

## Ułożenie pacjenta

Patrz s. 424.

## METODY CHIRURGICZNE

Torakotomię można przeprowadzić przez sternotomię pośrednią, jeśli nie wykryto żadnej wyraźnej zmiany i chce się uzyskać dostęp do całej klatki piersiowej, lub torakotomię międzyżebrową, jeśli zlokalizowano zmianę i zamierza się wykonać lobektomię płuca.

## OPIEKA I OCENA POOPERACYJNA

Sposób opieki nad pacjentami po torakotomii omówiono na s. 433.

## ROKOWANIE

Rokowanie w przypadku pacjentów z płynem w jamie opłucnej zależy od pierwotnej przyczyny gromadzenia się płynu. Rokowanie dla pacjentów ze skrętem płata płucnego, *chylothorax* oraz ropniakiem opłucnej omówiono odpowiednio na s. 480, 491 i 495.

## CHYLOTHORAX

### DEFINICJE

**Chłonka (limfa)** jest płynem limfatycznym pochodzącym z jelit, zawierającym zatem znaczną ilość tłuszczu. **Chylothorax** to zaburzenie polegające na nagromadzeniu chłonki w jamie opłucnej. *Chylothorax* uznaje się za proces **idiopatyczny**, gdy nie można ustalić pierwotnej jego przyczyny.

### UWAGI OGÓLNE I PATOFIZJOLOGIA

Uważa się, że u większości pacjentów za powstanie choroby odpowiada nieprawidłowy przepływ lub ciśnienie panujące w przewodzie piersiowym (*thoracic duct* – TD) powodujące wydostawanie się chłonki z nienaruszonych, ale poszerzonych naczyń limfatycznych w klatce piersiowej (zaburzenie to określa się mianem limfangiektazji naczyń piersiowych; ryc. 31-29). Do poszerzenia piersiowych naczyń limfatycznych może dochodzić w odpowiedzi na zwiększony przepływ chłonki (wywołany nadmiernym wytwarzaniem limfy przez wątrobę), zmniejszenie drenażu limfatycznego do układu żylnego w wyniku zwiększonego ciśnienia w naczyniach żylnych lub wskutek współdziałania obu tych czynników. Każda choroba, która powoduje zwiększenie ośrodkowego ciśnienia żylnego (np. prawokomorowa niewydolność serca, nowotwory śródpiersia, zakrzepica żyły głównej przedniej lub ziarniniaki), może wywoływać *chylothorax* (ramka 31-6). Opisano przypadek wystąpienia *chylothorax* u kota po podwiązaniu żyły ramiennie-głowej lewej [Greenberg i Weisse, 2005]. Uraz rzadko stanowi przyczynę te-



**RYC. 31-29** Limfangiektazja piersiowych naczyń limfatycznych u psa z idiopatycznym *chylothorax*. Widoczne poszerzone i poskręcane naczynia chłonne w przedniej części śródpiersia.



### Ramka 31-6

#### Zaburzenia powodujące *chylothorax* u psów i kotów

- Kardiomiopatia
- Chłoniak śródpiersia lub grasiczak
- Zakrzepica żyły głównej przedniej
- Dirofilarioza
- Ziarniniaki grzybicze
- Wodosierdzie/guzy podstawy serca
- Ciała obce
- Tetralogia Fallota
- Dysplazja zastawki trójdzielnej
- Serce trójprzedsionkowe prawe
- Wrodzone wady przewodu piersiowego
- Limfangioleiomiomatoza (naczyniakowatość limfatyczna)
- Przepuklina przeponowa otrzewnowo-osierdziowa

go zaburzenia u psów i kotów, ponieważ TD goi się bardzo szybko po urazie, a płyn zostaje wchłonięty w ciągu 1–2 tyg. przy braku prowadzenia jakiegokolwiek leczenia.

Wśród potencjalnych przyczyn/chorób towarzyszących *chylothorax* wymienia się guzy w przedniej części śródpiersia (chłoniaka w formie śródpiersiowej, grasiczaka), choroby serca (kardiomiopatię, wodosierdzie, dirofilariozę, obecność ciał obcych, tetralogię Fallota, dysplazję zastawki trójdzielnej lub serce trójprzedsionkowe prawe), ziarniniaki grzybicze, zakrzepicę żył, przepuklinę przeponową otrzewnowo-osierdziową powodującą zwiększony ucisk na serce w worku osierdziowym [Schmiedt i wsp., 2009] oraz wady wrodzone TD. *Chylothorax* może występować jednocześnie z rozsianymi zmianami w układzie limfatycznym, takimi jak limfangiektazja naczyń jelitowych czy uogólniona limfangiektazja z przeciekaniem chłonki do tkanki podskórnej. U większości pacjentów, mimo prowadzenia rozległego postępowania diagnostycznego, nie udaje się ustalić pierwotnej przyczyny zaburzenia (idiopatyczne *chylothorax*). Sposób leczenia tej choroby różni się zasadni-