



## Klinische Studie kombinierte Strahlen- und Chemotherapie bei Hunden mit high-grade Gliom: Informationen zur Studienteilnahme



### Diagnose „Gliom“ – was nun?

Hunde mit der Diagnose **Hirntumor** können ihre Besitzer von Verhaltensveränderungen bis hin zu epileptischen Anfällen mit einer Vielfalt von Symptomen konfrontieren. Nicht selten lautet der Verdacht auf ein sogenanntes **Gliom**. Dieser von den Stützzellen des Gehirns ausgehende Tumor wird ebenfalls häufig beim Menschen diagnostiziert. Etwa 75% der betroffenen Hunde leiden dabei unter einer aggressiven Form – dem high-grade Gliom.

Die Standardbehandlung für Gliome beim Menschen ist multimodal und besteht aus chirurgischer Entfernung, Strahlentherapie sowie Chemotherapie. Beim Hund dagegen ist die Strahlentherapie die verbreitetste Form der Therapie. Die Chemotherapie ist noch kaum etabliert beim Hund. Aufgrund neuerer Resultate bei Menschen, die an Gliomen erkrankt sind, kann mit einer Kombinationstherapie mittels Strahlentherapie und Chemotherapie mit **Lomustin** und **Temozolomid** eine deutlich verlängerte Überlebenszeit erreicht werden, ohne dass die Lebensqualität beeinträchtigt wird. Lomustin und Temozolomid werden bereits zur Therapie anderer Tumorarten beim Hund eingesetzt und für beide Medikamente wurde die Verträglichkeit beim Hund bereits untersucht. Im Rahmen dieser Studie wollen wir untersuchen, ob wir auch bei Hunden mit high-grade Gliomen, die Überlebenszeit deutlich verbessern können, ohne dabei die Lebensqualität zu beeinträchtigen.

### Der Ablauf einer Strahlentherapie

Die Strahlentherapie findet in 10 kurzen Behandlungssitzungen täglich werktags statt. Die Bestrahlung unter Kurznarkose dauert nur wenige Minuten. Bis das Tier wieder komplett wach und auf den Beinen ist, vergehen vom Abgeben bis zur Abholung etwa ein bis eineinhalb Stunden. Die meisten Tiere



werden täglich vorbeigebracht, dürfen während dieser Zeit aber auch gerne stationär aufgenommen werden. Während und kurz nach der Strahlentherapie erwarten wir normalerweise keine Nebenwirkungen, die Behandlung selbst ist nicht schmerhaft und die Patienten führen neben den täglichen Sitzungen ein normales Leben. Es besteht ein kleines Restrisiko für sogenannte Spätschäden der Strahlentherapie. Diese sehen wir nur selten, da es uns gelingt, durch sorgfältige Therapieplanung und dank sehr genauem Bestrahlungsgerät das Risiko zu minimieren.

### **Der Ablauf der Chemotherapie**

Für den Zweck unserer Studie werden alle teilnehmenden Hunde zufälligerweise in zwei Gruppen unterteilt. Beide Gruppen werden eine Strahlentherapie, und somit die momentane Standardtherapie erhalten. Hingegen wird die eine Hälfte der Hunde die Chemotherapie mit Temozolomid und Lomustin erhalten. Die andere Hälfte erhält ein Placebo. Während des gesamten Studienverlaufs werden weder die Besitzer\*innen, noch die behandelnden Ärzt\*innen wissen, wer zu welcher Gruppe gehört. Bei jedem Besuch werden die Hunde klinisch untersucht und auch eine Blutuntersuchung durchgeführt bevor die Chemotherapie bzw. das Placebo verabreicht wird. Die Gabe der Medikamente erfolgt durch die Verabreichung von Kapseln. Dies kann entweder zu Hause oder auch durch uns im Spital erfolgen.

### **Vor- und Nachteile einer Studienteilnahme, Sicherheitsmassnahmen**

Hunde, die zur Teilnahme an unserer Studie geeignet sind, wurden zuvor eingehend klinisch und neurologisch untersucht. Eine grosse Blutuntersuchung bestätigt, dass keine andere schwerwiegende Erkrankung vorliegt. Durch eine MRT-Untersuchung des Gehirns können wir die Verdachtsdiagnose high-grade Gliom stellen. Für den Zweck der Studie ist es erforderlich, dass diese Verdachtsdiagnose vor Behandlungsbeginn mit einer minimal-invasiven Tumorbiopsie bestätigt wird. Vor Beginn jeder Chemotherapie wird Ihr Tier erneut eingehend untersucht und Blutuntersuchungen vorgenommen. Nur wenn die Untersuchungen unauffällig ausfallen, werden die Medikamente verabreicht.

Rückstände des Chemotherapeutikums können einige Tage über Urin und Kot ausgeschieden werden und sich auch in anderen Körperflüssigkeiten wie Erbrochenem oder Blut befinden. Beim Wegputzen von Urin, Kot und Erbrochenem sollten Besitzer daher (im Zeitraum der Chemotherapie) Handschuhe tragen und darauf achten, dass diese nicht mit Kindern oder Schwangeren in Kontakt kommen.

Bei Studienteilnahme unterstützen Sie unsere Forschung sowie zukünftige Patienten und profitieren von einem reduzierten Preis für die Strahlentherapie. Die Entnahme der Hirnbiopsie und sowie Kosten für Chemotherapie inkl. dazugehöriger Laboruntersuchungen sind für Studienteilnehmer kostenlos.

### **Nachkontrollen**

Bei Teilnahme an unserer Studie sind wir auf regelmässige Nachkontrollen angewiesen.

Klinische und labordiagnostische Untersuchungen	Vor und 10 Tage nach jeder Chemotherapie
Magnetresonanztomographie	Alle 6 Monate nach Therapiebeginn oder früher, wenn klinisch indiziert.

### **Kontakt:**

Bitte zögern Sie nicht uns bei Fragen zur Studienteilnahme, Chemotherapie und Bestrahlungsbehandlung oder zum Vorgehen beim einzelnen Patienten zu kontaktieren.

Direktkontakt Studie	Telefon: +41 44 635 9595 E-Mail: <a href="mailto:neurologie@vetclinics.uzh.ch">neurologie@vetclinics.uzh.ch</a>
----------------------	--