

kana struktur naczyniowych przez nowotwór, aczkolwiek niedawne doświadczenia z zastosowaniem TK sugerują, że jest to doskonała metoda stwierdzania i określania granic zakrzepu nowotworowego. Za dobrych kandydatów do adrenalectomii laparoskopowej uważa się pacjentów z czynnym hormonalnie guzem, którego wymiary nie przekraczają 3 do 4 cm i który nie nacieka struktur naczyniowych. Zwierzęta w niestabilnym stanie ogólnym lub z niekontrolowanymi zaburzeniami metabolicznymi, bądź zaburzeniami równowagi kwasowo-zasadowej, zaburzeniami krzepliwości, nieleczonymi, zaawansowanymi zaburzeniami rytmu serca, czy nadciśnieniem nie powinny być poddawane temu zabiegowi. Złymi kandydatami są również zwierzęta, które nie tolerują wtlaczenia powietrza do jamy brzusznej (np. z zaawansowaną chorobą układu krwionośnego i oddechowego, z przepukliną przeponową). Naciekanie okolicznych struktur naczyniowych lub obecność dużego guza (>6 cm) stanowią wskazanie do otwartej adrenalectomii; co prawda, nie oceniono wpływu rozmiarów guza na śmiertelność pacjentów weterynaryjnych przy wykonywaniu AL. Niewystarczające przeszkolenie w technice wykonywania AL jest istotnym przeciwwskazaniem do przeprowadzania tego zabiegu. Opis techniki AL znajduje się w artykułach autorstwa Pelaeza i wsp. (2008) oraz Mayhewa (2009).

GOJENIE NADNERCZY I PRZYSADKI MÓZGOWEJ

Biopsję nadnerczy lub przysadki mózgowej wykonuje się niezwykle rzadko, zatem niewiele wiadomo na temat gojenia się tych struktur po zabiegu.

MATERIAŁY STOSOWANE DO SZYCIA I SPECJALISTYCZNE NARZĘDZIA

NKN powoduje niekiedy opóźnienia w gojeniu się ran; należy zatem zamykać cięcie powłok brzusznych z użyciem silnych, długo wchłaniających się lub niewchłaniających nici (np. polidoksanonu, polyglikonatu, polipropylenu lub nylonu). Zaleca się korzystanie z samotrzymujących się rozwieraczy, jak rozwieracz do powłok brzusznych Balfour, ułatwiających oglądanie narządów jamy brzusznej. Do odsuwania narządów trzewnych od nadnerczy wykorzystuje się miękkie haki owinięte zwilżonymi gazikami. Powstrzymanie krwawienia poprzez elektrokauterizację lub założenie klipsów naczyniowych jest dużo łatwiejsze niż próby podwiązania naczyń krwionośnych.

OPIEKA I OCENA POOPERACYJNA

Po przeprowadzeniu adrenalectomii należy uważnie monitorować stan nawodnienia oraz równowagę elektrolitową pacjenta i korygować wszelkie nieprawidłowości. Obustronna adrenalectomia powoduje trwałą niedoczynność nadnerczy, zatem pacjenci po zabiegu wymagają stałego podawania glikokortykosteroidów (prednizonu lub prednizolonu) i/lub mi-

neralokortykosteroidów (dezoksykortonu lub fludrokortyzonu; ramka 23-3). Zwierzęta te trzeba uważnie monitorować pod kątem zapaści spowodowanej niedoczynnością nadnerczy. Załamanie związane z chorobą Addisona następuje zazwyczaj w chwili, gdy wypisuje się zwierzęta ze szpitala i przechodzą one pod opiekę właścicieli. Należy uczulić właścicieli na objawy dekomensacji, takie jak złe samopoczucie, brak łaknienia, wymioty czy osłabienie. Po jednostronnej adrenalectomii dochodzi do przejściowej niewydolności nadnerczy, ponieważ obecność guza nowotworowego powoduje supresję przeciwległego nadnercza. Po zabiegu należy podawać glikokortykosteroidy (zob. ramka 23-3), ale można zaprzestać ich podawania po przywróceniu prawidłowego funkcjonowania pozostałego nadnercza, którego ocenę przeprowadza się poprzez test stymulacji ACTH.

Choroba zatorowo-zakrzepowa płuc stanowi potencjalnie zagrażające życiu powikłanie po zabiegu, zwłaszcza u psów z nowotworami nadnerczy. Na wystąpienie tej choroby wskazują nagle i zaawansowane zaburzenia oddechowe pojawiające się po zabiegu. Obrazowanie perfuzji płuc pozwala uwiocznicić obszary, które nie są dostatecznie ukrwione. Korzyści uzyskuje się poprzez ściśle ograniczenie ruchu (umieszczenie w klatce), tlenoterapię oraz podawanie leków przeciwzakrzepowych (np. aspiryny, heparyny) i trombolitycznych (np. streptokinazy; zob. ramka 23-3). Zwierzęta objęte leczeniem przeciwko chorobie zatorowo-zakrzepowej płuc należy często badać pod kątem występowania krwotoków, a także co 2 godz. oznaczać hematokryt. W przypadku stwierdzenia zmniejszenia wartości hematokrytu (Ht) lub wystąpienia krwotoków należy przerwać wlew streptokinazy.



Ramka 23-3

Leczenie pooperacyjne po adrenalectomii u psów

Octan fludrokortyzonu (Florinef; w Polsce Cortineff)*
0,2 mg/kg p.o. co 12 godz. przez 2–7 dni po zabiegu

Deksametazon
0,01–0,1 mg/kg i.v. lub s.c. co 6–8 godz. przez 1–3 dni po zabiegu, po czym lek należy odstawić i rozpocząć podawanie prednizolonu

POTEM

Prednizolon
0,5 mg/kg co 12 godz. przez 2–3 dni, potem stopniowo zmniejsza się dawkę co 3 tygodnie, aż do uzyskania najmniejszej skutecznej dawki

Heparyna (niefrakcjonowana)
35 j./kg s.c. co 12 godz. dzień po zabiegu, następnie stopniowo zmniejsza się dawkę przez kolejne 4 dni

Hydroksyetyloskrobia
10–20 ml/kg i.v. piątego dnia po zabiegu

p.o. – doustnie (per os); s.c. – podskórnie (subcutaneous); i.v. – dożylnie (intravenous).

*Fludrokortyzon jest mniej niezawodny w normalizacji stężenia elektrolitów w surowicy niż trimetylooctan dezoksykortykosteronu, ale działanie fludrokortyzonu utrzymuje się 1 dzień, natomiast efekty jednej iniekcji dezoksykortykosteronu utrzymują się 28 dni.