

IPAKITINE INNEHÅLL

Vitt pulver innehåller :

Kalciumkarbonat.....	10%
Kitosan (=krabbskalextrakt).....	8%
Laktos.....	82%

IPAKITINE: DOSERING

1g per 5 kg kroppsvikt, två gånger dagligen tillsammans med mat.
Dricksvatten bör alltid finnas tillgängligt.

FÖRPACKNINGSTORLEK

Burk: 150 g (måttsked medföljer, 1g)
Burk: 300 g (måttsked medföljer, 2,5g)

**Beställnings-
sedel finns på
vår hemsida**



Vétoquinol
Scandinavia

Box 9 • 265 22 Åstorp • Tel. 042-676 03 • Fax 042-676 04
E-mail: info@vetoquinol-scandinavia.com
www.vetoquinol-scandinavia.com

VI PRESENTERAR VÅR NYA
PRODUKT SOM SKYDDAR
NJURARNA PÅ HÖGSTA NIVÅ



IPAKITINE[®]
TILLSKOTTSFODER

KRONISK NJURINSUFFICIENS (CRF) HOS HUND OCH KATT.

CRF definieras som njurarnas oförmåga att utföra sina funktioner. Sjukdomen är progressiv och nedbrytningen är sammankopplad med kompenserade mekanismer, som är välgörande på kort sikt, men skadlig på lång sikt. Det leder till förlust av nefroner och slutligen till döden. CRF är en av de vanligaste dödsorsakerna hos hundar och katter.

1. INITIAL VÄVNADSSKADA (BEGYNNELSESTADIUM)

I början av sjukdomen minskas antalet nefroner. Njurskadan kan antingen vara medfödd eller åldersrelaterad. Den kan orsakas av förgiftning eller av infektioner. I de flesta fall förblir skadan obemärkt tills CRF har blivit diagnostiserat.

VANLIGASTE ORSAKERNA TILL CRF

Medfödda

Amyloidosis
Polykistosis
Dysplasia

Förvärvad

Glomerulopathy
Interstitial nephropathy
Pyelonephritis

2. KLINISKA SYMPTOM

Dessa ses inte förrän 70 % av nefronerna är utslagna. Uremi är det kliniska stadium som alla njurskador utmynnar i. Symtomen är kännetecken på en rad uremiska toxiner och de flesta av dem härrör från katabolism av proteiner.

DE VANLIGASTE UREMISKA TOXINERNA

Urea
Creatinine
PTH
Indoles
Amines acids
Guanidine compounds

Phenols
"Middle molecules"
Hormons
Skatols
Aliphatic amines

De kliniska symtomen är inte karakteristiska för CRF. De skiljer sig åt mellan hundar och katter. Kompletterande biokemiska analyser är nödvändiga för att kunna ställa den exakta diagnosen. Anorexi och matsmältningsproblem ses oftare hos katt, vilket gör det svårare att ändra deras diet.

VANLIGASTE SYMPTOMEN VID CRF (RANKAD EFTER FREKVENNS)

Katter

Anorexi

Letargi
Viktförlust
Polyuri – polydipsi
Kräkning

Hundar

Polyuri – polydipsi

Kräkning
Diarré
Viktförlust

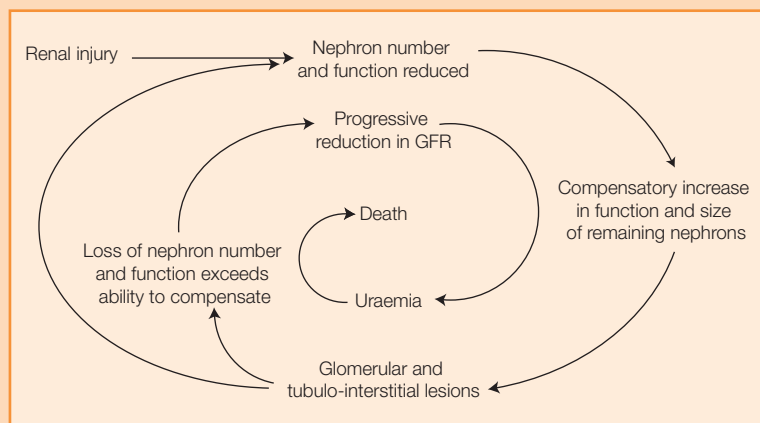


3. PROGNOOS

Det är inte ovanligt att djur med CRF lever med en god livskvalitet i flera månader och år. Det är svårare att ställa diagnosen på hund eftersom symptomen uppkommer senare. Kompensatoriska mekanismer ser till att kroppen bibehåller biokemisk homeostas trots signifikant dysfunktion i njurarna. Njurskador är progressiva, djuren tvingas att leva med begränsad fysisk aktivitet. En uremisk kris kan påskyndas av minskat vatten eller näringsintag, utveckling av åtföljande sjukdomar eller olämplig medicinering.

CRF:S NEDBRYTNINGSPROCESS: ROLLEN AV KOMPENSERADE MEKANISMER

Kronisk njurinsufficiens är en ärftlig progressiv sjukdom. Nedbrytningsprocessen är resultat av endera fortskridande skador på njurarna framkallat av njursjukdomen eller från mekanismer, som svarar för vidmakthållandet av sjukdomen, oberoende av njurskadans ursprung.



(according to D.J. Polzin and C.A. Osborne)

MEKANISMERNA BAKOM KOMPENSATORISK ADAPTION

- **Hyperfiltration:** kompensatorisk hyperfiltration och intraglomerulär hypertension uppstår initialt för att kompensera förlusten av nefroner, men kan leda till progressiv proteinuri, skleros i glomeruli och förlust av nefroner.
- **Nefrokalcinos** orsakar interstitiell tubulär skada med tubulär atrofi och dilatation, interstitiell fibros och interstitiell inflammation. Överskott av PTH, orsakad av hyperfosfatemi, befrämjar ökat flöde av kalcium till dessa celler. Således förstör aktiverade enzymer fosfolipiderna, proteinerna och nukleinsyror. Dessa effekter leder till dysfunktion i cellerna och celledöd.

CRF: HUR MAN FÖRLÄNGER DEN FÖRVÄNTADE LIVSLÄNGDEN HOS HUNDAR OCH KATTER

Genom att bekämpa de kompensatoriska mekanismerna

Att öka hälsans status på djuret tillsammans med att fördröja förloppet av sjukdomen är huvudmålen i behandlingen av CRF.

Reducera fosfatemi: Hörnstenen i behandlingen av CRF

Att reducera fosfatemin har visat sig varit det enda sättet att öka den förväntade livslängden hos hundar och katter oavsett vilket stadium de är i sjukdomen.

Minskat proteinintag: Har ingen inverkan på överlevnadstid

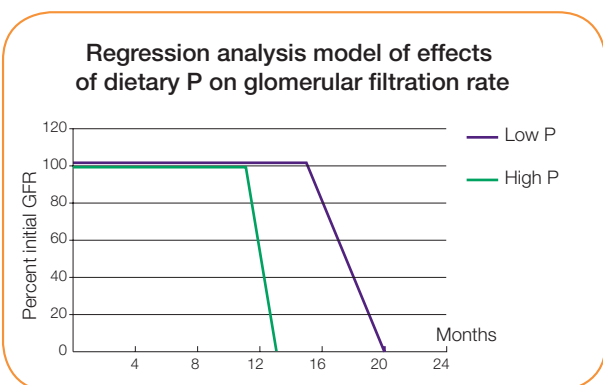
Minskat proteinintag har ingen effekt på överlevnadstiden⁽¹⁾ (4) (5). Däremot rekommenderas ett minskat intag av protein för att begränsa azotemi, orsakad av överskott av proteinkatabolism. Man bör tänka på att inte minska proteinintaget för mycket: det kan resultera i uttömning av proteiner.

Minskning av glomerulär hypertension: Begränsat till de svåraste fallen

Vasodilatorer som är speciellt verksamma på glomerulus efferenta artärer hjälper till att minska intraglomerulär hypertension och begränsar på så sätt glomerulär skleros. Hos katter har inga publikationer på kliniska effekter visats än.

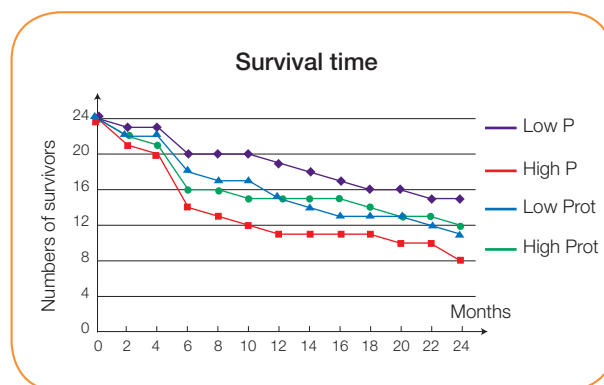
1. MINSKNING AV FOSFATEMI HOS HUNDAR⁽¹⁾

Hundar utfodrade med låg fosfordiet visade bättre filtration i glomeruli.



(Finco and coll. 1992)

De hade också en signifikant förlängd överlevnad. Protein har ingen effekt.

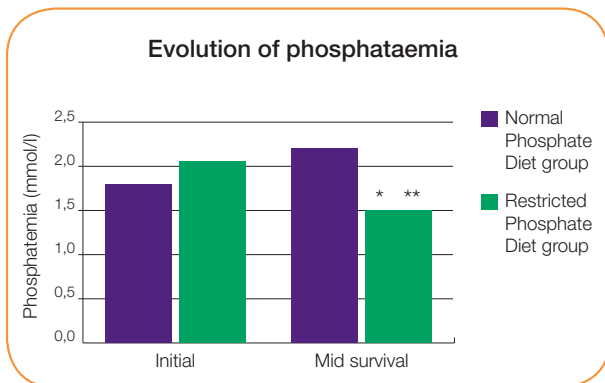


(Finco and coll. 1992)



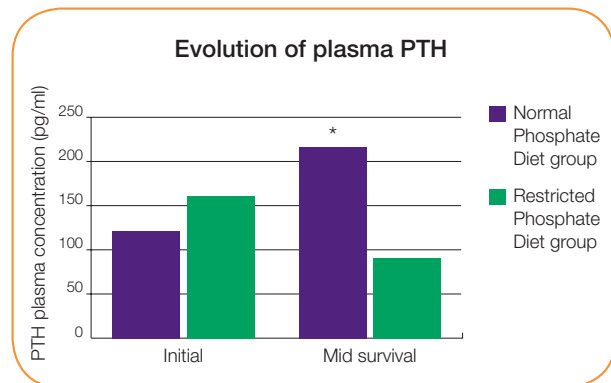
2. MINSKNING AV FOSFATEMI HOS KATTER⁽³⁾

Den förväntade livstiden hos katter med naturligt uppkommen CRF är 2,5 gånger längre när de utfodrades med en lågfosfor diet och vid behov i kombination med fosfatbindare.

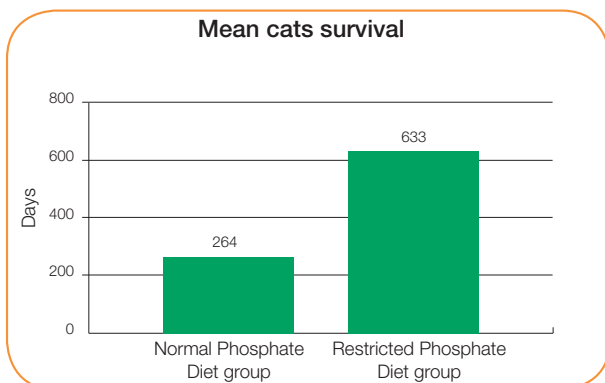


* $p < 0.01$ vs NPD Group (Elliott and coll. 2000)

** $p < 0.002$ vs initial diagnosis



* $p < 0.015$ vs initial diagnosis (Elliott and coll. 2000)



Kaplan-Meier överlevnadskurva visar signifikant skillnad mellan de 2 grupperna ($p=0.0036$)

(Elliott and coll. 2000)

(1) Effects of dietary phosphorus and protein in dogs with renal failure. Delmar R. Finco, Scott A. Brown, Wayne A. Crowell, Robert J. Duncan, Jeanne A. Barsanti, Samuel E. Bennett. 1992 Am. Journ. Vet. Res. 53, 2264-2271.

(2) Effects of phosphorus/calcium-restricted and phosphorus/calcium-replete 32% protein diets in dogs with chronic renal failure. Delmar R. Finco, Scott A. Brown, Wayne A. Crowell, Carlotta A. Groves, Robert J. Duncan, Jeanne A. Barsanti. 1992 Am. Journ. Vet. Res. 53, 157-163.

(3) Survival in cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management. J. Elliott, J. M. Rawlings, P. J. Markwell, P. J. Barber. 2000 Journ. Small Anim. Pract. 41, 235-242.

(4) Protein and calorie effects on progression of induced chronic renal failure in cats. Delmar R. Finco, Scott A. Brown, Cathy A. Brown, Wayne A. Crowell, Gregory Sunwold, Tanya L. Cooper. 1998 Am. Journ. Vet. Res. 59, 575-581.

(5) Long term renal responses to high dietary protein in dogs with 75% nephrectomy. John L. Robertson, Michael Goldshmidt, David S. Kronfeld, John E. Tomaszewski, Gary S. Hill and Kenneth C. Bovee. 1986, Kidney International, 29, 511-519.

PRODUKTBESKRIVNING & FUNKTIONSSÄTT

Ipakitine® tillskottsfoder är en komplett och optimerad kombination av kitosan och kalciumkarbonat. Båda substanserna har betydelse i att binda fosfater. Kitosan binder även uremiska toxiner, som orsakar de kliniska symtomen.

Många års användning bekräftar den höga smakligheten hos Ipakitine. Den är väldigt viktig när det gäller djur med CRF och speciellt för katter.

1. KALCIUMKARBONAT: FOSFATBINDAR KOMPONENTEN

- Kalciumkarbonat tillhör den korta listan över substanser som vanligen används inom humanmedicinen till att binda fosfater hos patienter med CRF:

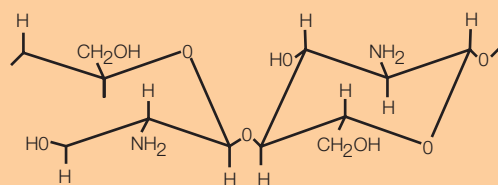
Intestinal fosforbindare	Ungefärlig rekommenderad dagsdos
- Aluminium hydroxid	30 - 90mg/kg/dag
- Aluminium carbonat	30 - 90mg/kg/dag
- Aluminium oxid	30 - 90mg/kg/dag
- Calcium carbonat	90 - 150mg/kg/dag



- Kalciumkarbonat är säkert att använda. Den är inte en aluminium-baserad fosfatbindare. Aluminium ackumuleras i flera olika vävnader i kroppen, inklusive skelettet och hjärna, vilket kan leda till encefalopati, anemi, skelettsjukdomar...

2. KITOSAN: DEN NJURSKYDDANDE

- Kitosan framställs ur kitin från krabbskal genom de-acetylation. Det finns många olika typer av kitosan beroende på den molekylära vikten och de-acetylationsgraden.



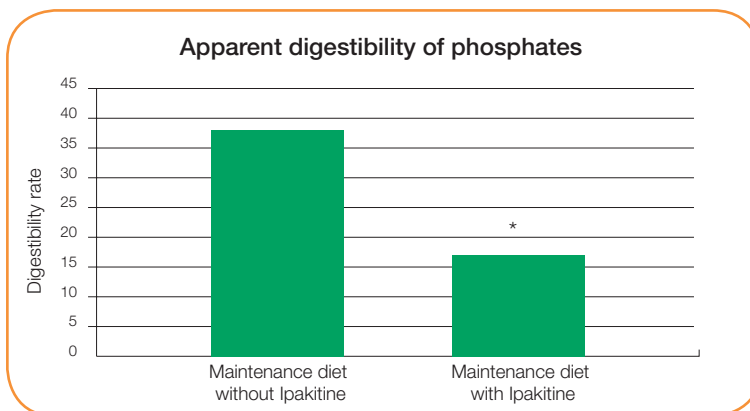
- Kitosan sänker bevisligen urea och kreatinin i blodet hos råttor, möss och människor.
- Kitosan sänker fosfat och urea i blodet hos katter.
- Kitosan binder till sig flera uremiska toxiner, in vitro.

IPAKITINE, BEVISAT EFFEKTIV

Ipakitine var ämnet i en jämförande studie på universitetet i Wien 2003⁽⁶⁾. Syftet med studien var att undersöka Ipakitines förmåga att minska fosfatemi och uremi. Både unga friska och katter med lindrig njurinsufficiens deltog i studien.

1. IPAKITINE MINSKAR KONCENTRATIONEN AV FOSFAT I BLODET

IPAKITINE SÄNKER FOSFORABSORPTIONEN HOS NORMALA KATTER

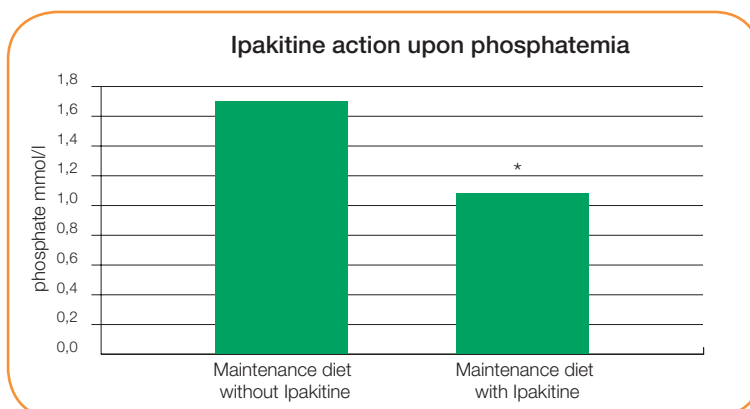


* significant difference $p < 0.05$

(Wagner and coll. 2004)



IPAKITINE MINSKAR FOSFATEMI HOS KATTER MED CRF



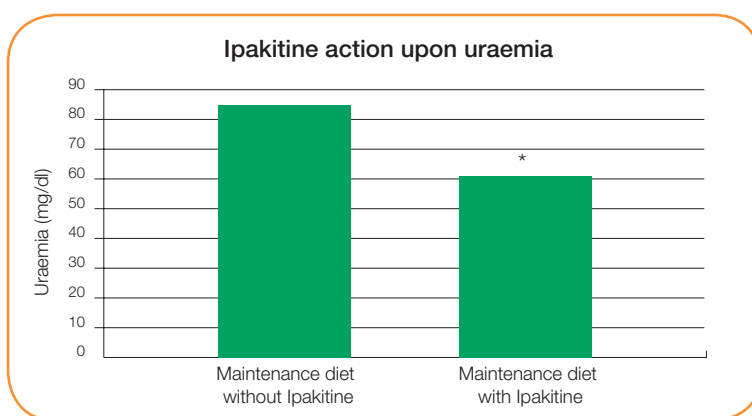
* significant difference $p < 0.05$

(Wagner and coll. 2004)

Hos katter med CRF, sänker Ipakitine fosforkoncentrationen i serum från 1,7 mmol/l (över normalvärdet) till 1,1 mmol/l (inom normalvärdet).

IPAKITINE, BEVISAT EFFEKTIV.

2. IPAKITINE MINSKAR UREMI HOS KATTER MED CRF



* significant difference $p < 0.05$

(Wagner and coll. 2004)

3. IPAKITINE VISAR HÖG SÄKERHET

Alla andra biologiska parametrar (TP, AST, ALT, WBC, RBC, Hk, MCV, MCH, MCHC) förblir normala och speciellt koncentrationen av kalcium i blodet förändrades inte under de 35 dagar försöket pågick.



(6) Effects of a dietary chitosan and calcium supplement on Ca and P metabolism in cats. E. Wagner, I. Schwendenwein, J. Zentek, BMTW 117: 7/8 (2004)

NÄR OCH HUR SKA IPAKITINE ANVÄNDAS?

1. DET TIDIGASTE STADIET AV KRONISK NJURINSUFFICIENS: FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Att minska fosforkoncentrationen i blodet anses som det primära målet vid behandling av CRF, till och med innan man minskar proteinintaget.

2. LINDRIG KRONISK NJURINSUFFICIENS: ETT REALISTISKT ALTERNATIV TILL NJURDIET

När azotemi har blivit diagnostiserad, rekommenderas att minska proteinintaget för att lindra de kliniska symtomen. Anorexi är ett mycket vanligt kliniskt symptom på CRF och den vanligaste hos katt. I många fall är det svårt och ibland omöjligt att byta ut det vanliga fodret till ett mindre smakligt njurfoder.

Ipakitine är mycket smakligt och därför är byte av aktuellt foder inte nödvändigt.

Ipakitine reducerar fosfatemi och uremi.

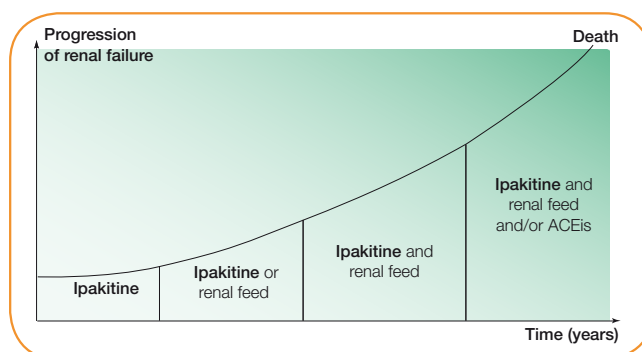
Därför är Ipakitine ett klokt och praktiskt alternativ som möjliggör för den behandlande veterinären att komma nära avsikten med behandlingen av CRF: öka livslängden och förbättra hälsan.

3. MÅTTLIG TILL KRAFTIG KRONISK NJURINSUFFICIENS: OBLIGATORISKT KOMPLEMENT

Vid en viss gräns i utvecklingen av CRF är inte utfodring med njurkost tillräckligt för att begränsa fosfatemi till en acceptabel nivå, fosfatbindare måste användas.

Ipakitine är en fosfatbindare till djur och den erbjuder förutom bra smaklighet, hög säkerhet att använda och har effekt på uremiska toxiner.

I kombination kan ACEIs användas i det senaste stadiet i utvecklingen av sjukdomen.



SAMMANFATTNING: IPAKITINE ÄR EFFEKTIV, SMAKLIG OCH ETT PRISVÄRT STÖD FÖR DJUR MED CRF

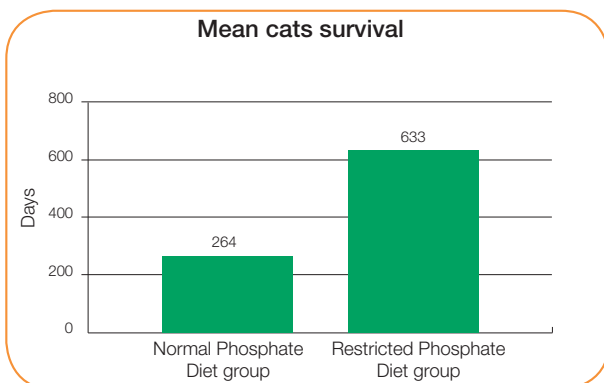
1. CRF

- En av de vanligaste sjukdomarna hos hund och katt.
- Karaktäristisk förlust av nefroner som vidmakthåller glomerulär skleros och nefrokalcinos genom kompenenserade mekanismer.
- Kliniska symtom ses först när 70 % av nefronerna är utslagna. Symtomen är inte karakteristiska och skiljer sig mellan katter (anorexi...) och hundar (PUPD...).
- Djur, speciellt katter kan leva länge (månader till år) med CRF.

2. ÖKAD FÖRVÄNTAD LIVSLÄNGD HOS DJUR MED CRF

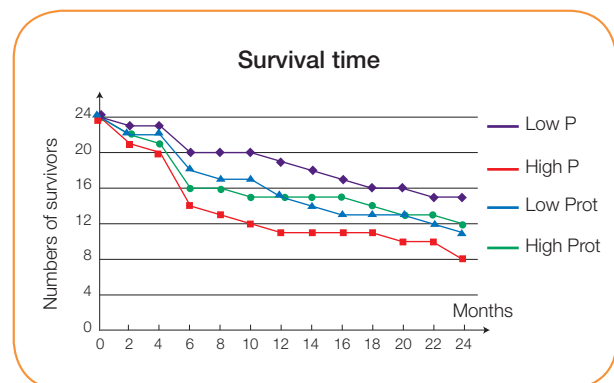
- Det är kliniskt bevisat hos hund och katt, att en av hörstenarna i behandlingen av CRF är att minska fosfatemin.

Katter



(Elliott and coll. 2000)

Hundar



(Finco and coll. 1992)

- Minskat intag av proteiner har inte någon påverkan på överlevnadstiden.
- Användningen av vasodilatorer ska begränsas till de svåraste fallen.



IPAKITINE® TILLSKOTTSFODER



3. IPAKITINE: FUNKTIONSSÄTT

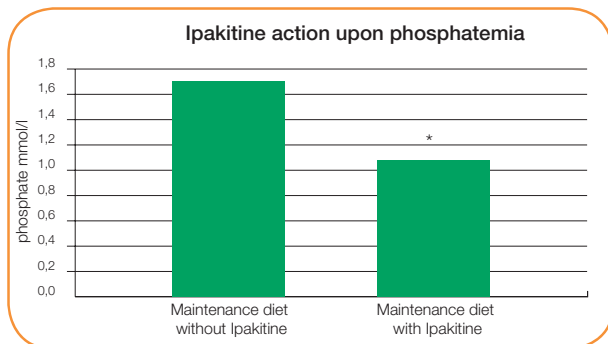
- Kalciumkarbonat är en icke toxisk väl använd fosfatbindare.
- Kitosan binder fosfater och flera uremiska toxiner.

4. IPAKITINE: SMAKLIGHET

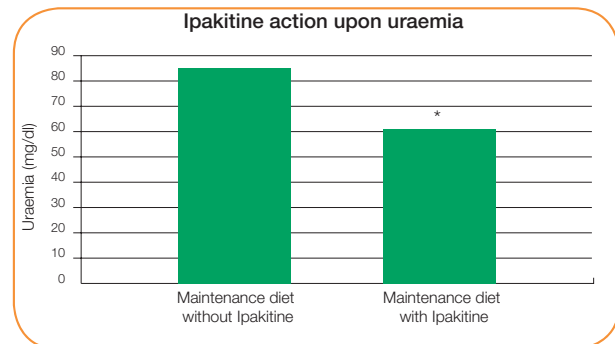
- Den höga smakligheten är påvisad under många års användning.

5. IPAKITINE: EFFEKTIVITET

- Ipakitine har visat sin verkan i minskningen av både fosfater och uremi hos katter med CRF.



* significant difference $p < 0.05$ (Wagner and coll. 2004)



* significant difference $p < 0.05$ (Wagner and coll. 2004)

6. IPAKITINE: ANVÄNDNING

- Ipakitine kan användas i alla stadier av CRF.

