

Der graue Star oder die Katarakt

Was ist der graue Star?

Der graue Star ist eine Trübung der Linse im Auge. Diese Trübung lässt die Linse weiß oder grau aussehen. Normalerweise sollte die Linse klar wie eine Glasscheibe sein. Deshalb kann man sie im gesunden Auge nur schwer sehen. Die Linse hat die Aufgabe, das ins Auge einfallende Licht zu bündeln und dadurch ein scharfes Bild auf die Netzhaut zu projizieren.

Hat ein Tier einen grauen Star, wird das Sehen schlecht. Oft laufen die Tiere in Gegenstände, sind unsicher und es scheint, als ob sie bereits vorzeitig gealtert wären. Dabei ist es oft einfach der Sehverlust, der die Tiere 'alt' macht. Die Ursache eines grauen Stars ist oft nicht klar; es können alte Hunde betroffen sein oder der graue Star entsteht durch andere Probleme wie z.B. einen Diabetes Mellitus oder durch eine andere Augenerkrankung wie z.B. eine Netzhautdegeneration. Manche Tiere haben auch einen vererbten grauen Star.

Ein grauer Star bildet sich oft in beiden Augen gleichzeitig und wird häufig mit der Zeit schlechter. Manchmal ist ein Auge schlimmer betroffen als das andere, zumindest zu Anfang.

Was kann man gegen den grauen Star machen?

Zurzeit ist die Graue Star Operation die einzige Möglichkeit, betroffenen Tieren zu helfen. Leider ist nicht jeder graue Star operabel und es ist wichtig, dass der Augenspezialist jeden Patienten genau untersucht und entscheidet ob eine Katarakt Operation möglich und sinnvoll ist. Das Operationsrisiko ist bei manchen Tieren höher als bei anderen und Ihr Tieraugenarzt wird Sie darüber aufklären.

Wann ist der beste Zeitpunkt, um einen grauen Star operieren zu lassen?

Früher dachte man, dass man einen grauen Star 'reifen' lassen muss bevor man operieren kann. Inzwischen weiß man aber, dass eine frühzeitige Operation von Vorteil ist, da jeder graue Star zu einer Entzündung im Auge führt (sogenannte linseninduzierte Uveitis), die unbehandelt zum Glaukom und/oder zu einer Netzhautablösung führen kann. Es ist daher wichtig, dass man sein Tier möglichst früh beim Augenspezialisten vorstellt so dass die linseninduzierte Uveitis behandelt und eine Operation rechtzeitig durchgeführt werden kann

Vor allem bei jungen Hunden und bei Hunden mit Diabetes kann sich der graue Star so schnell entwickeln, dass das Linsensäckchen, in der die Linse eingeschlossen ist, reißt. Dies kann zu einer schmerzhaften Entzündung und leider darauf folgend auch Erblindung des Auges führen. Wichtig ist deshalb, dass Sie bei



Ihrem jungen oder diabetischen Hund sofort aktiv werden und in die Augensprechstunde kommen, sollten Sie eine Linsentrübung bemerken.

Was passiert, wenn ich mich gegen eine Operation für meinen Hund entscheide?

Wird der graue Star nicht operiert, kann das Auge durch eine chronische linseninduzierte Uveitis und in Folge dessen durch ein Glaukom oder durch eine Netzhautablösung permanent erblinden. Dann ist eine Katarakt Operation nicht mehr möglich. Die so geschädigten Augen, die oft auch schmerzhaft sind, müssen manchmal sogar entfernt werden. Bei älteren Hunden verschlimmert sich der graue Star oft nur langsam. Trotzdem sollten die Augen auch hier regelmäßig kontrolliert werden und Augentropfen gegen Entzündung im Auge sind manchmal nötig.

Sollten Sie also einen Hund mit einem Katarakt haben, zögern Sie nicht sondern vereinbaren Sie einen Termin in der Augensprechstunde. Besonders wenn ihr Tier an Diabetes leidet und einen plötzlich auftretenden grauen Star hat, sollten Sie schnell handeln.

Die Operation

Ihr Hund wird in den meisten Fällen am Tag vor der Operation stationär aufgenommen. An diesem Tag wird ihrem Hund Blut abgenommen, um zu schauen, ob er fit für eine Narkose ist. Sie können Ihren Hund an diesem Tag normal füttern.

Am nächsten Morgen erhält Ihr Hund Augentropfen, um das Auge für die Operation vorzubereiten und er bekommt eine Beruhigungsspritze. Danach wird eine Ultraschalluntersuchung des Auges durchgeführt, um zu überprüfen, ob die Netzhaut abgelöst ist oder ob das Linsensäckchen gerissen ist. In diesem Fall wäre eine Operation sinnlos oder das Komplikationsrisiko würde sich stark erhöhen. Wir informieren Sie natürlich, sollte es Probleme geben.

Die Katarakt OP wird unter Vollnarkose durchgeführt. Zusätzlich wird ein spezielles Narkosemittel, das die Muskeln im Körper entspannt, gegeben damit das Auge in die richtige Position für die Operation kommt. Ihr Tier wird während dieser Zeit künstlich beatmet und engmaschig von unserem speziell ausgebildeten Anästhesieteam überwacht. Unsere Anästhesieabteilung verfügt über modernste Geräte, die helfen, das Narkoserisiko zu minimieren.

Die Operation wird unter dem Mikroskop und mit sehr feinen Instrumenten ausgeführt. Routinemäßig wird das Auge durch zwei sehr kleine Schnitte in der Hornhaut eröffnet. Damit das Auge nicht ausläuft und die Strukturen im Auge geschützt werden, wird ein Gel (Viskoelastikum) in das Auge gegeben. Die getrübe Linse (der graue Star) befindet sich hinter der Iris (dem braunen Gewebe im Auge) und ist von einem dünnen Linsensäckchen umschlossen. Während der Operation wird ein Loch in das Linsensäckchen gemacht, um Zugang zur Linse zu haben. Jetzt



kann die Linse mit der sogenannten Phakoemulsifikation, einem sehr speziellen Ultraschallinstrument, zertrümmert und abgesaugt werden. Zurzeit ist diese Methode der Standard in der Human und in der Tiermedizin. Der graue Star wird weder in der Tier- noch in der Humanmedizin mit Laser operiert.

In vielen Patienten ist es möglich, eine neue Kunstlinse zu implantieren. Die Kunstlinse verbessert das Sehen und macht es annähernd so gut wie mit der eigenen, natürlichen Linse. Die Kunstlinsen, die in unserer Klinik verwendet werden, sind speziell für Tiere hergestellt und sind stärker als die Linsen in der Humanmedizin. In manchen Patienten ist es nicht möglich, eine Kunstlinse zu implantieren. Das ist vor allem dann der Fall, wenn das Linsensäckchen zu instabil ist. Ein Hund kann auch ohne Kunstlinse sehen, nur ist das Sehen in diesem Fall unscharf, so als wenn ein Brillenträger vergessen hat, seine Brille aufzusetzen.

Am Ende der Operation wird die Hornhautwunde mit sehr feinem Nahtmaterial verschlossen. Die Fäden lösen sich innerhalb von einigen Wochen von alleine auf.

Manche Hunde können an beiden Augen gleichzeitig operiert werden. Der Grund dafür ist, dass es dann wahrscheinlicher ist, dass der Hund nach der Operation gleich sehen kann – gibt es eine Komplikation mit einem Auge, wird das andere Auge dies hoffentlich ausgleichen. Generell kommt ein Hund auch mit einem sehenden Auge gut klar. Es ist also auch akzeptabel, nur ein Auge operieren zu lassen.

Die meisten Tiere bleiben die Nacht nach der Operation in der Klinik und werden erst am nächsten Tag entlassen, um mögliche Komplikationen früh zu erkennen. Manche Hunde müssen länger in der Klinik bleiben, sollten Probleme auftreten. Die meisten Hunde können gleich nach der Operation sehen aber es dauert einige Wochen, bis sich Auge und Gehirn ganz an das wiedererlangte Sehen gewöhnen.

Nachbehandlung

Die Nachbehandlung nach einer grauen Star Operation ist zeitaufwändig. Alle Patienten entwickeln nach der Operation eine Entzündung im Auge. Diese Entzündung ist im Tierauge viel stärker als beim Menschen und muss daher auch aggressiver behandelt werden. Die Augentropfen gegen die Entzündung müssen in vielen Fällen bis zu sechs Mal täglich geben werden. Dazu kommen Tabletten und weitere Augentropfen gegen eine bakterielle Entzündung und solche, die die Pupille weit stellen. Normalerweise kann die Gabe der Augentropfen innerhalb einiger Wochen reduziert werden. Da Hunde aber mehr zu Entzündungen im Auge neigen, müssen manche Tiere über Monate hinweg mit Augentropfen behandelt werden.

Wichtig ist, dass Sie Ihren Hund nach der Operation für ca. zwei Wochen ruhig halten, auch wenn das schwer fällt. Sie sollten Ihr Tier nur kurz an der Leine ins Freie führen und den Kontakt mit anderen (auch eigenen) Tieren vermeiden. Leinenzug am Halsband ist schlecht für Hunde, die am grauen Star operiert sind, da



es den Augeninnendruck erhöhen und zu Blutungen im Auge führen kann. Verwenden Sie daher ein Geschirr statt einer Leine; am besten passen Sie das Geschirr schon vor der Operation an und bringen es mit, wenn Sie Ihren Hund nach der Operation abholen. Zusätzlich muss Ihr Hund für ca. 2 Wochen einen Halskragen tragen, um Verletzungen des Auges zu verhindern.

Nach der Operation muss der Hund regelmäßig zur Nachkontrolle in der Augensprechstunde vorgestellt werden. Rechnen Sie mit ca. vier bis sechs Nachuntersuchungen während der ersten sechs Monate nach der Operation. Sollte es zu Komplikationen kommen, muss öfters untersucht werden. Bitte bringen Sie alle Medikamente und Augentropfen zur Nachuntersuchung mit, damit wir gemeinsam schauen können, ob mehr Augentropfen verschrieben werden müssen.

Risiken und Komplikationen

Die Erfolgsrate der Katarakt OP beim Hund ist in der Anfangsphase ca. 90 bis 95%. Das bedeutet, dass 5-10% der Patienten nach der Operation aus verschiedenen Gründen nicht sehen können. Die Ursachen, warum ein Tier selbst nach der Operation nicht sehen kann, sind folgende:

Entzündung

Jedes Tier hat nach der Katarakt Operation eine Entzündung im Auge, egal wie komplikationslos die Operation verlaufen ist. Diese Entzündung lässt sich normalerweise gut durch Medikamente kontrollieren. Manche Hunde haben aber eine heftigere Entzündung als andere, was zu einer Verminderung des Sehvermögens führen kann.

Manchmal muss nach der Operation eine Spritze ins Auge gegeben werden, um Entzündungsprodukte (sog. Fibrin) aufzulösen. Entzündung im Auge ist der häufigste Grund, warum Ihr Hund häufiger als normal zu Nachkontrollen kommen muss und warum vielleicht mehr Augentropfen als normal gegeben werden müssen.

Infektion

Eine Infektion des Auges nach der Katarakt OP ist selten, kann aber zu verheerenden Komplikationen und zum Verlust des Auges führen. Antibiotische Augentropfen und gegebenenfalls Tabletten helfen, dieses Risiko zu minimieren.

Nahtbruch

Nahtbruch heißt, dass die Wunde instabil ist und dass das Auge Flüssigkeit (sog. Kammerwasser) verliert. Diese Komplikation ist selten, kann es aber nötig machen, dass die Wunde erneut unter Vollnarkose genäht werden muss.



CHIRURGISCHE UND GYNÄKOLOGISCHE KLEINTIERKLINIK

IM ZENTRUM FÜR KLINISCHE TIERMEDIZIN
LEHRSTUHL F. CHIRURGIE DER KLEINEN HAUS- U. HEIMTIERE
VORSTAND: PROF. DR. ANDREA MEYER-LINDENBERG



Blutungen

Eine kleine Blutung ist während der Operation nicht unüblich und stellt normalerweise kein größeres Problem dar. Sehr selten treten stärkere Blutungen auf, die das Sehen nach der Operation beeinträchtigen können.

Erhöhter Augeninnendruck

Der Augeninnendruck kann sich manchmal in den Tagen nach der Operation erhöhen. Augentropfen können dieses Problem oft schnell korrigieren. Nur selten entwickelt sich ein sogenanntes Glaukom (grüner Star = hoher Augendruck, der das Auge schädigt). Manche Hunde brauchen dauerhaft Medikamente und manchmal auch eine Operation, um den Augendruck zu kontrollieren. Leider kann ein unkontrolliertes Glaukom zur Erblindung und sogar zum Verlust des Auges führen.

Hornhautulcera

Manchmal kann die Hornhaut durch den Stress der Operation geschädigt werden und es entsteht ein Hornhautulkus (Defekt in der Hornhaut). Meistens heilen diese Hornhautdefekte innerhalb einer Woche wieder ab.

Hornhautödem

Die Hornhaut ist das glasklare Fenster durch das das Licht in das Auge einfällt. Sehr selten kann die Hornhaut nach der Operation blau oder wolkig aussehen. Diese Trübung entsteht durch Wassereinlagerungen in der Hornhaut. Normalerweise wird Wasser ständig durch Zellen aus der Hornhaut herausgepumpt. Diese Zellen können aber vor allem bei alten Hunden vorgeschädigt sein und durch die Operation noch weiter leiden.

Netzhautablösung

Das ist eine seltene Komplikation, die einen starken Sehverlust bedeutet. Die Netzhaut ist wie ein Film in einer Kamera - ohne Film kein Bild. Um Netzhautablösungen, die vor der Operation möglicherweise bereits bestanden, zu erkennen, wird am Morgen vor der Operation ein Ultraschall durchgeführt. Tritt nur eine teilweise Netzhautablösung nach der Operation auf, kann in einigen Fällen mit Lasertherapie versucht werden, ein weiteres Ablösen zu verhindern. Leider führt eine komplette Netzhautablösung zur Erblindung und kann sogar den Verlust des Auges durch ein Sekundärglaukom bedeuten.

Schlechtes Sehen

Manche Hunde können Probleme im Auge haben (z.B. mit der Netzhaut), die man nicht immer vor der Operation erkennen kann. Das kann bedeuten, dass das Sehen nach der Operation nicht so gut ist wie erhofft oder dass das Sehvermögen nicht wieder so gut ist, wie es früher mal gewesen ist. Bei manchen Hunden, bei denen



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

CHIRURGISCHE UND GYNÄKOLOGISCHE KLEINTIERKLINIK

IM ZENTRUM FÜR KLINISCHE TIERMEDIZIN
LEHRSTUHL F. CHIRURGIE DER KLEINEN HAUS- U. HEIMTIERE
VORSTAND: PROF. DR. ANDREA MEYER-LINDENBERG



eine Schädigung der Netzhaut vermutet wird, wird deshalb eine Netzhautfunktionsprüfung (Elektroretinogramm) vor der Operation durchgeführt. Dies kann oft nur unter Sedation oder Narkose durchgeführt werden und wird deshalb in den meisten Fällen, so nötig, am Tag der Operation durchgeführt.

‘Nachstar’

Ein kleiner Teil der Hunde, die nach der Operation an sich ein gutes Sehvermögen entwickeln, sehen nach einiger Zeit wieder schlechter. Diese Verschlechterung kann viele verschiedene Ursachen haben (z.B. durch einige der oben erwähnten Komplikationen). Eine Ursache kann aber auch der sogenannte Nachstar sein, bei der sich weißliches Narbengewebe im Kapselsäckchen bildet. Der Nachstar kann das Sehvermögen mehr und mehr beeinträchtigen. Studien haben gezeigt, dass das Einsetzen einer Kunstlinse die Nachstarbildung verringert. Manchmal können auch entzündungshemmenden Augentropfen eine Verschlechterung aufhalten. Eine operative Entfernung des Nachstars ist nur sehr selten nötig.

Zusammenfassung

Die Erfolgchancen der Katarakt OP beim Hund sind hoch und die Mehrheit der Patienten erlangt ein gutes Sehvermögen. Eine Katarakt OP ist ohne Frage ein größeres Unterfangen doch durch ein wiedererlangtes Sehvermögen schenken Sie Ihrem Tier ein hohes Maß an Lebensqualität.

Ansprechpartner

Abteilung Augenheilkunde der
Chirurgischen Kleintierklinik der LMU München
T 089/2180 2634