

# Jauna ierīce kvalitatīvu izmeklējumu veikšanai

## Ultrasonogrāfijas aparāts palīdz veikt agrīno diagnostiku

**Aizkraukles veterinārajā klīnikā "DK Vetmed" ar LEADER projekta atbalstu iegādāts moderns ultrasonogrāfijas diagnostikas aprīkojums. Ierīces iegāde bija veterinārārste Kintijas Kleimanes sapnis, kas ļauj diagnostiku dzīvniekiem veikt jaunā, labākā kvalitātē un diagnosticēt pazīmes, kas ļauj laikus konstatēt veselību apdraudošus faktorus.**

GINTAS GRINCĒVIČAS  
TEKSTS UN FOTO

## Cilvēku aprūpē izmantotais sonogrāfs diskriminē kaķus

Pirmais klīnikas sonogrāfs bija iekārta, ko izmanto cilvēku veselības aprūpē, "padzīvojis", bet primāro funkciju veikt spējīgs. Universitātē topošajiem veterinārārstiem neko daudz par darbu ar šo ierīci nemācīja. Kintija atceras, ka varēja skatīties, kā speciālists ar to strādā, bet zondi rokā neviens nedevis un praktiskas iemaņas nemācīja. "Pirmajam klīnikas sonogrāfam bija liela zonde, kas neļāva veikt izmeklējumu mazākiem dzīvniekiem, piemēram, kaķiem. Taču darbs ar sonogrāfijas aparātu man patika, sapratu, ka tā ir ļoti nepieciešama diagnostika, kas piedevām mani interesē. Pirms trīs gadiem biju Serbijā, kur mācījos sonogrāfijas diagnostiku. Divas dienas no rīta līdz vakaram strādājām ar sešiem dažādiem aparātiem, veicām izmeklējumus dažādiem dzīvniekiem. Pēc apmācības man bija skaidrs, kā jāveic sonogrāfiskā diagnostika, taču, lai izmantotu zināšanas praksē, vajadzēja iegādāties attiecīgu kvalitatīvu aparātu," stāsta K. Kleimane. Cilvēku diagnostikā izmantotais ultrasonogrāfs no veterinārā atšķiras ar to, ka otrajam iespējams pielāgot režīmu dažādām dzīvnieku sugām. Dzīvniekiem atšķiras vēdera platumu un orgānu izvietojums, jāizvēlas piemērotākā zondes frekvence atbilstoši uztveršanas laukumam.

Lētākā standarta ierīce tolaik maksāja vairāk nekā 12 000 eiro. Kintija uzrakstīja projektu, bet klīnika neatbilda prasībām — gada apgrozījums bija par lielu, un projekta pieteikumu noraidīja. Paveicās, jo kolēģi no Ventspils, atjaunojot savu aparātu, piedāvāja iegādāties savu lietoto sonogrāfijas aparātu par 5000 eiro. Tas bija labā darba kārtībā, bet nebija piemērots kardioloģijas izmeklējumiem. Ar šo ierīci Kintija veica izmeklējumus klīnikas pacientiem pēdējos trīs gadus. Iemaņas darbā ar sonogrāfu veterinārārste papildināja mācībās Čehijā un Itālijā. Pilnveide ir pašu veterinārārstu iniciatīva. Apmācības ir dārgas. Tā nav obligāta prasība, bet tas ļauj darboties profesionālāk,



**JAUNA IERĪCE KVALITATĪVĀKU IZMEKLĒJUMU VEIKŠANAI.** Klīnikas "DK Vetmed" veterinārārste Kintija Kleimane pie jaunās ultrasonogrāfijas ierīces, ar kuru var veikt vēdera dobuma un sirds ultrasonogrāfijas izmeklējumus.

ko klīnikas pacienti un viņu saimnieki novērtē.

## "Piešauj aci" orgānu abstraktajā mākslā

Trīs gadu laikā Kintija saprata, ka šī tik tiešām ir viņas joma un viņai padodas ekrānā ieraudzīt pat mazākās patoloģijas. "Aci nepieciešams trenēt katru dienu. Savā ziņā tā ir abstraktā māksla. Priekšā ir pelēks attēls ar pāris struktūrām, kurā jāspēj saskatīt izmaiņas. Jo vairāk ir redzēts, kā jāizskatās "normāli", jo ātrāk acs atpazīst mikroskopiskas izmaiņas, kas liecina par problēmām. Bija pienācis brīdis, kad vēlējos iegūt starptautiski atzītu sertifikāciju, ka esmu veterinārais vizuālais diagnostis," stāsta aizkraukliete. Jūlijā Kintija dosies uz Luksemburgu, kur nedēļu no vietas ik dienu notiks sonogrāfijas apmācības. Kvalifikācijas celšana ir dārgs priekš, kas jāsedz no savas kabatas. Veterinārārstei vajadzēs apgūt piecus moduļus, katra cena ir aptuveni 3000 eiro. Lai Kintiju uzņemtu šajā apmācību programmā, viņai vajadzēja dokumentētu datubāzi ar veiktajiem izmeklējumiem. Tiem jābūt ar sistēmā norādītu izmeklējumu datumu un sonogrāfijas pārbaudes veicēja vārdu un uzvārdu. Iepriekšējam, no Ventspils kolēģiem iegādātajam aparātam, bija tehniska ķibe, kas neļāva noregulēt precīzu datumu un izmeklējumam norādīt speciālista vārdu, līdz ar to ar iepriekšējo datubāzi nepietika, lai pieteiktos vēlamajai specializācijai. Kintija

vēlreiz rakstīja projektu — šoreiz to apstiprināja, un nu jau vairāk nekā mēnesi Aizkraukles veterinārajā klīnikā "DK Vetmed" kardioloģijas un abdominālo (vēdera orgānu ultrasonogrāfija) diagnostiku veic ar jaunieģādāto aparātu. Ierīce ļauj veikt plaša spektra detalizētas pārbaudes klīnikas pacientiem un Kintijai turpināt tālāku specializēšanos ultrasonogrāfijas laukā. Jaunā ultrasonogrāfijas ierīce ir jaunās automašīnas vērtībā, projekta finansējums sedza 70% ierīces izmaksu.

Uz vienas rokas pirkstiem var saskaitīt speciālistus Latvijā, kas veido ultrasonogrāfijas diagnostikas aparātus un dod atzinumus. Iemesls — dārgas apmācības, kas nav veterinārās standartizācijas programmas iekļautas. Šo iemaņu pilnveide ir speciālista paša personīgās izaugsmes vēlmē.

## Vēdera dobumā atrod svešķermeņus

Jaunais aprīkojums ir liels palīgs ikdienas darbā. Visbiežāk tas palīdz noskaidrot cēloni neskaidru simptomu kopumā, piemēram, kad ir iesaistīta vemšana vai aizdomas par svešķermeņiem dzīvnieka vēdera dobumā. "Agrāk, lai pārbaudītu svešķermeņus vēdera dobumā, veicām rentģenu. Ja tas bija metālisks svešķermenis, ierīce to uzrādīja, bet, ja tas bija kāds celofāna maisiņa ga-

bals, diegi vai mazi rotaļlietu gabaliņi, ko nereti norij kaķi, tad to nevarēja noteikt. Nesen bija gadījums, kad kaķis bija apēdis mazu porolona gabaliņu no bērnu rotaļu paklājiņa. Arī ar jauno ultrasonogrāfijas ierīci es neredzu, kur tieši tas ir, bet izmeklējums ļauj noteikt izmaiņas, ka apstājusies kuņģa motorika. Pozitīvi ir tas, ka redzu attēlu dinamiskā, rentģenā tiek nofotografēts statisks attēls. Ultrasonogrāfijas ierīce ļauj novērtēt, vai kuņģis kustas, vai kustas pareizi un cik bieži. Ja nekustas, tas ir signāls, ka kaut kas nav tā, kā vajag. Vērtējot arī citu pazīmju kopumu, varu secināt, ka tur ir svešķermenis. Šādos gadījumos uzreiz nozīmējam operāciju un to izņemam ārā. Izmeklējumu klāsts tagad ir papildināts ar sirds diagnostiku. Iepriekš šādus izmeklējumus nevarējām veikt. Rentģena aparāts varēja palīdzēt noteikt, ka sirds ir palielināta, bet dinamiskas trūkums neļāva ainu saskatīt pilnībā. Ar ultrasonogrāfijas ierīci varu apskatīt sirds priekškamburus, vārstuļus — visu. Ierīce ļauj izmeklēt visus iekšējos orgānus. Agrāk diagnostiku vairāk balstījām uz asins analīžu rezultātiem, tagad kvalitatīvāku atzinumu var iegūt, skatoties kopainu, kas ietver arī ultrasonogrāfijas rezultātus. Piemēram, bija gadījums, kad dzīvniekam bija sūdzības, kas varētu liecināt par problēmām, saistītām ar nieru darbību. Asins analī-

zes problēmas neuzrādīja, nieru darbības rādītāji bija ideāli. Pēc ultrasonogrāfijas pārbaudes atklājās policistiski veidojumi. Nieres nebija tik ļoti sabojātas, lai izmaiņas atklātos asinsanalīzē, bet ar sonogrāfiju bija iespējams noteikt diagnozi, kas ļāva sākt mērķētu ārstēšanu, lai nepieļautu tālāku slimības progresu. Ja izmaiņas parādītos asinsanalīzē, tad nieres jau būtu sākušas bojāties," stāsta K. Kleimane.

## Nevajag gaidīt simptomus

Lai pierastu pie darba ar jauno aparātu, Kintija piedāvāja pieciem kaķiem, kas vecāki par sešiem gadiem, veikt bezmaksas sirds pārbaudi ar ultrasonogrāfu. Tika veikta ehokardiogrāfija, asins analīze uz sirds biomarkēriem, kas ļauj agrīni diagnosticēt sirds mazspējas pazīmes. Vienam kaķim diagnosticēja diezgan smagu sirds mazspēju, par ko saimniekiem aizdomu nebija.

Darbs ar ultrasonogrāfu ļauj veikt agrīno diagnostiku, slimību profilaksi. "Nevajag sagaidīt simptomu parādīšanos, tad parasti veselības problēmas jau ir ielaistas. Sevišķi tas attiecas uz kaķiem. Šie dzīvnieki neizrāda, ka viņiem ir slikti. Dabā iekārtots tā, ka, izrādot vājuma pazīmes, tu kļūsti par upuri, tādēļ ir dzīvnieki, kas ciešas un līdz pēdējam neizrāda pazīmes. Saimnieks problēmu pamana vien tad, kad mīlulim jau ir pavisam slikti. Tāpēc labāk ir reizi gadā veikt asins analīzes un sonogrāfisko diagnostiku," stāsta veterinārārste.

Veicot ultrasonogrāfijas pārbaudi, jāreķinās, ka dzīvniekam noskūš vēdera spalvas, jo caur apmatojumu nevar veikt kvalitatīvu izmeklējumu. "Zonde ir ļoti jutīga, tas ir smalks medicīnas aprīkojums. Starp spalvām ir gaisa burbuli, apmatojums nekad nepieņems pie vēdera tik cieši, lai neietekmētu attēla kvalitāti. Noskujam vēderu, attīrām to ar dezinficējošu līdzekli, kas noņem taukaino kārtu, kas arī var traucēt izmeklējumam, uzklājam speciālo sonogrāfisko gelu un sākam izmeklējumu. Dzīvniekam process nekādas sāpes nesagādā. Mums ir speciāli, polsterēti matračī, kuros noguldītajam dzīvniekam ir ērti. Standarta profilakses pārbaude aizņem aptuveni 20 minūšu," skaidro K. Kleimane.

Sonogrāfijas izmeklējumu veikšana ir pieprasīta ne tikai no vietējiem, uz klīniku ved pacientus no apkārtes novadiem — Madonas un Jēkabpils. Dzīvnieka īpašnieks prom dodas ar ultrasonogrāfijas attēliem un aprakstiem, kas pēc tam palīdz ārstēšanās procesā pie sava veterinārārsta. ♦