



PetBioCell

DENDRITISCHE ZELLTHERAPIE
FÜR HUNDE, KATZEN UND PFERDE

Fallbeispiele Pferde



Schillerstr. 17
37520 Osterode am Harz
Tel: +49 - 55 22 - 918 25 81

Web: www.petbiocell.de
Mail: info@petbiocell.de

Veröffentlichungen zur Dendritischen Zelltherapie

Die folgenden Veröffentlichungen wurden bereits zu unterschiedlichen Themen auf einschlägigen Kongressen und Fachzeitschriften veröffentlicht.

Dr. Thomas Grammel (2017) - A Pilot uncontrolled study of postsurgical treatment with autologous dendritic cell-based immunologic therapy in 17 dogs with mammary adenocarcinoma

C. Arnold, I. Dreher, T. Grammel, G.F. Schusser (2017) - Immunotherapy of a squamous cell carcinoma in the perianal region using autologous dendritic cells in a horse, Equine Veterinary Education

Dr. Tina Hawacker (2016) - Tumorthherapie mit autologen dendritischen Zellen, BERNER Fortbildung Onkologie: Innovative Ansätze und Arbeitsschutz, Hamburg, 7. Dezember 2016

Elisabeth Pöttsch (2016) - Immunologische Behandlung des caninen Hämangiosarkoms der Milz, Jahrestagung des Arbeitskreises Vakzine der DGfI, Göttingen, 7. November 2016

Dr. Thomas Grammel (2016) - Tumorthherapie mit autologen dendritischen Zellen, BERNER Fortbildung Onkologie: Innovative Ansätze und Arbeitsschutz, Hamburg, 12. Oktober 2016

Dr. Thomas Grammel (2016) Plattenepithelkarzinom - Immunologische Behandlung beim Pferd, HundKatzePferd 06/2016, 24-27

Dr. Thomas Grammel (2016) - A Pilot uncontrolled study of postsurgical treatment with autologous dendritic cell-based immunologic therapy in 10 dogs with splenic hemangiosarcoma, 3rd World Veterinary Cancer Congress, Foz do Iguassu/Brazil May 25-29, 2016

Dr. Corinna Arnold, Dettmer-Richardt, C. (2016) Therapie eines Plattenepithelkarzinoms der Haut – moderne Behandlungsansätze, Vortrag Leipziger Tierärztetag, 16.1.2016

Dr. Thomas Grammel (2015) – Immediate immunologic treatment following cytoreduction in fibrosarcoma of cats, Poster, VCS conference, Tysons, VA USA

Dr. Thomas Grammel (2015) – A Pilot, uncontrolled study of postsurgical treatment with autologous dendritic cell-based immunologic therapy in 20 cats with fibrosarcoma, Poster, ISFM Congress, Porto, Portugal

Dr. Thomas Grammel (2015) – Immunologic Therapy with Monocyte-derived Dendritic Cells in Canine Liposarcoma, Presentation, World Veterinary Congress, Istanbul, Turkey

Dr. Thomas Grammel (2015) – Quality of Life of Cancer Patients Treated with Dendritic Cell Therapy, Presentation, World Veterinary Congress, Istanbul, Turkey

Ina Dreher (2015) – Immunologic Treatment with Dendritic Cells in Equine Squamous Cell Carcinoma, Presentation, World Veterinary Congress, Istanbul, Turkey

Dr. Thomas Grammel (2014) – Canine Melanoma Treated with Autologous Dendritic Cell-Based Vaccines in 10 dogs, Presentation, ESVONC Congress, Vienna, Austria

Dr. Thomas Grammel (2014) – From rural veterinary practice to specialized immunological laboratory, Presentation, American Animal Hospital Association, Nashville, TN, USA

Dr. Thomas Grammel (2014) – Prime Time for Autologous Dendritic Cell Vaccines – Poster, Veterinary Cancer Society, Mid-Year Conference, Asheville, NC, USA

Dr. Thomas Grammel (2013) – Post-Surgical Treatment with Monocyte-Derived Dendritic Cell Vaccines in Dogs and Cats, Presentation, 1st World Veterinary Congress, Prague, Czech Republic, 17-20 September 2013

Dr. Thomas Grammel, Dr. Claudia Dettmer-Richardt (2013) – Dendritische Zellen in der Tumorthherapie, HundKatzePferd 8/2013, S. 12-14.

Dr. Thomas Grammel (2012) – Don't Hesitate to Vaccinate Immunotherapy with Dendritic Cells – 2 Case Studies, Poster, Veterinary Society of Surgical Oncology, Fort Collins, Colorado, USA, May 24-25

Dr. Thomas Grammel, Dr. Elisabeth Müller (2007) – Immuntherapie bei Tieren mit dendritischen Zellen, Poster, SVK Jahrestagung, Montreux, Switzerland

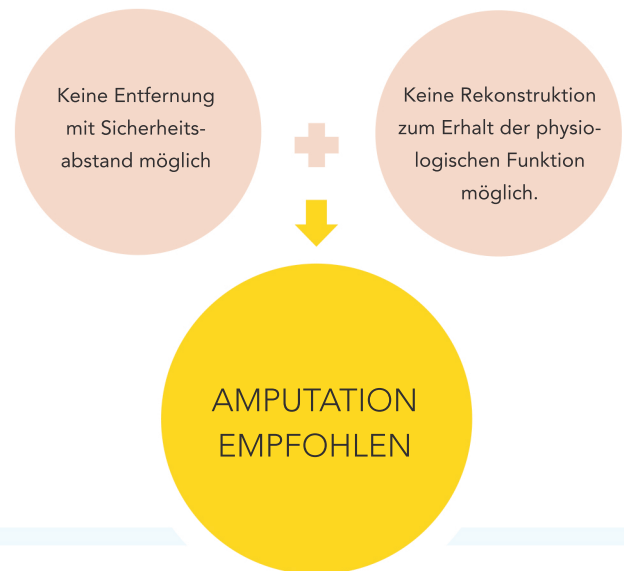
AMPUTATION VERHINDERN

FALLBESCHREIBUNG

Tumore, bei denen keine ausreichenden Ränder im gesunden Gewebe möglich sind, bspw. an den Beinen oder im Gesicht.

FOR EXAMPLE

- ☑ Weichteilsarkome (bspw. Fibrosarkom)
- ☑ Karzinome (bspw. Plattenepithelkarzinom)
- ☑ Mastzelltumore



KLASSISCHER ONKOLOGISCHER ANSATZ

Amputation des Beins oder des Körperteils um Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe zu erreichen.

PROBLEM

Patientenbesitzer entscheidet sich gegen die Amputation oder eine palliative Bestrahlung aufgrund der zu erwartenden reduzierten Lebensqualität oder des Gewichts des Patienten.

LÖSUNG

Mit der dendritischen Zelltherapie kann auch bei nicht ausreichendem Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe die Wahrscheinlichkeit für ein Rezidiv reduziert werden.

VORGEHENSWEISE

- 1 Operaton zur Reduktion der Tumormasse
- 2 Beginn der dendritischen Zelltherapie zeitnah nach der Operation um die Wahrscheinlichkeit des Rezidivs zu reduzieren
- 3 Behandlungszyklus mit drei Applikationen der dendritischen Zelltherapie im Abstand von jeweils vier Wochen
- 4 Wiederholung der dendritischen Zelltherapie einmalig alle drei bis sechs Monate



Hämangiosarkom am Auge beim Pferd

Vorbehandlungen / OP

Das Pferd wurde vor 3 Jahren gekauft. Gleich am Anfang ist aufgefallen, dass er auf dem rechten Auge in dem weißen Bereich eine auffallende Rötung hatte, die wie eine dickere Ader aussah. Diese wurde zunächst beobachtet. Anfang dieses Jahres (2018) vergrößerte sich diese Rötung ziemlich schnell. Innerhalb von drei Wochen wurde es zu einem recht großen Geschwür. Eine auf den Bereich Augenheilkunde spezialisierte Tierärztin diagnostizierte einen bösartigen Tumor, welcher sofort entfernt werden sollte. Die OP und das anschließende Lasern verliefen ohne Probleme.



Foto vor der OP



Nach der OP und Lasern

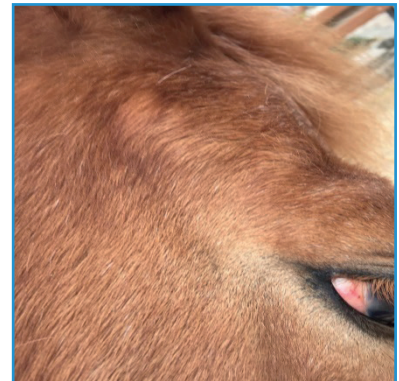
Behandlung mit dendritischen Zellen

Insgesamt wurde ein Behandlungszyklus von drei Behandlungen im 4-wöchigen Rhythmus durchgeführt. Im März 2018 fand die erste Behandlung mit dendritischen Zellen und das zweite Lasern statt. Die Behandlung verlief reibungslos und der Patient hat sie sehr gut vertragen.

Foto ca. 2 Wochen nach der 1. Behandlung.

Die zweite Behandlung mit dendritischen Zellen wurde im April 2018 durchgeführt, dieses Mal ohne Laserbehandlung.

In der Zeit bis zur dritten Behandlung hat sich die Stelle sehr gut entwickelt.



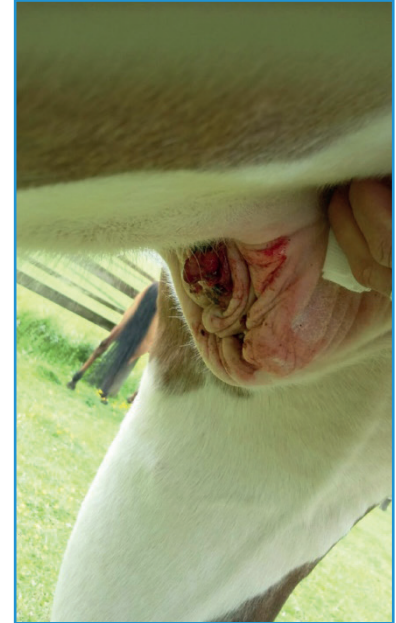
Im Mai 2018 erfolgte dann die dritte und letzte Behandlung mit dendritischen Zellen.

Bis heute 26.06.2019 ist das Auge im gleichbleibenden Zustand. Es sind seither keine Auffälligkeiten mehr zu erkennen. Daher ist aktuell keine weitere Behandlung mehr erforderlich.

Plattenepithelkarzinom am Schlauch

Symptome und Diagnose

Ein ca. daumengroßes Plattenepithelkarzinom wuchs am unteren Ende des Schlauches.



Behandlung und weiterer Verlauf

Am 13.06.2016 wurde der Tumor vollständig entfernt und anschließend mit dendritischen Zellen behandelt in einem Behandlungszyklus von 3 Applikationen im 4-wöchigen Tonus von Juni bis August 2016 und einer weiteren Nachbehandlung nach 5 Monaten zur weiteren Auffrischung des Immunsystems.

2. Nachbehandlung mit dendritischen Zellen (4 Monate nach der letzten Behandlung)



Im Mai 2017 ist ein Rezidiv aufgetreten, das das Ausmaß von ca. einem 50-Cent-Stück hatte, 2 Tage vor der Applikation mit dendritischen Zellen ist es allerdings einfach abgefallen. Wahrscheinlich hat der Körper selber auch noch genügend Abwehr gehabt.



Weitere 2 Nachbehandlungen zur Vermeidung eines Rezidivs folgten im September 2017 sowie im März 2018. Es waren keine weiteren Rezidive sichtbar.

5. Nachbehandlung mit dendritischen Zellen (3 Monate nach der letzten Behandlung)

Ein weiteres kleineres Rezidiv ist im Bereich der Veränderungen aufgetreten und wird aktuell mit dendritischen Zellen erfolgreich behandelt. Es sollen nun konsequentere Nachbehandlungen im 3-monatigen Turnus folgen, um das Immunsystem weiterhin im Kampf gegen den Tumor zu unterstützen und weitere Rezidive schon im Vorhinein zu vermeiden.

Regelmäßige einmalige „Auffrischungen“ im drei- bis sechsmonatigen Zyklus haben sich bei der Behandlung von an Plattenepithelkarzinomen erkrankten Pferden bewährt

BEHANDLUNGSMÖGLICHKEIT SCHAFFEN

FALLBESCHREIBUNG

- ✔ Situationen, in denen keine anderen Behandlungsoptionen möglich sind
- ✔ Neben NSAIDs sind keine Behandlungen verfügbar

BEISPIEL

- ✔ Nicht resezierbare Tumore

KLASSISCHER ONKOLOGISCHER ANSATZ

Keine (weitere) Behandlung

PROBLEM

Der Besitzer möchte dennoch den Patienten mit einer Behandlung begleiten um die Lebensqualität so lange wie möglich zu erhalten.

LÖSUNG

Die dendritische Zelltherapie kann auch bei fortgeschrittenen Erkrankungen einen positiven Effekt auf die Lebensqualität haben.

VORGEHENSWEISE

- 1 Start mit der dendritischen Zelltherapie unmittelbar nach der Diagnose um das Immunsystem zu stimulieren und die Lebensqualität zu verbessern
- 2 Nach der ersten Applikation das Ergebnis beurteilen
- 3 Wenn das Ergebnis positiv ist, dann zwei weitere Applikationen im kurzen Abstand von jeweils 4 Wochen folgen lassen
- 4 Dendritische Zelltherapie alle drei bis sechs Monate wiederholen



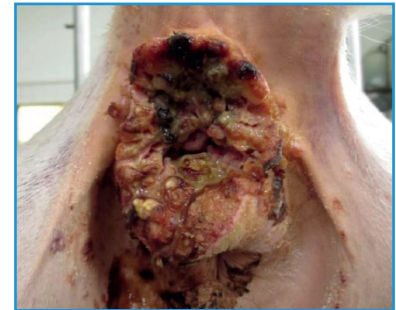
Plattenepithelkarzinom am After beim Pferd

- Patient: Sarah
- Tierart: Pferd
- Rasse: Trakehner, 23 Jahre alt
- Diagnose: Plattenepithelkarzinom am After.
- Vorbehandlungen: Chirurgischer Eingriff und Chemotherapie mit 5-Fluorouracil

Symptome und Diagnose

Seit 3 Jahren hatte die Patientin "Sarah" eine Umfangsvermehrung oberhalb des Anus. Der Tumor war ein kontinuierlich wachsender Knoten der seit kurzem ulzeriert und Randnekrosen sowie Exsudation zeigte. Der Kotabsatz war ungestört aber der Ernährungszustand war trotz guter Futteraufnahme schlecht.

- Als Diagnose wurde bei der Stute ein teils verhornendes, schlecht differenziertes, hochgradig infiltrativ wachsendes Plattenepithelkarzinom festgestellt. Zusätzlich wurde eine bakterielle Sekundärinfektion diagnostiziert.



Operation und Chemotherapie

Zunächst wurde versucht, den Tumor chirurgisch zu entfernen. Dies war aufgrund der Ausmaße nicht mit ausreichendem Sicherheitsabstand im gesunden Gewebe möglich. Daraufhin wurde mit Chemotherapeutika behandelt. Der Behandlungserfolg blieb aus und es wurde die dendritische Zelltherapie in Erwägung gezogen.

Dendritische Zelltherapie

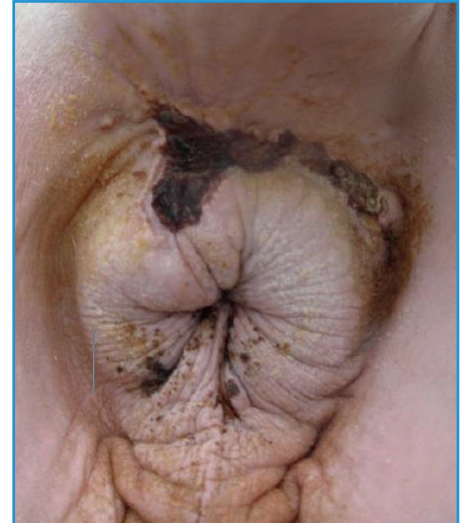
Sarah bekam ab Juni 2014 drei Applikationen der dendritischen Zelltherapie im Abstand von jeweils vier Wochen (Behandlungszyklus). Der Heilungsprozess war gut zu beobachten.



4 Wochen nach erster Injektion
(Anfang Juli 2014)



1 Woche nach zweiter Injektion
(Mitte Juli 2014)



3 Wochen nach zweiter Injektion
(Ende Juli 2014)

Wiedervorstellung nach dem ersten Behandlungszyklus

Vier Wochen nach der dritten Injektion konnte beobachtet werden, dass Sarah wieder deutlich zunimmt. Das Plattenepithelkarzinom war äußerlich nur noch in Gestalt einer warzenförmigen Bildung zu erkennen.

Folgebehandlungen

In der Folgeperiode wurden dann in unregelmäßigen Abständen Folgebehandlungen nötig. Es bildeten sich krustige Auflagerungen, es wurde ein beginnendes Rezidiv sichtbar. Die erste Wiederholungsbehandlung erfolgte 6,5 Monate nach der dritten Injektion und weitere 10 Monate nach der vierten Injektion. In dieser Zeit blieben der Ernährungszustand und das Gewicht stabil.



Die dendritische Zelltherapie hatte Sarah geholfen, noch zwei Jahre bei gutem Allgemeinbefinden zu leben bis sie im Mai 2016 an den Folgen der Tumorerkrankung verstorben ist. Setzt man die Folgebehandlungen systematisch in einem kürzeren Abstand fort, kann das Ergebnis wahrscheinlich noch verbessert werden. PetBioCell empfiehlt bei aggressiven Tumorarten eine Injektion der dendritischen Zelltherapie im Abstand von jeweils 3 Monaten nach dem ersten Behandlungszyklus mit drei Injektionen im Abstand von jeweils 4 Wochen.

Plattenepithelkarzinom am Analbereich beim Pferd

- Patient: Shiara
- Tierart: Pferd
- Rasse: Friesse, 21 Jahre alt
- Diagnose: Plattenepithelkarzinom am After.

Patientengeschichte

- 10.01.2018 TA meines Vertrauens: Diagnose: Entzündung der After/Scheidenregion Es war ein kleiner Knoten, der sich öffnete und größer wurde Wir sollten die Region waschen mit Hexo care Shampoo und Blauspray drauf machen.
- 24.01.2018 Keine Besserung, eher größer, eitriger Behandlung: Dermamycin Hautcreme
- 25.02.2018 anderer TA rät mir in die Klinik zu fahren
- 26.02.2018 Behandlung in der Klinik Leichlingen stationär 3 Tage mit Biopsie mit dem starken Verdacht auf invasiv wachsendes Plattenepithelkarzinom
- Dann hab ich im Internet die dendritische Zelltherapie entdeckt und Kontakt aufgenommen.
- 29.03.2018 1. Behandlung mit dendritischen Zellen etc.
- Begleitend habe ich eine Bioresonanz Analyse gestartet, Shiara auf getreidefreies Futter umgestellt. Shiara wurde entsäuert mit Rayobase, der Anus und Wunde mit Cannabis-Öl eingerieben und mit Reishi-Vitalpilzen versorgt.
- 26.04.2018 2. Behandlung mit dendritischen Zellen
- 26.05.2018 Leider kam dann zwischen zeitlich noch eine friesenspezifische Augenentzündung dazu, die wie eine periodische Augenentzündung sehr schmerzhaft war. Sie wurde am an diesem Auge operiert.



10.01.2018

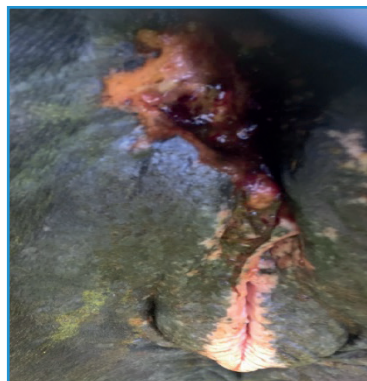


Foto bei der 3. Blutentnahme



Foto nach der 3. Applikation

Fazit

Die Wunde am Anus war anfangs ziemlich eitrig/stinkend. Mit Beginn der Therapie der Zellen roch es nicht mehr so streng und man hatte den Eindruck, es geht mehr und mehr zu und ist nicht mehr so tief. Shiara war die ganze Zeit vital, aktiv und hat gut gefressen. Einige Leute behaupten sogar, sie sieht gut aus wie nie. Bisher bin ich vom Verlauf der Therapie sehr überzeugt und hoffe, ich kann meine Friesin noch lange knuddeln.

Fibroblastisches equines Sarkoid an der Gurtlage

- Patient: Bobby
- Tierart: Pferd
- Rasse: Mecklenburger Wallach
- Diagnose: Fibroblastisches Equines Sarkoid
- Vorbehandlungen: Operation 31.01.2017

Symptome und Diagnose

Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung bestand bereits seit etwa 7 Jahren eine ca 3,5cm große Umfangsvermehrung in der Gurtlage mit haarloser, derber Verdickung der umgebenden Haut. Es wurde der Verdacht auf ein equines Sarkoid vom fibroblastischen Typ durch die Haustierärztin geäußert, die „Bobby“ zur weiteren Behandlung überwiesen. Zusätzlich ist die Haut des rechten Hinterbeins chronisch verdickt und haarlos. Therapieversuche gegen Milben, Bakterien und Pilze blieben ohne Erfolg. Hier besteht der Verdacht auf ein equines Sarkoid vom okkulten Typ.



Behandlung und weiterer Verlauf

Am 31.01.2017 wurde der Tumor unter Sedation und Lokalanästhesie chirurgisch entfernt und die Immuntherapie mittels dendritischer Zellen eingeleitet. Die histologische Untersuchung des entnommenen Gewebes bestätigte die Verdachtsdiagnose des equinen Sarkoids.

Die Immuntherapie erfolgte von Februar bis April 2017 mit insgesamt 3 Behandlungen im Abstand von 4 Wochen mit dendritischen Zellen.



1. Applikation der Dendritischen Zellen im Februar 2017

Es kam zu einer Nahtdehiszenz und sekundärer Wundheilung und Hypergranulation, die parallel zur Immuntherapie mit Vulketan®- Salbe behandelt wurde.



2. Applikation der Dendritischen Zellen im März 2017

Die Wundfläche war glatt und verkleinerte sich stetig.



3. Applikation der Dendritischen Zellen im April 2017

Die Wunde heilt langsam, aber mit glatter Oberfläche und ohne Anzeichen eines Rezidivs.



Nachuntersuchung 3 Monate später (Juli 2017)

Die Wunde war noch immer nicht komplett geschlossen. Die umgebende Haut war etwas derb und im vorderen Teil knotig. Das Gewebe wurde biopsiert und die histologische Untersuchung ergab eine gestörte Wundheilung ohne Hinweise auf ein Rezidiv des equinen Sarkoids. Die Wundbehandlung wurde mit Alaunpulver und lokaler Lasertherapie ergänzt. Die Wunde verkleinerte sich bis September 2017 weiter.

„Bobbys“ Allgemeinbefinden ist weiterhin ungestört und er wird ohne Sattel geritten.



Nachuntersuchung im November 2017 (7 Monate nach letzter Behandlung)

Die ehemalige OP-Wunde in der rechten Gurtlage ist komplett geschlossen und überwiegend behaart. Es sind keine Anzeichen eines Rezidivs erkennbar. „Bobby“ geht es gut und er kann nach jahrelanger tumorbedingter Pause wieder normal mit Sattel geritten werden.

Die chronisch verdickte haarlose Haut am rechten Hinterbein hat sich während der Therapie mit dendritischen Zellen komplett regeneriert, ist behaart und vom gesunden linken Hinterbein nicht zu unterscheiden.



Equines Sarkoid an Brust und Präputium

- Patient: Duke
- Tierart: Pferd
- Rasse: Quarter Horse
- Diagnose: Equines Sarkoid an der Brust und am Präputium
- Vorbehandlungen: Zwei knotige Tumore an der Brust am 06.09.2016 chirurgisch entfernt.

Symptome und Diagnose

Zum Zeitpunkt der Erstvorstellung seit ca. 10 Jahren bestehende knotige Umfangsvermehrungen mit haarloser, derb verdickter Haut in der Umgebung an der Brust und haarlose Stellen am Präputium mit kleinen Knötchen.



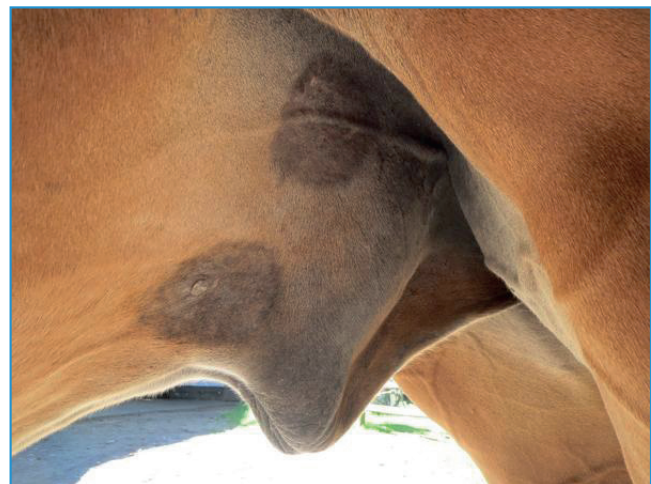
Behandlung und weiterer Verlauf

Am 06.09.2017 wurden zwei knotige Tumore an der Brust unter Sedation und Lokalanästhesie chirurgisch entfernt und die immunologische Behandlung mit dendritischen Zellen eingeleitet. Die Hautveränderungen am Präputium wurden nicht entfernt. Die histologische Untersuchung des entnommenen Gewebes bestätigte die Verdachtsdiagnose des equinen Sarkoids.

Dendritische Zelltherapie

Die dendritische Zelltherapie erfolgte von September 2016 bis April 2017. Nach dem initialen Behandlungszyklus mit insgesamt 3 Applikationen im Abstand von 4 Wochen erfolgte 6 Monate später eine weitere Behandlung zur Aufrechterhaltung des Therapieerfolgs.

1. Applikation der Dendritischen Zellen im September 2016



Geringgradige Nahtdehiszenz, die mit lokaler Wundtoilette behandelt wird.

2. Applikation der Dendritischen Zellen im Oktober 2016

Die OP-Wunde an der Brust heilt gut und die umgebene Haut ist weniger derb. Die kleinen nodulären Tumore am Präputium sowie die okkulten Areale verkleinern sich deutlich.

3. Applikation der Dendritischen Zellen im November 2016

Die Narbe der OP an der Brust ist ohne Besonderheiten, am Präputium wächst das Fell nach. Die Besitzerin ist glücklich über den Verlauf der Therapie.



4. Applikation der Dendritischen Zellen im April 2017

Die Narbe an der Brust ist weiterhin reaktionslos und ohne Anzeichen eines Rezidivs. Am Präputium ist das Fell an zwei Stellen kürzer, Knötchen sind jedoch keine vorhanden.

Kommentar der Besitzerin: „Diese Therapie ist jeden Cent wert!“



Kontrolltermin Juli 2017

Bei der letzten Kontrolluntersuchung im Juli 2017 präsentierte „Duke“ sich munter und es sind weiterhin keine Rezidive des Tumors feststellbar. Lediglich die okkulten Sarkoide mit kürzerem Fell am Präputium sind weiterhin erkennbar, die Haut jedoch palpatorisch unverändert und die Größe seit Monaten stabil.



Equines Sarkoid beim Pferd

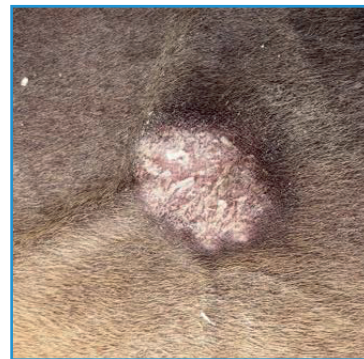
- Patient: Ophira
- Tierart: Pferd
- Rasse: Oldenburger
- Alter zu Beginn der Behandlung: 7 Jahre
- Diagnose: Equines Sarkoid in der Leistengegend März 2017
- Vorbehandlungen: Tumorgewebe wurde im März 2017 operativ entfernt.

Symptome und Diagnose des Equinen Sarkoids bei Ophira

Anfang Februar 2017 wurde eine noduläre Umfangsvermehrung (Tumor) in der Leistengegend am linken Hinterbein sowie eine haarlose, runde Stelle an der Innenseite des rechten Unterschenkels bei Ophira festgestellt. Natürlich lag der Verdacht nahe, dass es sich um ein equines Sarkoid handelt. In diesem speziellen Fall sogar um zwei unterschiedliche Typen:

1. Die Umfangsvermehrung sah aus wie der noduläre Typ des equinen Sarkoids
2. Die haarlose, runde Stelle sah aus wie der okkulte Typ des equinen Sarkoids

In der folgenden Zeit wuchs der knotige Tumor massiv und begann zu scheuern, sodass Ophira beim Reiten und Springen unwillig wurde. Außerdem verlor die Stute deutlich an Gewicht.



Operation und Behandlung mit dendritischen Zellen

Am 07.03.2017 wurde „Ophira“ in Vollnarkose operiert und der mittlerweile etwa 6 cm große Tumor in der linken Leistengegend entfernt. Das okkulte Sarkoid am rechten Hinterbein blieb unangetastet und die Immuntherapie mit dendritischen Zellen wurde eingeleitet. Die histologische Untersuchung bestätigte die Verdachtsdiagnose des equinen Sarkoids.

Die Immuntherapie mit dendritischen Zellen erfolgte von März bis Mai 2017 mit insgesamt 3 Behandlungen im Abstand von 4 Wochen.

1. Applikation der Dendritischen Zellen im März 2017

Ophira entwickelte in der Folge der OP eine Nahtdehiszenz und Wundinfektion mit zeitweiliger phlegmonöser Schwellung der linken Hintergliedmaße und der Allgemein- und Ernährungszustand ließ deutlich zu wünschen übrig

2. Applikation der dendritischen Zellen im April 2017

Die OP-Wunde heilt gut. Das okkulte Sarkoid am rechten Innenschenkel ist unverändert.



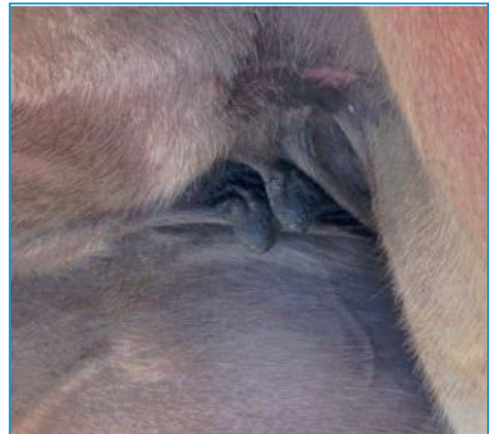
3. Applikation der dendritischen Zellen im Mai 2017

Die operierte Stelle in der Leistengegend zeigt eine leichte Hypergranulation, die mit Vulketan-Salbe erfolgreich behandelt wird. Das okkulte Sarkoid hinten links verkleinert sich und die Haut wird schuppig. Der Ernährungs- und Allgemeinzustand der Stute ist deutlich verbessert.



4. Blutentnahme im November 2017 und derzeitiger Gesundheitszustand

6 Monate nach dem ersten Behandlungszyklus: Ophira geht es super. Das okkulte Sarkoid am rechten Innenschenkel ist kaum noch zu erkennen und an der abgeheilten OP-Stelle in der linken Leistengegend sind keine Hinweise auf ein Rezidiv festzustellen. Die Stute hat im Laufe der Behandlung immer mehr zugenommen, wird normal gearbeitet und hat bereits wieder ihre ersten Starts in Springprüfungen absolviert.



Multiples Melanom beim Pferd

- Patient: Connection D
- Tierart: Pferd
- Rasse: NRPS (Nederlands Rijpaarden en Pony Stamboek), 17 Jahre alt
- Diagnose in 2012: Melanom an Schweifrübe, Kehlgang, Analbereich, Brustwand

Behandlung mit dendritischen Zellen

Der Patient wurde im Behandlungszyklus von April bis Juni 2019 monatlich mit jeweils einer dendritischen Zellimpfung behandelt. Weitere Nachbehandlungen zur nachhaltigen Tumorbehandlung sind angedacht.

Die Tierhalterin berichtet folgende Beobachtungen:

„Wir haben die dritte Behandlung am 5. Juni 2019 durchgeführt.“

Die Tumore im Analbereich sind um etwa 50% kleiner geworden. Die tieferen Tumore unter seinem Hals und hinter dem Ellenbogen sind schwerer zu messen, scheinen aber auch an Größe verloren zu haben, wenn auch vielleicht nicht ganz so stark.

Die Tumore am Ende seines Schwanzes scheinen schneller zu wachsen, aber ich muss zugeben, dass ich diese Tumore nicht so intensiv beobachtet habe weil Sie nicht an einer so kritischen Stelle sind.

Das Pferd hat sich vor, während und nach der Behandlung gut gefühlt. Er scheint in der Lage zu sein, leichter zu Kot abzusetzen, was wirklich wichtig ist. Wir waren besorgt über Tumore in seiner Lunge, als er also nach der ersten Behandlung zu husten begann, hat mich das wirklich erschreckt. Aber das scheint jetzt auch in Ordnung zu sein.

Insgesamt ist das Pferd glücklich und kehrt in den Wettkampf zurück, wurde aber vorerst aus dem Vielseitigkeitssport ausgemustert, da seine Ausdauer niedriger ist.

Ich hoffe, dass wir die nächste Behandlung um einige Monate verzögern können, und das wird ihm helfen, energischer zu werden. Alles in allem bin ich mit dem bisherigen Ergebnis zufrieden. Ich hoffe, dass er weiterhin Fortschritte macht und wieder das Energielevel zurückbekommt, das er früher hatte.

Wenn nicht, werden wir zumindest in der Lage sein, ihm einen komfortablen Ruhestand zu ermöglichen.

Vielen Dank für alles, was bisher passiert ist.“



Hufkrebs beim Pferd

- Patient: „Mr. Fuß“
- Tierart: Pferd
- Rasse: Hannoveraner
- Diagnose: Hufkrebs linker Vorderhuf

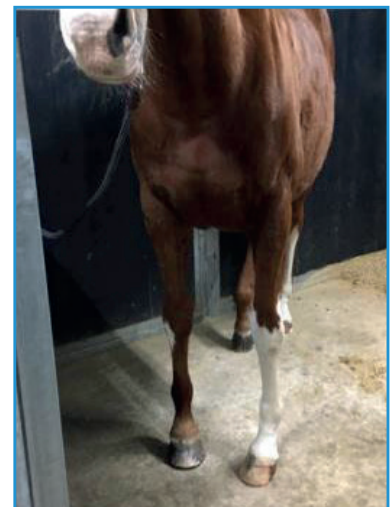
Vorgeschichte/Vorbehandlungen

Am linken vorderen Huf entwickelte sich eine ca. 10 cm große Neoplasie bis zur Haarlinie. Verschiedene Behandlungsversuche waren bereits unternommen worden.

Nach ausführlicher Diagnose und Besprechung der Behandlungsoptionen wurde der Patient nach Herzberg am Harz in einen Stall mit optimalen medizinischen Versorgungsbedingungen durch ortsansässige Spezialisten überführt.

Ein Röntgen vor der OP ergab keinerlei Einbrüche des Hufkrebses im Sohlenbereich. Die OP verlief reibungslos. Allerdings musste der Huf umfassend ausgeschält werden, sodass ein spezieller Hufschutz angefertigt werden musste, der den Ballenbereich umschloss und so einen Druckverband auch in dem kritischen Bereich der Schnittfläche ermöglichte.

Durch offensichtlich vormals fehlerhafte Hufbehandlungen litt der Patient unter einem sogenannten „Zwanghuf“. Durch mehrmalige Anpassungen der Hufschutzes konnte diese Fehlstellung beseitigt bzw. eine Wiedereröffnung der mittleren Strahlfurche erreicht werden. Weitere Gewebereste des Hufkrebses konnten somit restlos entfernt werden.



Behandlungsverlauf mit dendritischen Zellen

Der Patient hat zusätzlich zeitnah zur OP eine Impfung mit dendritischen Zellen im März 2019 bekommen.

Verändertes Behandlungskonzept

Der Hufkrebs ist leider ein in seiner Entstehung nur wenig untersuchter krankhafter degenerativer Prozess im Bereich des Hufhorns des Pferdes. Trotz des bösartigen Namens handelt es sich nicht um eine bösartige (krebsartige) Zubildung, sondern es werden antiautoimmune Vorgänge im Körper des Tieres als Ursache für die Entstehung des Hufkrebses vermutet.

Mr. Fuß litt neben der hochgradigen Veränderung am Huf zudem unter einer auffälligen Immunschwäche. Im Verlaufe des Heilungsprozesses wurde auch die stoffwechselbedingte Veränderung des Haarkleides (Schuppen, Pusteln) stückweise besser. Abschließend zeigte das Pferd ein glänzendes Haarkleid.

Die dendritischen Zellen wurden für diesen Patienten aus seinen Monozyten so aufbereite, dass sie die eingetretenen immunologisch bedingten Krankheitserscheinungen regulieren konnten.

Fazit

Mr. Fuß ist ein Beispiel wie die Behandlung mit dendritischen Zellen im Zusammenspiel mit den notwendigen Hufbehandlungen und Ernährungsumstellungen ein immunschwaches Pferd erfolgreich behandeln können.

Die Kombination muss lauten: Handlungsänderung (Futter, Umgebung) – Hufpflege – Dendritische Zelltherapie als Dreiklang der Behandlung des Hufkrebses.



PetBioCell

Schillerstr. 17
37520 Osterode am Harz
Tel: +49 - 55 22 - 918 25 81

Web: www.petbiocell.de
Mail: info@petbiocell.de