

## NAHT DES MONATS

# ZYSTOTOMIE / HARNBLASEN-OP – Monosyn®

Operationen an der Harnblase, wie z.B. die Zystotomie gehören in der tierärztlichen Praxis zu den Standard-Weichteiloperationen.

Hauptindikationen sind die chirurgische Entfernung von Blasen- und Harnröhrensteinen sowie Neoplasien, Biopsien, und die operative Versorgung von Blasenrupturen und ektopen Ureteren.

Vor der Operation sollte eine vollständige Blutuntersuchung durchgeführt und mögliche Elektrolytverschiebungen ausgeglichen werden.

Die OP-Vorbereitung erfolgt wie für eine Standard-Laparatomie: der anästhesierte Patient liegt in Rückenlage, das OP-Feld wird rasiert, gereinigt und desinfiziert. Die Harnblase liegt im caudalen Drittel des Abdomens, teilweise auch komplett in der Beckenhöhle, so dass die Vorbereitung des OP-Feldes nach caudal hin angepasst werden sollte.

Der Haut- und Bauchdeckenschnitt erfolgt median vom Nabel bis zum Schambein. Beim Rüden mit parapräputialer Schnittführung. Nach Eröffnung der Bauchdecke unter Fingerschutz, kann die Harnblase vorgelagert und von dem umliegenden Gewebe durch angefeuchtete Bauchtücher separiert werden. Die Manipulation sollte dabei sehr vorsichtig erfolgen, da das empfindliche Urothel schnell ödematisiert.

Die Inzision der Harnblase kann sowohl von dorsal, als auch von ventral erfolgen, wobei die ventrale Zystotomie leichter in der Durchführung ist und eine bessere Visualisierung der Harnleiteröffnungen ermöglicht.

Mit einer Skalpellklinge wird ein Stichinzision in die Blase vorgenommen, und Restharn und Blut werden abgesaugt. Die Inzision kann nun, je nach Bedarf, nach kranial oder kaudal erweitert werden. Anschließend können Halterungsfäden an den Rändern der Inzision angebracht und die Blase kann inspiziert, Steine entfernt oder Proben gewonnen werden.

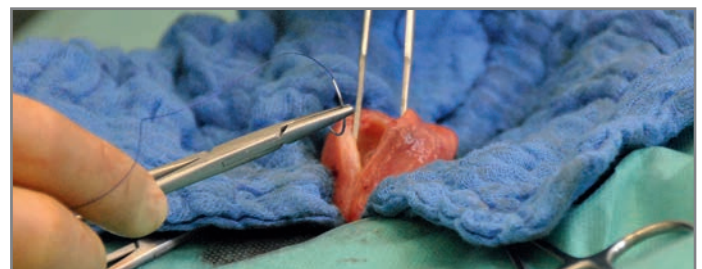
Die Blasenschleimhaut heilt innerhalb von 5 Tagen und hat nach 14-21 Tagen ihre normale Festigkeit erlangt.

Zum Verschluss der Harnblase eignet sich ein monofiler, resorbierbarer Faden mit Rundnadel, wie Monosyn®. Monosyn® hat einen sehr guten atraumatischen Durchzug durch das Gewebe und zeichnet sich durch eine gute Knüpfbarkeit aus. Besonders hervorzuheben ist, dass die Resorption des Monosyn®-Fadens pH-unabhängig erfolgt. Das heißt, dass die Reißfestigkeit und Resorptionsgeschwindigkeit von Monosyn® sowohl im niedrigen

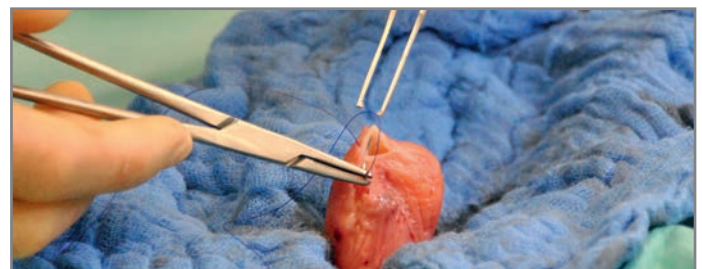
pH-Milieu der Harnblase bei Hund und Katze als auch im hohen pH-Wertbereich der Harnblase bei Kaninchen und Meerschweinchen vergleichbar sind.

Bei der Naht der Harnblase ist auf einen sicheren und dichten Verschluss zu achten. Hierbei kann eine einschichtige oder zweischichtige Naht angewendet werden.

Es werden in der Literatur verschiedene Nahttechniken beschrieben, wobei es keine eindeutige Evidenz gibt. Wichtig ist die feste Verankerung der Naht in der Submukosa. In unserem Beispiel verwendet der Chirurg als erste Naht eine einfach fortlaufende und anschließend eine invertierende Cushing Naht. Der Wundrand wird V-förmig umschlossen und der Faden mit einem chirurgischem Knoten fixiert. Die weitere Nadelführung erfolgt parallel zum Wundrand, alternierend auf beiden Seiten. Das Gewebe wird vorsichtig nach jedem Stich zusammengezogen, sodass der Faden ständig unter Spannung steht und sich die Wundränder nach innen stülpen. Es entsteht ein Z-förmiger Nahtverlauf. Am Ende der Naht lässt man eine Schlaufe stehen, um die Naht mit einem chirurgischen Knoten beenden zu können. Ist die Harnblase vollständig verschlossen, wird eine Dichtigkeitsprüfung durchgeführt.



1. Darstellung der Wundränder

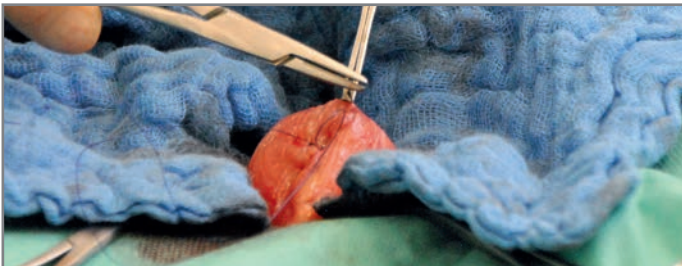


2. Der erste Verschluss erfolgt mit einer einfachen, fortlaufenden Naht



3. Initialer Verschluss

Nach Entfernung der Haltezügel und der Bauchtücher wird die Harnblase wieder zurück an ihre physiologische Stelle in die Bauchhöhle gelegt und mit etwas Gekröse vom großen Netz bedeckt. Danach erfolgt der schichtweise Verschluss der Bauchdecke mit MonoPlus® und Monosyn®.



4. Cushing Naht mit paralleler Fadenführung zum Wundrand

QUELLE:

Small Animal Surgery von Theresa Welch Fossum



5. Vollständiger Wundverschluss; Cushing Naht