksen ja epänormaalien

voimakkaan kiintymyskäytöksen on huomattu vastaavan kivun voimakkuuden tasoa.

Voimakkaimmin kipuilevien koirien on seurantatutkimuksissa todettu sietävän huonoiten räsitusta, ne eivät kyenneet rauhoittumaan normaalisti ja niiden elämänlaadun koettiin olevan huonompi.

Tutkimuksissa oireiden pahenemista voitiin havaita muun muassa kuumassa tai kylmässä lämpötilassa, aikaisin aamulla tai myöhään illalla tai tietystä asennossa. Ontelon muodon ja koon on myös todettu korreloivan selkeästi koirien oireiden voimakkuuden kanssa.

Kaikki oireet eivät selity kuitenkaan syringomyeliolla, sillä myös sellaisilla koirilla, joilla todetaan vain Chiari-tyyppinen epämuodostuma, on havaittu oireita.

CM/SM:aan liittyvien kliinisten oireiden tunnistaminen voi myös olla vaikeaa jopa eläinlääkintähenkilöstölle, koska oireet voidaan sekoittaa muihin sairauksiin, kuten dermatologisiin tai ortopedisiin sairauksiin. Tämä tilanne voi viedä kliinisesti sairaat koirat hoidon ulottumattomiin tai johtaa niiden jalostuskäyttöön.

Magneettikuvaus on ainut varma tapa todeta Chiari-tyyppinen epämuodostuma sekä syringomyelia. Joskus oireet voivat vaatia useamman magneettikuvauksen, jossa seurataan syringomyelien etenemistä.

*Lähteet: Kennelliitto, Helsingin Yliopisto
Grafiikka ja valokuva: N. Saksman
Magneettikuva: Yliopistollinen eläinsairaala*

Yleisin syringomyelien aiheuttaja on pikkuaivojen työntyminen selkäydinalueelle kallonpohjan ison aukon kautta (Chiari-tyyppinen epämuodostuma).

Muita tyypillisiä syringomyelien aiheuttajia:

- tukkeuma lukinkalvonontelossa
- trauma
- tulehdus
- välilevyn pullistuma
- kasvaimet ja erityisesti aivojen sisäiset kasvaimet

Oireettoman koiran virallinen seulontatutkimus

Magneettikuvat tulee ottaa Kennelliiton ohjeiden mukaisesti Kennelliiton nimeämien lääkäreiden tekeminä, ja niiden arvostelussa käytetään Kennelliiton vahvistamaa syringomyelian arvosteluasteikkoa. Olethan yhteydessä klinikalle selvittääksesi oman, oireettoman koirasi seulontakuvauksen todellisen hinnan (oireellisen koiran diagnostisella magneettikuvantamisella on eri hinta kuin seulonnalla).

Aisti 470 e

www.aisti.info/

Kuopion Eläinlääkärikeskus n. 800 e

www.kek.fi/

Oulun Eläinklinikka n. 463,80 e

www.ouluek.fi/

Yliopistollinen Eläinsairaala n. 450 e

www.helsinki.fi/fi/yliopistollinen-elainsairaala

Espoon Eläinsairaala 555 e

www.evidensia.fi/elainlaakariasema/espoo-elainsairaala/

Eläinlääkäriasema Kamu - ei kuvauksia tekevää lääkäriä

www.oulunkamu.fi/palvelut/

EriVet, Viro 600 e

www.erivet.ee/

Lausuntomaksu:

Kennelliitto perii virallisesta syringomyeliatutkimuslausunnosta lausuntomaksun, joka on 60 e. Kennelliiton jäsenet saavat 20 prosentin alennuksen syringomyelialausunnosta. Lähete tulee tilata etukäteen Omakoirassa. Ohjeet ennakkolähetteen tekemiseen: www.russiantoy.fi/terveys/ohjeet/ Oireellisen koiran lausuntomaksu on ilmainen (kts. SKL ohjeet).

Eläinlääkäri Veterinär	Klinikka Klinik	Kaupunki Stad
Cizinauskas Sigitas	Eläinsairaala Aisti	Vantaa
Halonen Pekka	Kuopion Eläinlääkärikeskus	Kuopio
Hernetkoski Taika	Oulun Eläinklinikka	Oulu
Jeserevics Janis	Eläinsairaala Aisti	Vantaa
Kiviranta Anna-Maria	Yliopistollinen Eläinsairaala	Helsinki
Lakovaara Ilkka	Oulun Eläinklinikka	Oulu
Lappalainen Anu	Yliopistollinen Eläinsairaala	Helsinki
Muhle Anne	Espoon Eläinsairaala	Espoo
Pääkkönen Tarja	Yliopistollinen Eläinsairaala	Helsinki
Rakauskas Mindauga	Eläinsairaala Aisti	Vantaa
Siir Lauri	Kuopion Eläinlääkärikeskus	Kuopio
Tulokas Anu	Eläinlääkäriasema Kamu Oy	Oulu
Viitmaa Ranno		Viro

Muutosten luokitus:

Keskuskanavan laajentuma/syringomyelia:

- SM0** normaali, keskuskanavan läpimitta alle 1,0 mm (ei keskuskanavan laajentumaa havaittavissa)
- SM1** keskuskanavan läpimitta 1,0-1,9 mm
- SM2** keskuskanavan läpimitta 2 mm tai suurempi, myös keskuskanavan ulkopuoliset syrinx-muodostumat (riippumatta keskuskanavan halkaisijasta) tai syrinxin esiaste (presyrinx).

Chiari-epämuodostuma:

- CM0** normaali, pikkuaivojen takareuna pyöreä
- CM1** pikkuaivojen takareunassa painauma, mutta aivoselkäydinnestettä näkyvässä pikkuaivomadon (vermis) takaosan ja kallon ison aukon (foramen magnum) välissä
- CM2** pikkuaivot puristuneet kallon isoon aukkoon tai tyräytyneet sen läpi

Aivokammioiden laajentuma:

- VM0** sivuaivokammion läpimitta pienempi kuin aivokuoren läpimitta
- VM1** sivuaivokammion läpimitta yhtä suuri kuin aivokuoren läpimitta
- VM2** sivuaivokammion läpimitta suurempi kuin aivokuoren läpimitta

Lisäksi luokitellaan koiran ikä tutkimushetkellä:

- a** yli 5-vuotiaat (5 v 1 pv iästä lähtien)
- b** 3-5 -vuotiaat (3 v 1 pv ikäisestä tasan 5-vuotiaaksi)
- c** 18 kk-3 -vuotiaat (18 kk iästä tasan 3-vuotiaaksi)