

# Zabiegi dotyczące układu moczowego

10

## ZABIEG 10-1

### Pobieranie moczu przez nakłucie pęcherza moczowego

#### CEL

Pobranie próbki moczu bezpośrednio z pęcherza moczowego.

#### WSKAZANIA

1. Pozyskanie próbki moczu, która nie będzie zanieczyszczona przez bakterie, komórki lub resztki organiczne znajdujące się w dolnych drogach moczowych.
2. Ułatwienie lokalizacji miejsca pochodzenia krwiomoczu, ropomoczu lub bakterii.

#### PRZECIWSKAZANIA

1. Zaburzenia krzepnięcia krwi.
2. Prawdopodobne występowanie ropomacicza lub ropnia gruczołu krokowego, który mógłby zostać przeбитo podczas zabiegu.
3. Nowotwór pęcherza moczowego, ponieważ podczas zabiegu może dojść do rozsiania komórek nowotworowych do jamy otrzewnej.
4. Zwierzęta z niedrożnością układu moczowego lub objęte znacznym ryzykiem wystąpienia takiej niedrożności, zanim otwór w ścianie pęcherza moczowego będzie miał możliwość zagojenia się.

#### WYPOSAŻENIE

- Igła 22 G o długości 2,5–3,5 cm.
- Strzykawka o pojemności 6 ml.
- Alkohol.



Wyposażenie niezbędne do wykonania nakłucia pęcherza moczowego.

#### TECHNIKA

1. Przytrzymuje się pacjenta w pozycji leżącej na grzbiecie.
2. Palpacyjnie lokalizuje się pęcherz moczowy, ocenia jego wielkość i położenie i oczyszcza powierzchnię skóry alkoholem.



Oczyszczanie powierzchni skóry za pomocą alkoholu.

**ZABIEG 10-1** Pobieranie moczu przez nakłucie pęcherza moczowego

- 3.** Należy w miarę możliwości zlokalizować i ustabilizować pęcherz moczowy. Nie należy zbyt mocno uciskać palcami pęcherza moczowego przed, w trakcie ani po wykonaniu nakłucia.



Pęcherz moczowy lokalizuje się i stabilizuje poprzez delikatne badanie palpacyjne.

- 4.** Podłącza się igłę do strzykawki.  
**5.** Igłę wprowadza się przez powłoki brzuszne do pęcherza moczowego, zwracając uwagę, aby przebijała ona ścianę pęcherza moczowego skośnie w kierunku grzbietowo-ogonowym – wtedy w miarę kurczenia się pęcherza koniec igły będzie pozostawał w jego świetle. Następnie pociąga się tłok strzykawki.  
**6.** Po pobraniu odpowiedniej ilości materiału zaprzestaje się zasysania moczu, aby zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia próbki.



Podczas nakłucia pęcherza moczowego kieruje się igłę w stronę grzbietowo-ogonową.

- 7.** Wyjmuje się igłę z jamy brzusznej.  
**8.** Zmienia się igłę i umieszcza próbkę moczu w probówce.

### METODA ALTERNATYWNA: NAKŁUCIE PĘCHERZA MOCZOWEGO „NA ŚLEPO”

W przypadkach, gdy nie udaje się wyczuć palpacyjnie pęcherza moczowego, ponieważ pacjent jest otyły lub napina mięśnie powłok brzusznych, można próbować wykonać nakłucie pęcherza moczowego „na ślepo”. Zabieg ten zazwyczaj kończy się powodzeniem, jeśli pęcherz moczowy jest przynajmniej umiarkowanie wypełniony moczem.

**1.** Przytrzymuje się pacjenta w pozycji leżącej na grzbiecie.



Sposób przytrzymywania pacjenta w pozycji leżącej na grzbiecie do nakłucia pęcherza moczowego „na ślepo”.

**2.** Tylną część powłok brzusznych polewa się obficie alkoholem.



Obfite polewanie tylnej części powłok brzusznych alkoholem.

**3.** Naciska się na jamę brzuszną, aby przesunąć jej zawartość doogonowo i orientacyjnie określić położenie pęcherza moczowego. U osobników żeńskich igłę powinno się zazwyczaj wprowadzać w miejscu, w którym zbiera

się alkohol. U samców psów igła powinna przechodzić bocznie od prącia, w przybliżeniu w połowie odległości między ujściem napletka a moszną.

**4.** Przyłącza się strzykawkę do igły.

**5.** Igłę wprowadza się przez powłoki brzuszne do pęcherza



Igłę kieruje się w stronę grzbietowo-doogonową, aby w miarę kurczenia się pęcherza moczowego koniec igły pozostawał w jego świetle.



**ZABIEG 10-1** Pobieranie moczu przez nakłucie pęcherza moczowego

moczowego, zwracając uwagę, aby przebijała ona ścianę pęcherza moczowego skośnie w kierunku grzbietowo-dooonowym, tak aby w miarę kurczenia się pęcherza moczowego koniec igły pozostawał w jego świetle. Odciąga się tłok strzykawki.

6. Po pobraniu odpowiedniej ilości materiału zaprzestaje się zasysania moczu, aby zminimalizować ryzyko skażenia próbki.
  7. Wyjmuje się igłę z jamy brzusznej.
  8. Zmienia się igłę i umieszcza próbkę moczu w probówce.
-

**ZABIEG 10-2****Cewnikowanie dróg moczowych – kot, samiec****CEL**

Uzyskanie dostępu do pęcherza moczowego w celu pobrania próbki moczu, usunięcia niedrożności dróg moczowych lub wprowadzenia środków do pęcherza moczowego.

**WSKAZANIA**

1. Pobranie próbki moczu do badania ogólnego i posiewu.
2. Pobranie w odpowiednim czasie próbki moczu do badań oceniających czynność nerek.
3. Monitorowanie tempa wytwarzania moczu.
4. Podawanie radiograficznego środka cieniującego.
5. Ocena światła cewki moczowej pod kątem występowania kamieni moczowych, zmian guzowatych lub zwężeń.
6. Pobranie próbki moczu do badania cytologicznego przy podejrzeniu występowania nowotworu pęcherza moczowego.
7. Zlikwidowanie morfologicznej lub czynnościowej niedrożności cewki moczowej.

**POTENCJALNE POWIKŁANIA**

1. Uraz cewki moczowej lub pęcherza moczowego.
2. Zakażenie dróg moczowych.

**WYPOSAŻENIE**

- Rękawice jałowe.
- Jałowy środek poślizgowy.
- Jałowy płyn do płukania dróg moczowych (roztwór fizjologiczny).
- Cewnik dróg moczowych odpowiedniego rodzaju.



Wyposażenie niezbędne do wprowadzenia cewnika do dróg moczowych u samców kotów.

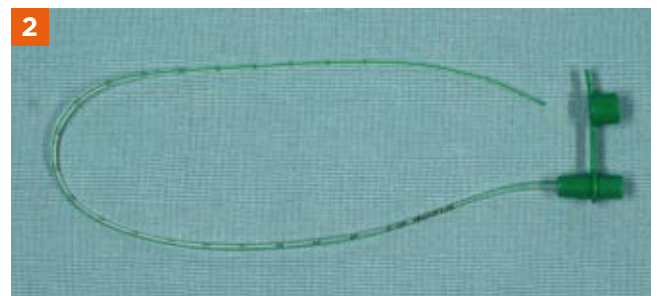
**RODZAJE STOSOWANYCH CEWNIKÓW DRÓG MOCZOWYCH**

1. Do zlikwidowania niedrożności cewki moczowej u kotów wykorzystuje się zazwyczaj rozszerzający się na końcu cewnik z polipropylenu, który ma średnicę 3,5 F. Dzięki otwartemu, szerszemu zakończeniu cewnik umożliwia przepłukiwanie cewki moczowej podczas cewnikowania, co pozwala zlikwidować niedrożność cewki moczowej i ułatwia wprowadzanie cewnika. Jest to sztywny cewnik, dlatego nie zaleca się stosowania go w przypadkach, gdy cewnik ma pozostać w drogach moczowych na dłużej, ponieważ prowadzi do urazów pęcherza moczowego i podrażnienia cewki moczowej.



Cewnik dróg moczowych dla kotów z szerokim, otwartym zakończeniem.

2. Elastyczna sonda odżywcza dla noworodków w postaci rurki polietylenowej o rozmiarze 3,5 lub 5 F to najczęściej stosowany rodzaj cewnika wszywanego na dłużej po usunięciu niedrożności cewki moczowej. Cewnik tego rodzaju można też wykorzystywać do pobierania próbki moczu u kotów bez niedrożności cewki moczowej.



Elastyczna polietylenowa sonda odżywcza dla noworodków.

**ZABIEG 10-2 Cewnikowanie dróg moczowych – kot, samiec**

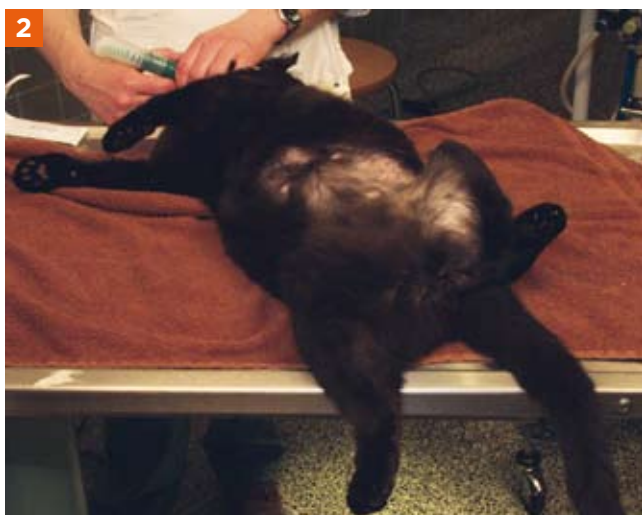
- 3.** Do likwidowania niedrożności cewki moczowej można też wykorzystywać zakończony otworem cewnik metalowy z oliwką. Cewnik ten jest sztywny, a zatem łatwo jest go wprowadzić do dróg moczowych, posiada wewnętrzne światło, przez które można wprowadzać płyn, i ma zaokrągloną, atraumatyczną końcówkę. Jest natomiast krótki, przez co nie można go wprowadzić do światła pęcherza moczowego.



Zakończony otworem cewnik metalowy z oliwką.

**TECHNIKA**

1. W razie konieczności należy poddać kota sedacji.
2. Pacjenta układa się w pozycji leżącej na boku lub na grzbiecie.



Kot w pozycji leżącej na grzbiecie przygotowany do cewnikowania cewki moczowej.

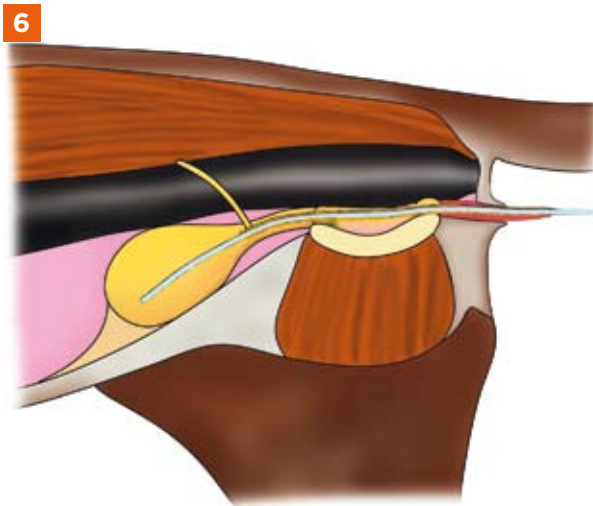
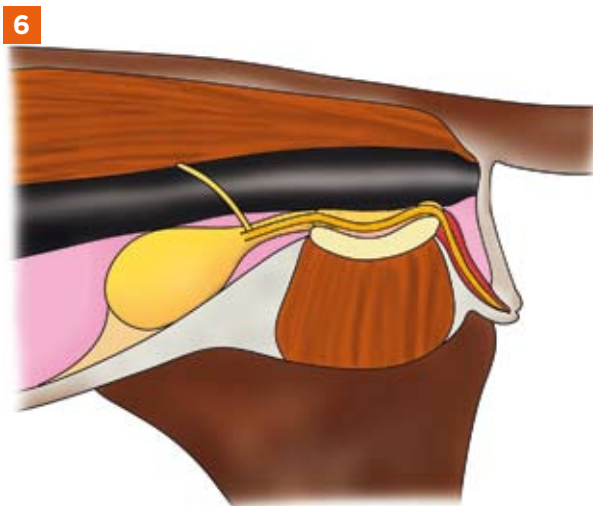
3. Należy wysunąć prącie poprzez wypchnięcie go doogonowo i jednoczesne chwycenie napletka oraz ściągnięcie go dogłównowo.

4. Prącie po wysunięciu należy przytrzymać w takiej pozycji poprzez zaciśnięcie napletka wokół podstawy prącia.



Przytrzymywanie prącia w pozycji wysuniętej poprzez zaciśnięcie napletka wokół podstawy prącia.

5. Delikatnie przeciera się końcówkę prącia preparatem antyseptycznym i przepłukuje roztworem fizjologicznym.
6. Odciąga się prącie do tyłu, aby je wyprostować i spr-



Wyciwane prącie odciąga się do tyłu, likwidując naturalne zagięcie cewki moczowej i ułatwiając wprowadzenie cewnika.