

Neues aus der Andrologie und Samenübertragung

- Instrumente - Equipment – Medikamente -



Konrad Blendinger

Fachtierarzt für Zuchthygiene und Besamung
Fachtierarzt für Kleintiere

TIERARZTPRAXIS
Dr. K. & Dr. C. Blendinger
Robert-Bosch-Str. 12
65719 Hofheim-Wallau

Aktuell:

- Transport von Tiefgefriersamen
- Endoskope zur Samenübertragung beim Hund
- Medikamente
 - Ypozane[®] Osateron
 - Suprelorin[®] (Deslorelin)
 - Ovuplant[®] (Deslorelin)

1. Transport von Tiefgefriersamen



- ❑ www.cryogena.com
- ❑ 3 Ltr. Flüssiger Stickstoff
- ❑ Gesamt-Transportgewicht 4,5 kg
- ❑ 4-5 Tage Haltbarkeit
- ❑ Einmalgebrauch
- ❑ Zu 4 Drums gepackt
- ❑ 227,24 € (= 56,81 €/Drum EK)

Versand von Tiefgefriersamen





Vorteile

- Mindestens halbierte Transportkosten
 - Bisher: Hin- und Rücktransport (ca. 500.-€) 12 – 15 kg
 - Jetzt nur ein Weg bei geringerem Gewicht
- Weniger Verwaltungsaufwand ohne Rücktransport



Nachteile / Risiken

- ❑ Anfälligkeit / Stabilität
- ❑ Verlockung zum Mehrfachgebrauch
- ❑ Zu kurze Kühldauer bei
Transportverzögerungen (?)

2. Endoskope zur Samenübertragung

Minitüb www.minitube.de (Storz)



Fa. Wolf: Vaginosystoskop
nach Grußendorf

Dr. Fritz www.dr-fritz.de (Scil)

Neue Präparate

Ypozane®
(Osateron)



Keine besonderen
Lagerbedingungen

Ovuplant®
(Deslorelin)



Suprelorin®
(Deslorelin)



Lagerung im Kühlschrank

Neue Präparate

Ypozane® (Osateron)



Osasteron

- ❑ Antiandrogen – Testosteronantagonist (in der Prostata)
- ❑ Gestagen
- ❑ Corticoide Wirkung
- ❑ Blockiert Androgenrezeptoren in der Prostata
- ❑ => Prostatawachstum wird gebremst
- ❑ => Fruchtbarkeit bleibt erhalten

- ❑ CAVE: bei Patienten mit Lebererkrankungen: strenge Indikationsstellung
- ❑ CAVE: Kontraindikation: Patienten mit Nebennierenerkrankungen

Osaterone

Länge: Durchmesser in cm entlang der Urethra-Achse
 Breite: Durchmesser in cm senkrecht zur Achse der Höhe' (H')
 Höhe' (H'): Durchmesser in cm senkrecht zur Längsachse;
 (Höhe aus sagittaler Ansicht gemessen)
 Höhe' (H''): Durchmesser in cm entlang der Linie, die die beiden Prostataflügel trennt (Höhe aus transversaler Ansicht gemessen)
 Volumen: in mm³

Formel (Aus: Kutzler, MA and Yeager, Prostatic Diseases A Chap. 263, Table 263-1, p 1810. In: Ettinger, S) and Feldman EC (eds) (2005): Textbook of Veterinary Internal Medicine, 6th ed. Elsevier Saunders modifiziert nach Ruel Y et al: Vet Radiol Ultrasound 39:212, 1998, and from Kamolpatana K et al: Vet Radiol Ultrasound 41:73, 2000)

Länge: $(0,055 \times \text{KG}) + (0,143 \times \text{Alter}) + 3,31$
 Breite: $(0,047 \times \text{KG}) + (0,089 \times \text{Alter}) + 3,451$
 Höhe' (H'): $(0,046 \times \text{KG}) + (0,069 \times \text{Alter}) + 2,68$
 Höhe' (H''): $(0,044 \times \text{KG}) + (0,083 \times \text{Alter}) + 2,25$
 Volumen: $(0,867 \times \text{KG}) + (1,885 \times \text{Alter}) + 15,88$

Physiologische Prostatamaße beim Hund in Abhängigkeit von Körpermasse und Alter

5 JAHRE

kg	Länge	Breite	Höhe'	Höhe''	Volumen
5	4,3	4,2	3,3	2,9	29,6
10	4,6	4,4	3,5	3,1	34
15	4,9	4,6	3,7	3,3	38,3
20	5,1	4,9	3,9	3,5	42,6
25	5,4	5,1	4,2	3,8	47,0
30	5,7	5,4	4,4	4,0	51,3
40	6,2	5,8	4,9	4,4	60
50	6,8	6,3	5,3	4,9	68,7
60	7,3	6,8	5,8	5,3	77,3

10 JAHRE

kg	Länge	Breite	Höhe'	Höhe''	Volumen
5	5,0	4,7	3,6	3,3	39,1
10	5,3	4,9	3,8	3,5	43,4
15	5,6	5,1	4,1	3,7	47,7
20	5,8	5,4	4,3	4,0	52,1
25	6,1	5,6	4,5	4,2	56,4
30	6,4	5,8	4,8	4,4	60,7
40	6,9	6,3	5,2	4,8	69,4
50	7,5	6,8	5,7	5,3	78,1
60	8,0	7,3	6,1	5,7	86,8

15 JAHRE

kg	Länge	Breite	Höhe'	Höhe''	Volumen
5	5,7	5,2	3,9	3,7	48,5
10	6,0	5,4	4,2	3,9	52,8
15	6,3	5,6	4,4	4,2	57,2
20	6,6	5,9	4,6	4,4	61,5
25	6,8	6,1	4,9	4,6	65,8
30	7,1	6,3	5,1	4,8	70,2
40	7,7	6,8	5,6	5,3	78,8
50	8,2	7,3	6,0	5,7	87,5
60	8,8	7,7	6,5	6,1	96,2

Neue Präparate

Deslorelin



Deslorelin

- Das Langzeit- GnRH-Implantat
- „Down-regulation“ der GnRH-Rezeptoren
=> keine Wirkung von GnRH => kein FSH
/ LH => kein Testosteron

Deslorelin

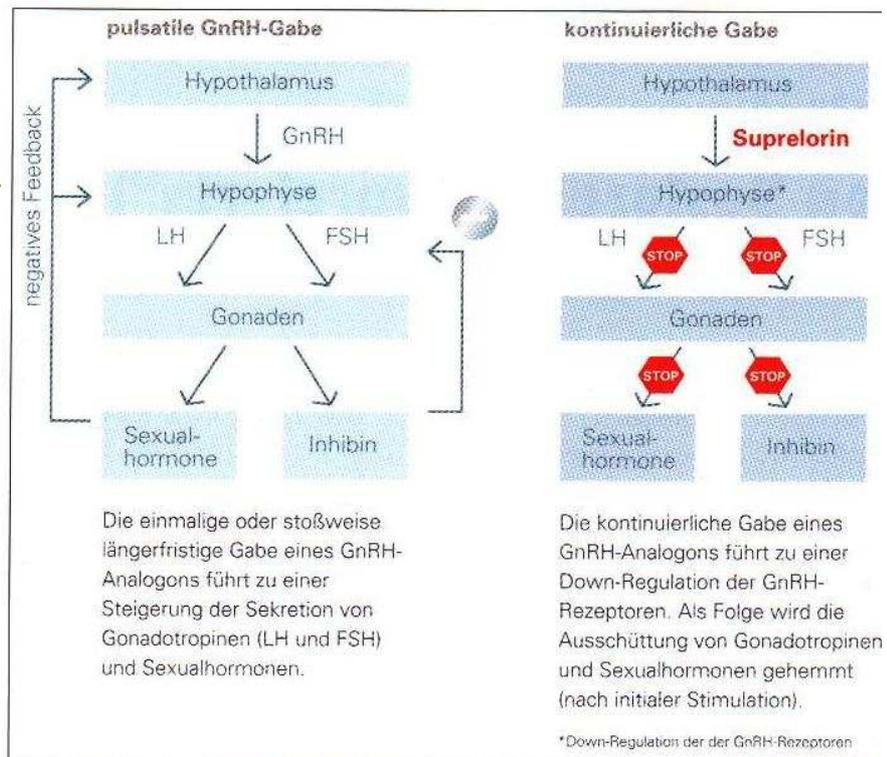
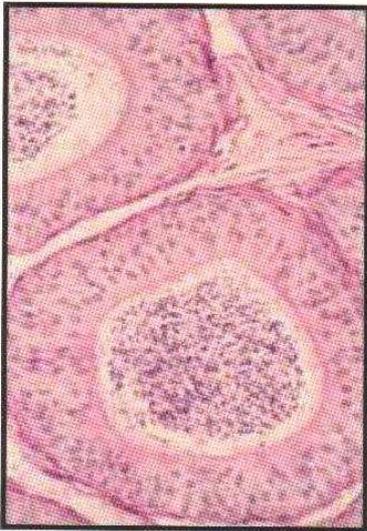


Abb.1: Die einmalige oder stoßweise längerfristige Gabe eines GnRH-Analogons führt zu einer Steigerung der Sekretion von Gonadotropinen (LH und FSH) und Sexualhormonen. Die kontinuierliche Gabe führt dagegen zu einer Down-Regulation der GnRH-Rezeptoren. Es kommt, nach initialer Stimulation, zu einer Hemmung der Ausschüttung von Gonadotropinen (LH und FSH) und Sexualhormonen.

Abb.2 a-c: Histologischer Schnitt durch das Keimepithel der Hoden



a. 15 Tage vor Implantation von Deslorelin (Suprelorin, Virbac),



b. 15 Tage später und



c. nach Verlust der Wirksamkeit des Implantats.

Tab 1: Schwerpunkte Indikation Methoden/Präparate

Chirurgische Kastration	Deslorelin (Suprelorin®, Virbac)	Osateronacetat (Ypozane®, Virbac)	Delmadinonacetat (Tardastrex®, Pfizer)	Proligeston (Delvosteron®, Intervet)
Irreversible Kastration (nach „Test“ mit Deslorelin)	als „Test“ vor chirurgischer Kastration	Benigne Prostatahyertrophie bei Hunden ohne Hypersexualität	Testosteronbedingte Verhaltensprobleme und Erkrankungen	Verhütung und Unterdrückung des Östrus
Kryptorchismus	Reversible Kastration bei Zuchthunden	Prostatahyertrophie bei Hunden, deren Zeugungsfähigkeit auch während der Behandlung erhalten bleiben soll	Keine Langzeitwirkung	CAVE: Nebenwirkungen
Veränderungen der Keimdrüsen	Kastration bei Narkoserisiko (z.B. ältere Tiere)		CAVE: Nebenwirkungen	
	Benigne Prostatahyertrophie bei Hunden, bei denen keine Tabletteneinnahme (Osateronacetat) möglich ist			
	Benigne Prostatahyertrophie bei Hunden kombiniert mit Hypersexualität			

Hodengröße nimmt deutlich ab

Hodengröße nimmt nicht im gleichen Maße ab
(cave: potentiell gestagene Nebenwirkungen)

„Off-label“-Anwendung von Suprelorin[®]

- Hündin:
 - Kastration der Hündin (Anwendung im Metöstrus; strenge Indikationsstellung und Aufklärung des Besitzers!!!)
 - Verschiebung der Pubertät
 - Harninkontinenz nach chirurg. Kastration
 - Haarkleidveränderungen nach chirurg. Kastration
- Katzen
 - Wirkdauer variiert stärker: 6-10 Monate
- Frettchen
 - Fertilitätskontrolle
 - Hyperadrenokortizismus

Neue Präparate

Ovuplant® (Deslorelin)



- Pferdeheilkunde:
Induktion der
Ovulation
- Kurz wirksam
- Läufigkeitsinduktion
 - Hündin
- LH-Steigerung (?!)
 - Rüde => Libido (?)



Würfe aus Tiefgefriersamenübertragung



