

BERICHT ÜBER DIE CRYOCHIRURGIE MIT DEM CRYOSUCCESS-SYSTEM

Dr. Hans-Klaus Dreier, Dr. Christine Dreier und Dr. Christina Schöpf
Baden, Österreich
XII / 2005

PATIENTENMATERIAL

Das Cryosuccess-System (2,0 mm – bzw. 4,0 mm – Aufsatz) wurde bei 60 Patienten (55 Hunde, 4 Katzen, 1 Hamster) eingesetzt (**Tabelle 1**). Insgesamt wurden 105 Hautveränderungen behandelt. Diese wurden in 82 epitheliale Tumoren (Warze, intrakutan verhornendes Epitheliom, Viruspapillom, Talgdrüsenadenom) und 22 andere Hautveränderungen unterteilt (**Tabelle 2**). Waren mehrere Behandlungen notwendig, erfolgten sie im Abstand von 2 bis 10 Tagen. Die Behandlungsintervalle wurden unter anderem auch von den Wünschen der Tierbesitzer (Beruf, Entfernung) beeinflusst. Die für die Abheilung erforderliche Anzahl der Behandlungen, die Dauer der Behandlung in Sekunden, die Intervalle der Behandlungen und die Gründe warum eine Behandlung abgebrochen worden ist, ist in den **Tabellen 3 bis 15** zu entnehmen.

HAUTVERÄNDERUNG	ANZAHL	%
Epithelialer Tumor Hund	78	74,29
Epithelialer Tumor - Talgdrüsenadenom Hund	3	2,85
Epithelialer Tumor Katze	2	1,91
Melanom Hund	2	1,91
Benignes Histiocytom Hund	1	0,95
Artherom Hund	3	2,85
Hautzyste Hund	3	2,85
Schlecht heilende Wunde Hund	4	3,82
Grannulationsgewebe Hund	3	2,85
Pyodermie im Bereich der Nasenfalten Katze	2	1,91
Hochgradige Pyodermie im Bereich des Sprunggelenkes Katze	1	0,95
Zahnfleischentzündung Katze	2	1,91
Umfangsvermehrung am Ballen bei einem Hamster	1	0,95
SUMME	105	100

Tabelle 2: Art und Anzahl der Hautveränderungen bei Hund, Katze und Hamster

EPITHELIALER TUMOR - HUND (n = 78)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 2 - , 4 - , 7 - bzw. 10 - Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	5	
5	1 *)	0	0	0	15
6	0	1	0	0	15
7	47	14	6	0	10 - 35
8	1	1	1	0	15
9	0	2	0	0	15
10	0	1	1	1	15, 20
14	1 **)	0	0	0	30
SUMME	50	19	8	1	
%	64,1	24,3	10,3	1,3	

Tabelle 3: Anzahl und Größe der Hautveränderungen; Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) wegen Tränenfluss abgebrochen, Besitzerwunsch

***) 4,5 mm Kopf

EPITHELIALER TUMOR - TALGDRÜSENADENOM HUND (n = 3)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 4 - bzw. 14 - Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
∅ 10	0	1	0	1 *)	35, 30
∅ 12	0	1	0	0	25, 30
SUMME		2		1	
%		66,66		33,33	

Tabelle 4: Anzahl und Größe der Hautveränderungen; Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) Besserung, abgebrochen, Besitzerproblem

EPITHELIALER TUMOR - KATZE (n = 2)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 4-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	5	
7	1	1	0	0	15
SUMME	1	1			
%	50,0	50,0			

Tabelle 5: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

MELANOM - HUND (n = 2)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 4-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	4	6	
∅ 12	0	0	0	1 *)	25, 30
30 x 15	0	0	1 *)	0	30, 35
SUMME			1	1	
%			50,0	50,0	

Tabelle 6: Anzahl und Größe der Hautveränderungen; Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) Kontrolle nach 6 Monaten, kein Rezidiv

BENIGNES HISTIOZYTOM - HUND (n = 1)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 2-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	5	
∅ 10	0	0	1	0	10, 20, 30
SUMME			1		
%			100,0		

Tabelle 7: Anzahl und Größe der Hautveränderungen; Frequenz und Dauer der Behandlungen

ARTHEROM - HUND (n = 3)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 2-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	5	
∅ 12	1	0	0	0	30
∅ 18	0	0	2	0	25, 30
SUMME	1		2		
%	33,33		66,66		

Tabelle 8: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

HAUTZYSTEN - HUND (n = 3)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 6-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
∅ 10	1	0	0	0	30
∅ 15	0	1	1	0	25, 35, 15
SUMME	1	1	1		
%	33,33	33,33	33,33		

Tabelle 9: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

WUNDE - HUND (n = 4)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 4-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
∅ 20	0	0	0	1	25, 30
20 x 35	0	1	0	0	150 *)
∅ 40	0	0	0	1	25, 30
20 x 50	0	1	0	0	20, 40
SUMME		2		2	
%		50,0		50,0	

Tabelle 10: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

*)150 Sekunden auf 10 Stellen verteilt

WUNDE - KATZE (n = 1)					
Größe in mm	Anzahl der Behandlungen				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
20	1	0	0	0	35 *) **)
SUMME	1				
%	100,0				

Tabelle 11: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) 4,5 mm Kopf

**) ggr. Besserung nach 4 Tagen. Besitzerwunsch für Euthanasie

GRANNULATIONSGEWEBE - HUND (n = 3)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 2-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	5	
ø 25	0	0	0	1	15, 20, 30
ø 30	0	2	0	0	20, 30
SUMME		2		1	
%		66,66		33,33	

Tabelle 12: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

NASENFALTENDERMATITIS – KATZE (n = 2)					
Größe in mm	Für Abheilung erforderliche Behandlungsanzahl im 7-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
4 x 1	0	1 *)	0	0	10
5 x 2	0	1 *)	0	0	10
SUMME		2			
%		100,0			

Tabelle 13: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) Rezidiv nach cirka 1 Monat

GINGIVITIS – KATZE (n = 2)					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 7-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
Rechts oben entlang der Molaren ca 3 mm breiter Saum	0	1 *)**)	0	0	20
Links oben um Caninus ca 3 mm breiter Saum	0	1 *)**)	0	0	20
SUMME		2			
%		100,0			

Tabelle 14: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) Erstbehandlung in Narkose

***) Kontrolle nach 5 Monaten: kein Rezidiv

HAMSTER					
Größe in mm	Behandlungsanzahl im 7-Tageabstand				Dauer in Sekunden
	1	2	3	4	
Umfangsvermehrung am Ballen 5	0	0	0	1 *)	10, 10, 10, 10
SUMME				1	
%-				100,0	

Tabelle 15: Anzahl und Größe der Hautveränderungen, Frequenz und Dauer der Behandlungen

*) fast vollständige Umfangsreduktion, Rezidiv nach 1 Monat nach 4. Therapie, keine weitere Therapie

ERGEBNISSE

In 54 Fällen (51,5 %) war eine -, in 31 Fällen (29,5 %) waren 2 -, in 12 Fällen (11,4 %) waren drei -, in 2 Fällen (1,9 %) waren 5 – und in einem Fall (0,9 %) waren 6 Behandlungen zur Abheilung der Hautveränderungen erforderlich. Insgesamt wurde in 94,3 % der Fälle ein positives Resultat erzielt. In 5,7 % (n =6) wurde die Therapie abgebrochen. In 3 Fällen war es der Wunsch des Besitzers, trotz einer Verbesserung des klinischen Bildes. In weiteren 3 Fällen kam es zu einem Rezidiv (Nasenfalten-dermatitis bei der Katze; Umfangsvermehrung am Ballen bei einem Hamster)

Tabelle 16; Tabellen 3-15. Es wurden 2 Melanome mit 4 bzw. 6 Behandlungen im 4-

Tageabstand mit dem Cryosuccess-System versorgt. Bis 6 Monate nach Therapieende wurde kein Rezidiv diagnostiziert (**Tabelle 1, 6, 16**).

ERGEBNISSE (n = 105)								
Hautver- änderung	Behandlungsanzahl im 2 - , 4 - ,7 – bzw. 10 - Tageabstand						Abgeheilt N (%)	Abgebrochen N (%)
	1	2	3	4	5	6		
ET Hund	50	19	8	0	1	0	77 (98,7)	1 (1,3)
TA Hund	0	2	0	1	0	0	2 (66,6)	1 (33,3)
ET Katze	1	1	0	0	0	0	2 (100)	0 (0)
Melanom Hund	0	0	0	1	0	1	2 (100)	0 (0)
BHZ Hund	0	0	1	0	0	0	1 (100)	0 (0)
A Hund	1	0	2	0	0	0	3 (100)	0 (0)
HZ Hund	1	1	1	0	0	0	3 (100)	0 (0)
W Hund	0	2	0	2	0	0	4 (100)	0 (0)
W Katze	1	0	0	0	0	0	0 (0)	1 (100)
GG Hund	0	2	0	0	1	0	3 (100)	0 (0)
NFD Katze	0	2	0	0	0	0	0 (0)	2 (100)
G Katze	0	2	0	0	0	0	2 (100)	0 (0)
UVM Hamster	0	0	0	1	0	0	0 (100)	1 (100)
SUMME (%)	54 (51,5)	31 (29,5)	12 (11,4)	5 (4,8)	2 (1,9)	1 (0,9)	99 (94,3)	6 (5,7)

Tabelle 16: Ergebnisse

ET = Epithelialer Tumor; **TA** = Talgdrüsenadenom; **BHZ** = Benignes Histiocytom;
A = Artherom; **HZ** = Hautzyste; **W** = Wunde; **GG** = Grannulationsgewebe;
NFD = Nasenfaltendermatitis; **G** = Gingivitis; **UVM** = Umfangsvermehrung am Ballen