

Kissojen ja koirien krooninen munuaissairaus: Kysymyksiä ja vastauksia





Johdanto

Kroonista munuaisten vajaatoimintaa esiintyy yleensä iäkkäillä lemmikeillä. Joka kolmas yli 12-vuotias kissa kärsii munuaisten vajaatoiminnasta. Koirilla sairaus diagnosoidaan keskimäärin 6,5-vuotiaana. Sairaana lemmikin munuaiset eivät enää toimi kunnolla, eikä virtsa muodostu normaalisti. Munuaisten vajaatoiminnasta kärsivät lemmikit virtsaavat useammin, juovat enemmän ja vereen kerääntyvät kuona-aineet aiheuttavat monia oireita.

Oikealla ravinnolla ja eläinlääkärin hoidolla on mahdollista hidastaa huomattavasti sairauden kehittymistä ja parantaa lemmikin elämänlaatua. Tässä esitteessä kerrotaan sairaudesta, sen diagnosoinnista ja myös siitä, miten voit hoitaa lemmikkiäsi parhaiten.

Sisältö

- 1 Mikä on munuaisten tarkoitus? _____ s 4
- 2 Munuaisten vajaatoiminta: mitä se tarkoittaa? _____ s 6
- 3 Mitkä ovat oireet? _____ s 8
- 4 Mitä riskitekijöitä on olemassa? _____ s 10
- 5 Kuinka sairaus diagnosoidaan? _____ s 12
- 6 Millainen hoito on mahdollista? _____ s 14
- 7 Kuinka voin auttaa lemmikkiäni hoidon aikana? _____ s 16
- 8   : Soveltuvat ruokavaliot _____ s 18
- 9 Suositellut päiväannokset kissalle _____ s 20
- 10 Suositellut päiväannokset koiralle _____ s 24



Mikä on munuaisten tarkoitus?

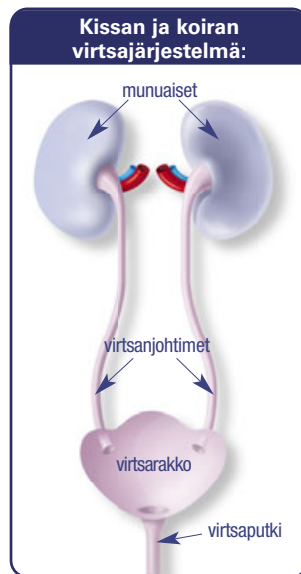
Munuainen on korvaamaton elin, jolla on monia tärkeitä tehtäviä.

TÄRKEIMPIIN TEHTÄVIIN KUULUU:

- 1. Veren suodatus ja kuona-aineiden poistaminen virtsan kautta** (etenkin urean ja kreatiniinin poisto, jotka ovat valkuaisaineenvaihdunnan lopputuotteita)
- 2. Veren kivennäisainemäärien**, kuten fosforin, kaliumin, natriumin ja kalsiumin, **säätely**.
- 3. Valtimoiden verenpainetta säätelevien hormonien tuottaminen ja pu-nasolujen uusiutumisen säätely.**

Kuten kaikilla nisäkkäillä, kissoilla ja koirillakin on kaksi munuaista. Kumpainenkin koostuu tuhansista pienistä yksiköistä, nefroneista, jotka suodattavat verta ja poistavat kuona-aineita, joista muodostuu virtsaa. Ajan myötä osa näistä nefroneista lopettaa toimintansa. Tällä ei ole merkitystä, sillä terveillä eläimillä on toimivia nefroneita enemmän kuin ne tarvitsevat.

Kun ongelmat munuaisissa aiheuttavat lukemattomien nefronien tuhoutumisen, on eläimellä **munuaissairaus**. Elleivät munuaiset enää pysty toimittamaan tehtäviään, kuona-aineet kerääntyvät elimistöön häiriten veren kivennäisainetasapainoa. Oireet ilmenevät myöhään, yleensä vasta siinä vaiheessa, kun 75% munuaisten toiminnasta on lakannut. Silloin todetaan **munuaisten vajaatoiminta**, joka vaikuttaa moneen eri osa-alueeseen kehossa: ruoansulatukseen, virtsajärjestelmään, näkökykyyn, lihaksistoon, verenkieroon ja sisäeritysrauhasten toimintaan.



Tiesitkö?

Kun munuaiset eivät toimi kunnolla, ne eivät kykene enää suodattamaan fosforia elimistöstä, vaan sitä alkaa kerääntyä vereen. Tämä kohonnut veren fosforipitoisuus puolestaan laukaisee vakavia hormonaalisia häiriöitä. Yksi hoidon päätavoitteista on normalisoida fosforin määrä veressä. Ruokavalio, jossa on vain vähän fosforia auttaa hidastamaan kissojen ja koirien munuaissairauden etene-mistä.

Munuaisten vajaatoiminta: mitä se tarkoittaa?

Krooninen munuaisten vajaatoiminta on yleisempää vanhemmilla eläimillä. Se johtuu asteittaisesta palautumattomasta munuaisten suodatuskyvyn menetyksestä.

Suodatuskyvyn menetykseen on useita syitä. Kyseessä voi olla perinnöllinen vaiva, tai myöhemmin ilmennyt, tulehduksen tai muun sairauden seurauksena syntynyt tila.

Munuaisilla on luonnostaan suuri verensuodatuskyky, joten **kliiniset oireet eivät ilmene, ennen kuin huomattava määrä munuais kudosta on tuhoutunut.**

Niin kauan kuin ilmeisiä oireita ei ole, keho kompensoi munuaisten vajaatoimintaa: vaikuttaapa sairaus yhteen tai molempiin munuasiin, **vaaditaan diagnosointiin lisätestejä.**

Kliinisiä oireita alkaa ilmetä vasta, kun 75% nefroneista on tuhoutunut. Tämän jälkeen oireet ovat vakavia ja ilmenevät yllättäen. Oireiden ilmeneminen saattaa vaikuttaa uudelta akuutilta sairaudelta, vaikka kyseessä onkin uusi kriittinen vaihe tässä aiemmin diagnosoimattomassa kroonisessa sairaudessa.



Mitkä ovat oireet?

Seuraavat oireet saattavat viitata krooniseen munuaisten vajaatoimintaan:

- Koirasi tai kissasi juo ja virtsaa huomattavasti normaalia enemmän ja useammin.
- Lemmikkisi hengitys haisee pahalle.
- Lemmikkisi alkaa nirsoilla ruuan suhteen ja syö vähemmän.
- Lemmikilläsi on aristava suu, hammasongelmia ja vaikeuksia pureskelyssä.
- Lemmikkisi menettää painoa, vaikuttaa väsyneemmältä ja alakuloiselta.
- Lemmikkisi on huonovointinen ja saattaa oksentaa.

Tärkeää! Vaikka munuaissairauden oireet saattavat vaihdella, lisääntynyt janoisuus on lähes aina ensimmäinen oire, jota ei saisi jättää huomiotta. Jos lemmikkisi juo normaalia enemmän ilman ilmeistä syytä, ota yhteyttä eläinlääkäriin!



Mitä riskitekijöitä on olemassa?

Monet tekijät lisäävät munuaissairauden riskiä kissoilla ja koirilla:

- **Ikä:** Vanhemmat kissat ja koirat ovat herkempiä sairastumaan munuaisten vajaatoimintaan. On tutkittu, että joka kolmas yli 12-vuotias kissa kärsii munuaisten vajaatoiminnasta. Koirilla sairaus diagnosoidaan keskimäärin 6,5-vuotiaana.
- **Rotu:** Monilla kissaroduilla (mm. Maine Coon, abessinialainen, siamilainen, burma ja venäjänsininen) esiintyy perinnöllistä alttiutta munuaisten vajaatoimintaan. Koirista sairautta esiintyy etenkin lhasa apsoilla, shih tzuilla, dobermanneilla ja cockerspanieleilla.
- **Ravinto:** Ruokavaliot, joissa on liikaa fosforia tai valkuaisaineita ovat sopimattomia vanhoille kissoille ja koirille. Ne voivat kiihdyttää munuaisten vajaatoiminnan kehittymistä.
- **Muut tekijät:** Tukos virtsateissä, tulehdukset tai kemiallisten aineiden (fenolipohjaiset desinfektioaineet, pakkasneste...) aiheuttamat myrkytykset saattavat aiheuttaa kroonisen munuaisten vajaatoiminnan.



Shih Tzu



Burma



Siamilainen



Spanieli

Kuinka sairaus diagnosoidaan?

Jos epäillään munuaisten vajaatoimintaa, eläinlääkäri voi ehdottaa seuraavia testejä:

- **Verikoe**, josta määritetään tiettyjä munuaisten kautta erittyviä aineenvaihduntatuotteita, kuten ureaa ja kreatiniinia. Munuaisten toiminnan häiriinnyttyä veren urea- ja kreatiniinitasot kohoavat. Potilaalla voidaan todeta myös anemiaa.
- **Virtsanäytteen analyysi** voidaan tehdä laboratoriossa tai virtsan liuskatestillä. Virtsanäytteessä saatetaan todeta mm. valkuaista tai bakteereja. **Refraktometrin käyttö** auttaa selvittämään, onko lemmikiksi virtsa hyvin laimeaa. Virtsan laimeus on yksi sairauden oireista.



Virtsan liuskatesti



Refraktometri



On suositeltavaa, että nämä yksinkertaiset testit suoritetaan vuosittaisen tarkastuksen yhteydessä, jotta sairaus havaittaisiin mahdollisimman aikaisin.

Myös tarkemmat testit saattavat olla tarpeen. Näitä testejä ovat mm. röntgenkuvaus, valtimoverenpaineen mittaaminen, ultraääni ja koepalan otto.

Millainen hoito on mahdollista?

On totta, että osa munuaisista on peruuttamattomasti tuhoutunut. Oikean ravinnon ja hoidon ansiosta on kuitenkin mahdollista pidentää eliniän odotetta usealla vuodella.

Oikeassa ruokavaliossa on:

- erittäin alhainen fosforisisältö
- alhainen valkuaisainepitoisuus, korkealaatuisimmista raaka-aineista
- korkea omega-3-rasvahapon määrä
- matala suolapitoisuus
- lisätty B-vitamiinin ja kaliumin määrä
- korkea energiamäärä kompensoimaan ruokahalun menetystä.

Ruokavaliohoito on avain onnistumiseen kroonisen munuaisten vajaatoiminnan hoidossa. Oikean ruokavalion noudattaminen pidentää eliniän odotetta kissoilla ja koirilla auttamalla hidastamaan sairauden etenemistä.

Usein myös lääkkeiden käyttö on tarpeellista. Lemmikkisi saattaa tarvita verenpaine- tai pahoinvointilääkkeitä, kaliumlisää, fosforisiepareita ja toisinaan myös anabolisia lääkkeitä anemiasia vastaan.



Välillä saattaa olla tarpeellista nesteyttää lemmikkiä suonensisäisesti. Näin helpotetaan kuona-aineiden poistumista elimistöstä ja ylläpidetään nestetasapainoa.

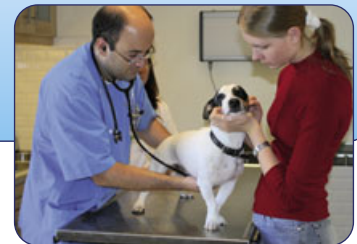
Kuinka voin auttaa lemmikkiäni hoidon aikana?

Oikealla hoidolla lemmikkisi elää monta vuotta pidempään. Tämän vuoksi on tärkeää, että eläinlääkärisi tarkkailee lemmikkiäsi ja sinä noudatat tiettyjä sääntöjä:

- Kerro kaikille perheenjäsenille lemmikkisi hoidosta ja ruokavaliosta.
- Älä anna koirallesi tai kissallesi mitään 'herkkuja' tai ruuantähteitä, ne saattavat vahingoittaa munuaisia.
- Noudata eläinlääkärisi ohjeita, vaikka lemmikkisi kunto kohenisikin.
- Pidä huolta, että lemmikilläsi on tarpeeksi raikasta vettä.
- Poista stressinlähteet ja pidä kiinni päivärutiineista kannustaaksesi lemmikkiäsi syömään ja juomaan.
- Ota yhteyttä eläinlääkäriisi, jos oireet pahenevat. Varoitusmerkkejä ovat:
 - lemmikin lisääntynyt juominen tai virtsaaminen
 - ruokahalun menetys, painon lasku ja/tai oksentaminen.



Kroonisen munuaisten vajaatoiminnan aikana on suositeltavaa ottaa säännöllisesti verikokeita, jotta eläinlääkärisi voi tarkkailla vajaatoiminnan edistymistä ja muuttaa lääkitystä ja ruokavaliota tarpeenmukaisesti.



RENAL

RENAL

SPECIAL

Royal Canin Veterinary Diet tarjoaa useita ruokia, jotka sopivat täydellisesti kroonisesta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivien kissojen ja koirien tarpeisiin.

1. ERITYISET RUOKAVALIOT VAHVISTAVAT MUNUAISTEN TOIMINTAA.



- Fosforin alhainen määrä auttaa tukemaan munuaisten toimintaa munuaissairaudesta kärsivillä kissoilla ja koirilla.



- Omega-3-rasvahapot ja muut ravintoaineet ylläpitävät munuaisten suodatuskykyä.



- Synergistiset antioksidanttiyhdisteet auttavat ylläpitämään terveyttä vanhemmilla lemmikeillä.



- Ravintoaineet tukevat tervettä ruuansulatusjärjestelmää.

2. LISÄHYÖDYT



- Erityinen maittavuus parantaa munuaisten vajaatoiminnasta kärsivien lemmikkien ruokahalua.

Korkea energiamäärä: Ruoan korkea kalorimäärä helpottaa anorektisten lemmikkien ruokintaa.

3. SAATAVANA KISSOILLE Kuivaruoka:

400g, 2kg & 4kg



Annospussi, pala kastikkeessa:

Pakkauksessa
12x100 g pussia



Alumiinirasia

Pakkauksessa
8 x 100 g rasiaa



SAATAVANA KOIRILLE Kuivaruoka:

2, 7 & 14 kg



Tölkki



430g

4. ANNOSKOOT Seuraavalla sivulla

Suosittelut päiväannokset kissalle

Annoskoot ovat viitteellisiä. Pyydä eläinlääkäriä apua selvittääksesi juuri **sinun kissallesi** sopivat ruokamäärät.

RENAL

(Kuivaruoka)

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa		Grammaa		Grammaa	
2	35		30		-	
3	55		40		-	
4	70		55		-	
5	90		70		55	
6	105		85		70	
7	-		95		80	

RENAL

SPECIAL

(Kuivaruoka)

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa		Grammaa		Grammaa	
2	35		30		-	
3	55		40		-	
4	70		55		-	
5	90		70		55	
6	105		85		70	
7	-		100		80	

RENAL

(Annospussi)

with Tuna

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia
2	140	1 1/2	110	1	-	-
3	215	2 1/4	170	1 3/4	-	-
4	285	2 3/4	225	2 1/4	185	1 3/4
5	355	3 1/2	280	2 3/4	230	2 1/4
6	425	4 1/4	335	3 1/4	275	2 3/4
7	-	-	390	4	320	3 1/4

RENAL

(Annospussi)

with Chicken

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia
2	100	1	80	3/4	-	-
3	150	1 1/2	120	1 1/4	-	-
4	200	2	160	1 1/2	130	1 1/4
5	255	2 1/2	200	2	165	1 3/4
6	305	3	240	2 1/2	195	2
7	-	-	280	2 3/4	230	2 1/4

RENAL

(Rasia)

with Chicken

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa	Rasiaa	Grammaa	Rasiaa	Grammaa	Rasiaa
2	135	1 1/4	105	1	-	-
3	205	2	160	1 1/2	-	-
4	270	2 3/4	215	2 1/4	175	1 3/4
5	340	3 1/2	265	2 3/4	220	2 1/4
6	405	4	320	3 1/4	260	2 1/2
7	-	-	375	3 3/4	305	3

RENAL

(Annospussi)

with Beef

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Kissan paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia	Grammaa	Annospussia
2	150	1 1/2	120	1 1/4	-	-
3	225	2 1/4	180	1 3/4	-	-
4	300	3	240	2 1/2	195	2
5	380	3 3/4	295	3	245	2 1/2
6	455	4 1/2	355	3 1/2	290	3
7	-	-	415	4 1/4	340	3 1/2

Suosittelut päiväannokset koiralle

Annoskoot ovat viitteellisiä. Pyydä eläinlääkäriin apua selvittääksesi juuri **sinun koirallesi** sopivat ruokamäärät.

RENAL (Kuivaruoka)

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Koiran paino (kg)	Laiha Grammaa	Normaali Grammaa	Ylipainoinen Grammaa
2	65	50	40
4	110	85	65
6	145	115	85
8	180	145	110
10	210	170	125
15	285	230	170
20	350	280	210
25	415	330	250
30	470	380	285
35	530	425	315
40	580	465	350

RENAL (Tölkki)

SUOSITELTU PÄIVÄANNOS

Koiran paino (kg)	Laiha		Normaali		Ylipainoinen	
	Grammaa	Kuppia	Grammaa	Tölkkiä	Grammaa	Tölkkiä
2	150	1/4	120	1/4	90	1/4
5	290	3/4	230	1/2	175	1/2
10	480	1	385	1	290	3/4
15	645	1 1/2	520	1 1/4	390	1
20	800	1 3/4	640	1 1/2	480	1
25	940	2 1/4	750	1 3/4	565	1 1/4
30	1075	2 1/2	860	2	645	1 1/2
35	1200	2 3/4	960	2 1/4	720	1 3/4
40	1325	3	1060	2 1/2	795	1 3/4



Royal Canin Finland Oy
PL 73
00701 HELSINKI
puh. 020 747 9600
www.royalcanin.fi

