

Tierärztliche Praxis für Kleintiere
Wiebke Miesner
Goseriede 13
27243 Harpstedt
Tel: 04244 / 95060



Merkblatt zur Golddrahtimplantation

Eine schonende Dauerhilfe...

...für chronisch schmerzhafte Gelenkserkrankungen bei Hunden (z.B. Hüftdysplasie, Ellenbogendysplasie, Kniegelenksarthrosen, Wirbelsäulenveränderungen und deren Folgen..)!

Die Methode wurde in den USA von DVM Terry E. Durkes Ende der 70er Jahre entwickelt und seither an Tausenden Hunden in den Vereinigten Staaten, Dänemark und in der Schweiz durchgeführt.

Seit mehr als 20 Jahren wird diese Technik in modifizierter Version (umfassend konservative Orthopädie) auch in Deutschland mit durchschlagendem Erfolg praktiziert. Die Goldimplantation, als eine Form der Schmerztherapie, ist inzwischen fester Bestandteil der Veterinärorthopädie und wird ständig weiterentwickelt.

Bei jedem Schritt...!!

Der Erfolg der Golddrahtimplantation liegt in der umfassenden Diagnostik. Diese zielt auf eine Erfassung aller relevanten Schmerzsituationen im gesamten Bewegungsapparat.

Die Golddrahtimplantation behandelt nicht ein Gelenk, sondern den gesamten Bewegungsapparat

Es ist zwangsläufig so, dass eine chronisch schmerzhafte Bewegung den gesamten Bewegungsablauf verändert. Aus der primären Schmerzsituation (HD seit dem frühesten Welpen- oder Junghundealter) entsteht eine Schonhaltung, die im günstigsten Fall die angrenzenden Gelenke unter vermehrte Belastung setzt (wie Kniegelenk, Übergang Kreuzbein - Lendenwirbel) - und dies bei jedem Schritt!

Am Beispiel der HD fehlt der notwendige Schub aus der Hinterhand (im physiologischen Fall ca. 70%) und die Vorderextremität muss mehr leisten, als sie es von der Veranlagung her vermag - und dies bei jedem Schritt!

Zwangsläufig überlasten die Vordergliedmaßen (zuerst Ellbogen, dann Schulter). Letztlich entsteht aus der Hüftarthrose eine schmerzhafte Erkrankung, die weite Teile des Bewegungsapparates erfasst hat.

Dort setzt die Golddrahtimplantation erfolgreich ein: wir behandeln nicht nur den Ausgangspunkt, sondern alle nachweisbaren, chronischen (wenn auch sekundären) Gelenksprobleme im weitesten Sinn.

Was wird eigentlich gemacht?

Beispiel - Hüftdysplasie:

Nach einer sorgfältigen Diagnose mit Hilfe u.a. der Gangbildanalyse, Schmerz- und Triggerpunktpalpation (= manuelle Untersuchung auf Schmerzsituationen) und Hüftstrahlentgen, werden dem Hund in Narkose um jede Hüftpfanne an mehreren Stellen zwischen drei und sieben Golddrahtimplantate eingesetzt. Der Eingriff dauert je nach Schwere der Erkrankung in der Regel zwischen 45 Minuten und zwei Stunden.

Eine Hohlnadel wird an das Zielgebiet (z.B. Gelenkkapsel) herangeführt. Die Einstichstellen befinden sich an Akupunkturpunkten (Gallenblase 29, 30 und 31) vor, über und hinter dem Hüftgelenk. Nach Prüfung der richtigen Lage werden in den Konus der Nadel ein bis drei, ca. 2-3 mm lange, sterile Golddrahtstücke (24 Karat Gold) eingelegt und mit einem stumpfen Metallstift (Mandrin) in die Tiefe vorgeführt.

Danach wird die Nadel und dann der Mandrin entfernt und der ca. 0,5 cm lange Hautschnitt mit einer Naht verschlossen. Bei Bedarf und arthrotischen Veränderungen wird über die gleichen Punkte der Oberschenkelhals bzw. die hüftbewegende Muskulatur bedient. Nach Beendigung der Narkose stehen die Hunde problemlos auf - so, als wäre nichts geschehen - ohne Rekonvaleszenz. Die Methode ist minimal invasiv und bereitet dem Patienten keine Operationsschmerzen.

Die Golddrahtstücke wachsen ohne weitere Probleme im Gewebe ein und verbleiben ein Leben lang an ihrer gewünschten Stelle - sie wandern nicht!

Nachbehandlung

Nach zwei Tagen bis zwei Wochen können die positiven Veränderungen bei dem Patienten beobachtet werden. Die Schmerzen nehmen deutlich ab oder verschwinden gänzlich.

Hier setzt das Bewegungstraining ein:

Die neuen Bewegungsmöglichkeiten nutzen wir in der Phase der ersten Schmerzlinderung bzw. -stillung, um das normale Gangmuster wieder zu erlernen.

D.h. der Hund wird bis zur Nahtentfernung (i.d.R. 10 - 14 Tage nach der Operation) an der kurzen Leine im schnellen, kontrollierten Schritt bewegt - kein Trab, kein Galopp! Bei letzteren Gangarten wäre es dem Hund möglich, durch Ausgleichsbewegungen den "alten" Schmerz zu vermeiden. Im Schritt muss das Gelenk "durchbewegt" werden. Man sollte die Spaziergänge zweimal täglich durchführen - so lange es die Kondition des Hundes (und des Besitzers...) zulässt!

Damit wird das Gangbild des Hundes, je nach vorliegender Veränderung des Hüftgelenkes, weitgehend normalisiert und der Muskelaufbau gefördert. Diese Muskelumstrukturierung (die Muskeln werden nach z.T. jahrelanger Schonbewegung wieder oder teilweise erstmals eingesetzt) kann häufig schmerzhaft sein oder zu so starken Missempfindungen führen, dass vorübergehend Schmerzen (" Muskelkater") in der betroffenen Region auftreten können.

Diese Phase geht im Normalfall ohne medikamentöse Schmerzstillung vorüber, dauert aber manchmal bis zu drei Wochen.

Auch die Strukturen des Beckens und die hinteren Abschnitte der Wirbelsäule, welche bisher aufgrund der Schonhaltung arg in Mitleidenschaft gezogen waren, werden nun normal belastet, und es ist mit keinen weiteren knöchernen Zubildungen in diesen Gebieten mehr zu rechnen.

Der Wirkmechanismus:

Die Goldimplantation ist keine reine Schmerztherapie in dem Sinne, dass nur der Schmerz genommen wird wie z.B. bei einem konventionellen Schmerzmittel. Vielmehr wird durch die besondere Einwirkung über dem Akupunkturpunkt der Stoffwechsel des erkrankten Gelenkes verbessert. Damit werden die einzelnen Zellen von giftigen Stoffwechselprodukten befreit und auf diese Weise eine geregelte Funktion wiederhergestellt. Folge ist eine Schmerzlinderung, die in der Ausschaltung der Schmerzursache begründet ist.

Im Verlauf der Methodenverfeinerung wurden verschiedene Theorien bezüglich des Wirkmechanismus entwickelt und auch wieder verworfen.

1) Die Goldimplantation führt nicht zu einem Dauerreiz am Akupunkturpunkt

- ein Dauerreiz auf dem Akupunkturpunkt kann ausgeschlossen werden, da einerseits nicht nur Akupunkturpunkte „vergoldet“ werden, andererseits eine Dauerreizung, egal welches Gewebe dem implantierten Punkt zu Grunde liegt, zu einer Gewöhnung an den Reiz führen würde.

2) Als Folge der Goldimplantation kommt es nicht zu einer Stützung der Hüftfunktion durch Bindegewebszubildung

- Im Rahmen einer Doktorarbeit wurde nachgewiesen, dass die Goldimplantate reaktionslos in das umgebende Gewebe „einheilen“. Elementares Gold ist biologisch inert – daher fehlen im histologischen Schnittbild Reaktionen rund um die Golddrahtteilchen im Sinne einer nachhaltigen Entzündung. Das mikroskopische Bild zeigt daher weder Entzündungen noch Bindegewebszubildungen.

3) Elementares Gold ist ein sehr guter Elektrizitätsleiter und wirkt als Ionenfänger

- Der zur Zeit wahrscheinlichste Wirkmechanismus ist in einer durch die elektrischen Eigenschaften von Gold bewirkten Neutralisierung des veränderten Gewebe – pH – Wertes zu suchen:
In einem chronischen Entzündungsgebiet, wie z.B. einem arthrotisch veränderten Gelenk, besteht ein saures pH – Milieu, welches durch die Goldimplantate innerhalb kurzer Zeit in einen physiologischen pH- Wert überführt wird.
Durch Veränderung des pH- Wertes wird auch den Botenstoffen des Schmerzes das Wirkungsmilieu entzogen und die Schmerzspirale wird gestoppt. Das Gewebe wird besser durchblutet, saure Stoffwechselschlacken werden vermindert und schneller abtransportiert. Durch die primäre schnelle Schmerzreduktion ist es dem Patienten erlaubt, die bisher geschonten Teile des Bewegungsapparates besser zu belasten, vernachlässigte Muskulatur aufzubauen und überlastete Gelenksabschnitte zu schonen.
In Folge der Harmonisierung der Bewegungen werden das Körpergewicht und der zu entwickelnde Schwung wieder annähernd physiologisch verteilt und der Hund zeigt im Idealfall ein natürliches Gangbild (--> positiver Langzeiteffekt)

Bei welchen Patienten macht die Golddrahtimplantation Sinn?

Es werden vorwiegend Hunde mittleren und hohen Alters operiert, wie auch junge Hunde mit teilweise hochgradigen Veränderungen.

Um realistisch zu bleiben:

- Aus einem alten Hund mit jahrelangen Problemen wird kein "junger Hüpfen" mehr; aber für die Restlebenszeit können wir die Lebensqualität des Hundes deutlich heben : er will wieder spazieren gehen, wieder Stufen steigen, wieder am Leben der Bezugsperson teilhaben - teilweise wird bei vor der Implantation eher schlechtgelaunten bis aggressiven Tieren ein "Sinneswandel" zu besserer Laune beobachtet!
- Bei jüngeren Hunden zielen wir darauf ab, eine physiologische, also normale, Bewegung zu erreichen - und dies ein Leben lang. Aufgrund der chemischen Eigenschaften des Goldes verbrauchen sich die Implantate nicht!
- Seit 1998 führen wir die Methode der Golddrahtimplantation auch bei jungen und sehr jungen Hunden (*ab der 14. Lebenswoche*) durch, wenn aufgrund der **Frühdiagnose durch Röntgenuntersuchung** (Quelle: Univ. Doz. Dr. Ewald Köppel, Österreich, 1991) mit einer Hüftdysplasie gerechnet werden muss. Auch bei diesen Hunden erzielen wir vielversprechende Erfolge.
- Der Grund für diese Erfolge ist nach den vorstehenden Erläuterungen sehr plausibel: Da die Goldimplantate Schmerzen und Missempfindungen stillen, lindern oder verhindern können, kommt es zu keiner Schonhaltung (welche sonst oft jahrelang unerkannt bleibt) und daher auch nicht zur Ausbildung von Sekundärveränderungen, welche oft viel schwerer wiegen als die HD selbst. Somit wird es möglich sein, die Ausprägung der HD zu minimieren, wenn auch die Anlage von den Eltern und Großeltern vererbt wurde.

Wenn Sie mehr darüber wissen wollen, schicken Sie uns doch eine E-Mail oder rufen Sie uns an:

Tel.: 04244/ 95060

E-Mail: wiebke_miesner_kleintierpraxis@ewetel.net