



## 腸管の閉鎖・閉塞

### ①胃と十二指腸

腹部には多くの臓器があるので、丁寧な観察が必要です。観察断面としては、**腹囲を計測する断面**、**さい帯附着部を通る断面**、**両側腎臓を通る断面**の3つが大事です。腹囲の断面には、胃、肝臓、脾臓、副腎などが含まれます。この断面でもっとも多くみつかるとは胎児異常は**十二指腸閉鎖**でしょう。胃と連続する嚢胞があり、胃と嚢胞(じつは拡張した十二指腸)の間は内容物が互いに行き来しています(図1 図2)。このことは、胃と十二指腸の大きさが刻々と変化することから推測できます。十二指腸閉鎖の多くは羊水過多を伴います。



図1 胃および嚢胞像  
腹部横断面像に胃と別に嚢胞がみられます。



図2 十二指腸閉鎖  
図1の嚢胞は胃と連続していることから、十二指腸であることが判明しました。このように嚢胞の連続性を証明することから十二指腸閉鎖が確定診断されます。

### ②小腸・大腸

小腸の閉鎖があった場合、閉鎖部位によって超音波所見は違いますが、多数の嚢胞像があり、それが動いていれば**蠕動**であり、小腸の閉鎖であることがわかります(図3)。同じような嚢胞像は多発性腎嚢胞でも認められますが、この場合、蠕動のないことがひとつの鑑別点になります(図4)。ヒルシュスプルング病のように下部消化管の機能的閉塞があると、小さい多くの嚢胞像が出現します。羊水過多は、上部消化管の閉鎖ほど伴いやすく、下部消化管閉鎖(たとえば鎖肛)では羊水過多は伴わないか、むしろ羊水過少のこともあります。



図3 小腸閉鎖  
多数の嚢胞が認められ、動画であれば蠕動が認められます。羊水過多も存在します。



図4 多発性腎嚢胞  
図3と同じように多数の嚢胞が認められますが、嚢胞が片側に偏っていること、また蠕動がみられないことから腸管由来の嚢胞は考えにくいでしょう。

## 腸管の脱出

腸管は横隔膜から胸郭内へ、あるいはさい帯附着部から腹腔外へ脱出することがあります。前者は**横隔膜ヘルニア**で、後者は**さい帯ヘルニア**ないし**腹壁破裂**です。横隔膜ヘルニアは胃や腸管、肝臓や脾臓などが横隔膜の欠損部を通して、胸郭へ脱出します。胃が胸腔内へ脱出すると、腹囲の計測断面に胃が認められず、胸郭内に胃による嚢胞像が出現します(図5)。一方、嚢胞に包まれてさい帯内に脱出するのはさい帯ヘルニアであり、さい帯附着部の右側に切れ目があり、そこから腸管が羊膜腔に脱出しているのが腹壁破裂です。これらはさい帯附着部を通る断面で診断することができます。さい帯ヘルニアは染色体異常や合併奇形を伴いやすく、腹壁破裂は単独の異常であることが多いようです(図6)。



図5 横隔膜ヘルニア  
心臓を見る断面において胃(\*)が描出されています。



図6 さい帯ヘルニア  
さい帯附着部を通る断面において、さい帯に腸を入れた嚢胞が認められます(矢印)。