

Geheimnisvolle Glaskugeln

IRAP: Viel versprechende neue Therapie nicht nur gegen Arthritis und Arthrose

Rocky ist ein Buschpferd, einer der Cracks in der Vielseitigkeitsszene des Landes. Zumindest war er das. Bis er lahm ging. Die Diagnose: Arthrose. Rocky wurde behandelt, geheilt werden konnte er nicht. Aber der Wallach hatte Glück. Denn sein Reiter und Besitzer ist Dr. Frieder Andres, von Beruf Fachtierarzt für Pferde. Und deshalb wurde Rocky, der eigentlich als „austherapiert“ galt, doch noch mal behandelt: Mit IRAP, einer in der Pferdemedizin neuen Methode. Jetzt galoppiert der 13-jährige zumindest wieder über die Weide. Lahmheitsfrei.

„Bei 70 Prozent der mittlerweile knapp 40 von uns so behandelten Pferde haben sich die Symptome zumindest deutlich gebessert“, Dr. Joachim Onderka ist begeistert. Auch er ist Fachtierarzt für Pferde, betreibt mit Frieder Andres und einem Chirurgiespezialisten zusammen die Tierklinik Partners im südbadischen Wehr. Auf seine Initiative hin wurde die neue Therapieform ins Klinikprogramm aufgenommen. Das erste

Mal hatte der 57-Jährige im Radio von IRAP gehört. In einer Wissenschaftssendung wurde eine Düsseldorfer Praxis portraitiert, der sich die Promis dieser Welt anvertrauen, wenn sie an Arthrose leiden. Die Hollywoodstars haben Joachim Onderka weniger beeindruckt, wohl aber das Therapieprinzip. „Interleukin“ war das Schlüsselwort, das ihn hellhörig werden ließ. Schließlich spielt diese körpereigene Substanz bei allen Entzündungsvorgängen eine Rolle – völlig gleich, ob Mensch oder Tier, Filmheld oder Freizeitpferd.

Eine Frage der Balance

Joachim Onderka wandte sich an eine Sportmedizin-Klinik in Basel, die wiederum vermittelte den Kontakt zu Dr. Julio Reinecke. Und da kam IRAP in Spiel. Denn der Molekularbiologe hat die Therapie mit Namen „Interleukin-1 Receptor Antagonist Protein



Processing System“, die in Wehr seit Anfang des Jahres eingesetzt wird, für die Düsseldorfer Firma Orthogen entwickelt. Das Prinzip leuchtet ein: Etwas vereinfacht dargestellt, ist Interleukin 1 als Bestandteil des Immunsystems so eine Art Mediator für Entzündungen, das zur Aktivierung von Arthrose und dem Abbau von Knorpelsubstanz beiträgt. Wer an Arthrose leidet, bildet zu wenig Rezeptorantagonisten, also das entsprechende Pendant, das Interleukin 1 am Wirkungsort verdrängen könnte. Im gesunden Gelenk ist das Verhältnis zwischen Interleukin 1 und seinem Gegenspieler ausgeglichen, im erkrankten das Gleichgewicht in Richtung Entzündung verschoben.

Um die Balance am Entzündungsherd wieder herzustellen, muss also das Interleukin 1, das es sich an den Rezeptoren gemächlich gemacht hat, bekämpft werden. Salopp formuliert: Anti-Interleukin 1 muss her. Diese schützenden Proteine können von körpereigenen Zellen selbst produziert werden, man muss diese nur dazu bringen. IRAP kann das. Wie genau, weiß allerdings nur Dr. Julio Reinecke. Benötigt werden spezielle Spritzen, die Glaskugeln enthalten. Diese kleinen Kügelchen sind im wahrsten Sinne Geheimnisträger. Sie sind mit einer Substanz überzogen, das die Monozyten genannten Blutzellen veranlasst, Anti-Interleukin zu produzieren.

Schneller Brüter

In der Praxis funktioniert das so: 50 Milliliter Blut werden dem Pferd entnommen. Unter sterilen Bedingungen, versteht sich – also nach Rasur und Desinfektion der entsprechenden Hautpartie und mit Handschuhen –, schließlich kommen Bestandteile davon einige Schritte später ins betroffene Gelenk. – 24 Stunden lang bei 37,5 Grad Celsius kommt das so „gezapfte“ Blut zunächst in einen Brutschrank, anschließend dann in eine spezielle Zentrifuge. So wird Serum gewonnen, das schließlich noch durch Sterilfilter pipettiert und portionsweise aufgezogen wird. Vier Spritzen à vier Milliliter Anti-Interleukin1-haltiges Serum sind das Resultat.

Auch die Behandlung ist kein Hexenwerk: Die vier Injektionen ins Gelenk – am häufigsten sind Huf- und Fesselgelenk betroffen – werden in einwöchigem Abstand verabreicht, die erste nach der Gewinnung. Die restlichen Portionen werden eingefroren und

bei Bedarf aufgetaut. Werden bei Gewinnung und Verabreichung des Serums die hygienischen Standards eingehalten, ist das Risiko, durch die Injektion ins Gelenk eine Infektion zu setzen, gleich null.

Klingt gut, ist es auch. Bleibt die Frage nach den Kosten. „250 Euro pro Injektion muss man rechnen“, erklärt Dr. Joachim Onderka, „mit der Aufbereitung und den Injektionen kommt man bei einer Kur also auf rund 1000 Euro.“ Die Tierklinik Partners bietet übrigens auch eine etwas preiswertere Alternative: Wer will, kann sein Pferd nach der ersten Injektion samt der übrigen drei Spritzen mit nach Hause nehmen, das Serum dort selbst einfrieren und die Therapie vom Hoftierarzt fortsetzen lassen. Übrigens war die Tierklinik Partners zwar die erste Pferdeklinik im Südwesten, die auf die neue Therapie setzte, mittlerweile aber bieten eine ganze Reihe von Pferdespezialisten IRAP an.

Garantiert „dopingfrei“

Zugegeben, 1000 Euro, das klingt nicht nach einem Schnäppchen. Zumal, wenn man's genau nimmt, die Kosten für die diagnostische Anästhesie – schließlich soll das gute Serum ja auch im richtigen Gelenk landen – und eine Arthroskopie noch dazukommen. Darin unterscheidet sich die neue Therapie nicht von den herkömmlichen. Der Blick auf Gelenkkapsel und -knorpel ist nötig, um das Ausmaß der Schäden beurteilen zu können. „Massive Zubildungen“, so Dr. Joachim Onderka, „verschwinden natürlich auch mit Hilfe von IRAP nicht. Das muss man realistisch sehen.“

Ist der Knorpel aber an der Basis noch intakt, kann er vollständig regeneriert werden. Ein Ergebnis, das weder mit Hyaluronsäure noch mit der Gabe von Kortison zu erreichen ist. Ein weiterer unbestreitbarer Vorteil von IRAP ist, dass eben keine chemische Keule ausgepackt werden muss, die Stimulation durch die Glaskügelchen erfolgt physikalisch, die schützenden Proteine sind körpereigen. Hilfe zur Selbsthilfe sozusagen. Nicht zuletzt für Sportreiter ist dieser Aspekt interessant: Die Frage „Doping?“ stellt sich erst gar nicht.

Apropos Sport. Der Pferde-Doktor aus Wehr ist davon überzeugt, dass mit der Arthritis-Arthrose-Therapie das Potenzial von IRAP



Der IRAP-Experte: Dr. Joachim Onderka bei der Ultraschall-Untersuchung einer Sehne

noch lange nicht erschöpft ist: „Nicht nur in puncto Gelenkbehandlungen hat ein neuer Zeitabschnitt begonnen, sondern generell bei entzündlichen Prozessen, auch bei schlecht heilenden Wunden.“ Und nicht zuletzt bei Tendinitis. Die gefürchtete Sehnenentzündung gehört zu den häufigsten und langwierigsten Lahmheitsursachen von Sportpferden. „Gerade für diese Patienten erwartet ich mir viel von der neuen Therapie“, so Dr. Onderka. Erste positive Erfahrungen gibt es, sechs Pferde mit Sehnenbeschäden wurden in Wehr bereits mit IRAP behandelt. Mit Erfolg.

Und noch eine Einsatzmöglichkeit gibt es: Die Prophylaxe. IRAP zur Vorbeugung, als eine Art Kur für Leistungssportler, etwa nach oder vor Beginn der Saison. Auch kleinste Läsionen, die sich meist gar nicht als Lahmheit äußern und deshalb oft so lange unerkannt bleiben, bis der Schaden massiv ist, könnten so repariert werden. Denn auch wenn IRAP eine sehr viel versprechende Therapie bei einer ganzen Reihe von Krankheiten ist – eine Alternative ist fraglos noch weit besser: Das Pferd wird gar nicht erst krank. Dr. Michaela Weber-Herrmann

Mediziner-Latein

Arthritis: Gelenkentzündung

Arthrose: degenerative Gelenkerkrankung; entsteht vor allem bei Missverhältnis zwischen Beanspruchung und Beschaffenheit beziehungsweise Leistungsfähigkeit der einzelnen Gelenkteile und -gewebe

Arthroskopie: Untersuchung eines Gelenkinnenraumes mit einem speziellen Instrument, dem Endoskop

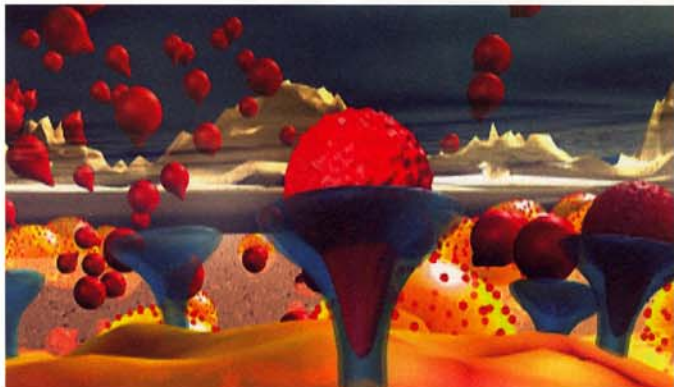
Tendinitis: Sehnenentzündung

Interleukine: von Leukozyten beziehungsweise Monozyten produzierte Signalsubstanzen der Immunregulation

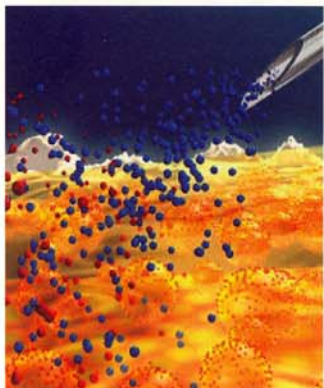
Leukozyten: weiße Blutkörperchen

Monozyten: zu den Leukozyten gehörende Zellen des Blutes; produzieren Anti-Interleukine

Blutserum: wässriger, leicht gelblich gefärbter Bestandteil des Bluts



1. Interleukin 1 (rot) besetzt die Rezeptoren, Knorpelsubstanz wird abgebaut Quelle: Orthogen



2. Injektion der „Schutzproteine“



3. Anti-Interleukin 1 (blau) stellt die Balance her