

尿道結石による尿閉に対する 陰茎温存手術の検討

(有)益田大動物診療所

嶋田浩紀、小山典子、足立全
土江將文、岸本昌也、加藤大介



益田大動物診療所

尿道結石の手術方法

■ 尿道瘻形成術

利点：手術手技が比較的容易である

膀胱へのカテーテル挿入が容易となる

欠点：術後感染のリスクが高い

市場価値の低下



尿道瘻形成術



黒毛和種 30ヵ月齢
H22.8.25 20ヵ月齢にて
尿道閉塞、膀胱破裂を呈し
尿道瘻形成術を実施
(写真:術後10ヵ月経過時)



陰茎温存手術法

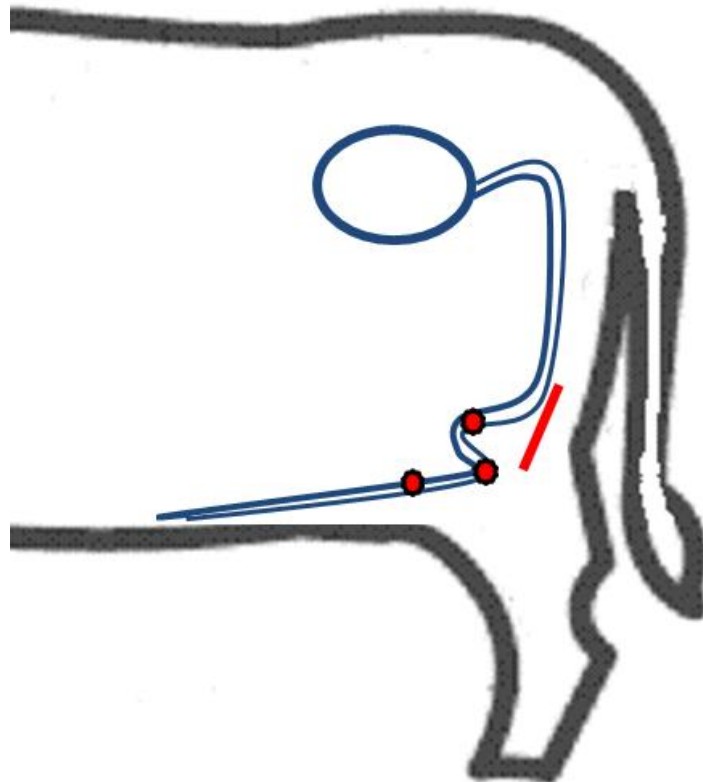
- ①起立位または仰臥位にて保定
- ②陰囊上部を15～20cm切開



陰茎温存手術法

③結合織を剥離し尿道にアプローチ

③S字状屈曲から尿道の閉塞箇所を探索



陰茎温存手術法

- ④閉塞箇所を創口外に牽引
- ⑤尖刃にて閉塞箇所を切開
- ⑥結石の除去



陰茎温存手術法

⑦切開部より膀胱に向かいカテーテルを挿入、排尿を試みる

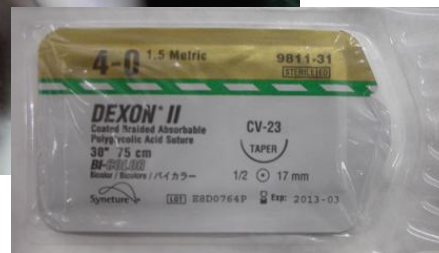
⑧挿入したカテーテルの端を陰茎先端の包皮側に推送し、
先端を露出させる



陰茎温存手術法

⑨尿道切開部を吸収糸にて単純連続縫合

⑩次に創口を縫合



陰莖温存手術症例

手術実施日	種	手術月齢	血液検査	
			BUN (mg/dl)	Cre (mg/dl)
H22.4.6	黒毛和種	19	25	1.8
H22.4.23	黒毛和種	22	31	3.1
H22.4.30	黒毛和種	14	14	1.2
H22.7.3	交雑種	12	59	5.1
H22.8.18	黒毛和種	15	70	4.8
H22.10.24	黒毛和種	18	114	—
H23.2.9	黒毛和種	18	10	1.4



適応症例

- 尿道内に結石が単独で存在する

砂粒状結石が尿道内に多数存在する症例は、温存手術の適応としない。尿道瘻形成術の適応症例とする。

- 尿道破裂、膀胱破裂を伴う症例は、尿道瘻形成術の適応症例とする。

- 尿道閉鎖後の時間が長い症例（BUN、Creの著しい上昇、便性状：黄緑色粘液便）は、膀胱麻痺を伴うので、カテーテルの膀胱への挿入が温存手術成功の必然となる。



考察

- 術後、膀胱炎、腎炎などの感染症のリスクが尿道瘻形成術と比較し、明らかに少ない
- 術後感染の危険性が低下することで、診療費低減につながると考えられる
- 尿道瘻形成術は、瘻管の狭窄、閉鎖を生じる時があるが、温存手術では通常排尿となるので尿道閉塞のリスクは低い
- 家畜市場に上場される和牛子牛についても、市場評価の低下を防ぐことができる
- 術後通常排尿されるため尿で飼槽が汚染されることがなく、管理上利点も挙げられる

