

## オフセットバルーンの使用経験

山口大学医学部附属病院 胆道膵臓内科

良沢 昭銘先生



### はじめに

近年消化管拡張に用いられる大口径のラージバルーンを用いて胆管開口部を大きく拡張させ、積み上げ結石や巨大結石などを截石する試みがなされている。しかしながら、従来のバルーンカテーテルやバスケットカテーテルでは除石に難渋する症例もある。ラージバルーンによる拡張を行ったあと、オフセットバルーンを用いることにより容易に除石できた症例を経験したので報告する。

### 症例 1

78歳男性。腹痛、発熱のため前医を受診し、腹部CT検査で総胆管結石を指摘された。内視鏡的治療目的に当院に転院となった。1年前に総胆管結石治療のため内視鏡的乳頭括約筋切開術(EST)を施行されている。十二指腸乳頭は傍乳頭憩室を伴っており、前回のESTにより小切開されている状態であった。ERCPで総胆管内に径約12mmの俵型の結石を最大として3個以上の結石を認めた(図1a)。径12mmのラージバルーンを用いて胆管開口部を拡張させた(図1b)後、碎石用バスケットカテーテルで除石を試みたが大結石のためうまく開かずして結石を把持できなかった(図1c)。オフセットバルーンに換えたところ容易に除石できた(図1d-f)。

### 症例 2

82歳女性。心窩部痛のため前医を受診し当院に紹介され、腹部CT検査で総胆管結石を指摘された。ERCPで総胆管内に径約1cmを最大として6個以上の積み上げ結石を認めた。EST後径12mmのラージバルーンを用いて胆管開口部を拡張させた(図2a, c)。引き続いてオフセットバルーンを用いたところ容易に除石できた(図2b, d-f)。

### コメント

積み上げ結石や巨大結石は截石困難であることが多いが、その理由としてバスケットカテーテルで把持することやバルーンカテーテルで除石することが困難であることがあげられる。従来のバルーンカテーテルと異なり、オフセットバルーンはカテーテルがバルーンの端に位置しているというユニークな形状をしている。このため、カテーテルを支えにしてバルーンは胆管内壁に密着し、まさに結石を「かき出す」ことができる。オフセットバルーンは、今後大口径ラージバルーンによる結石治療の普及に伴い、より確実かつ効率的な除石のために不可欠なデバイスのひとつである。

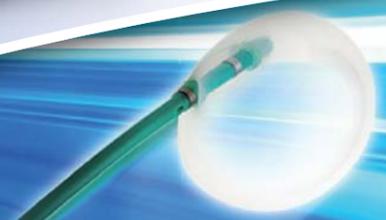
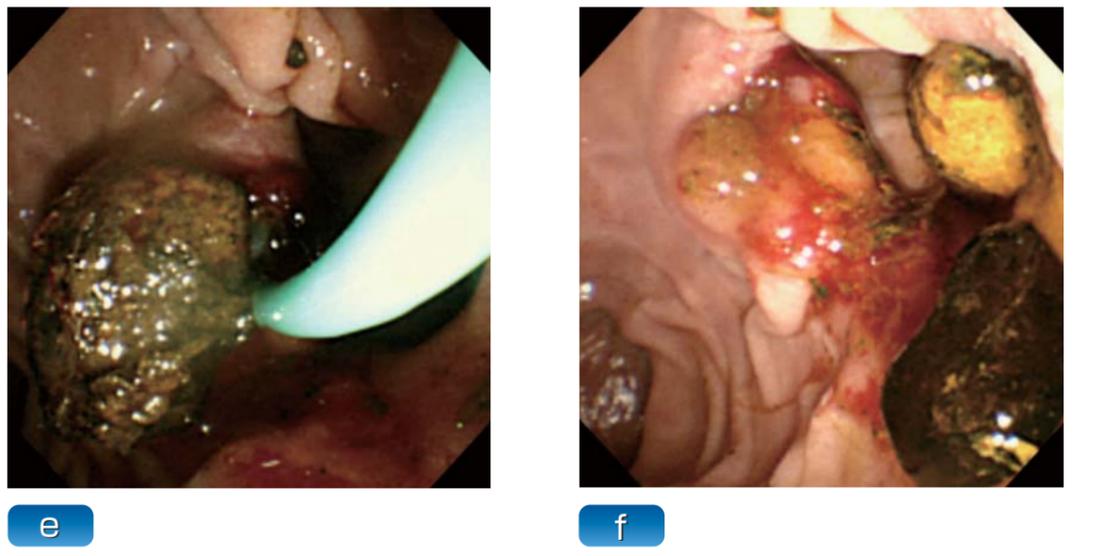
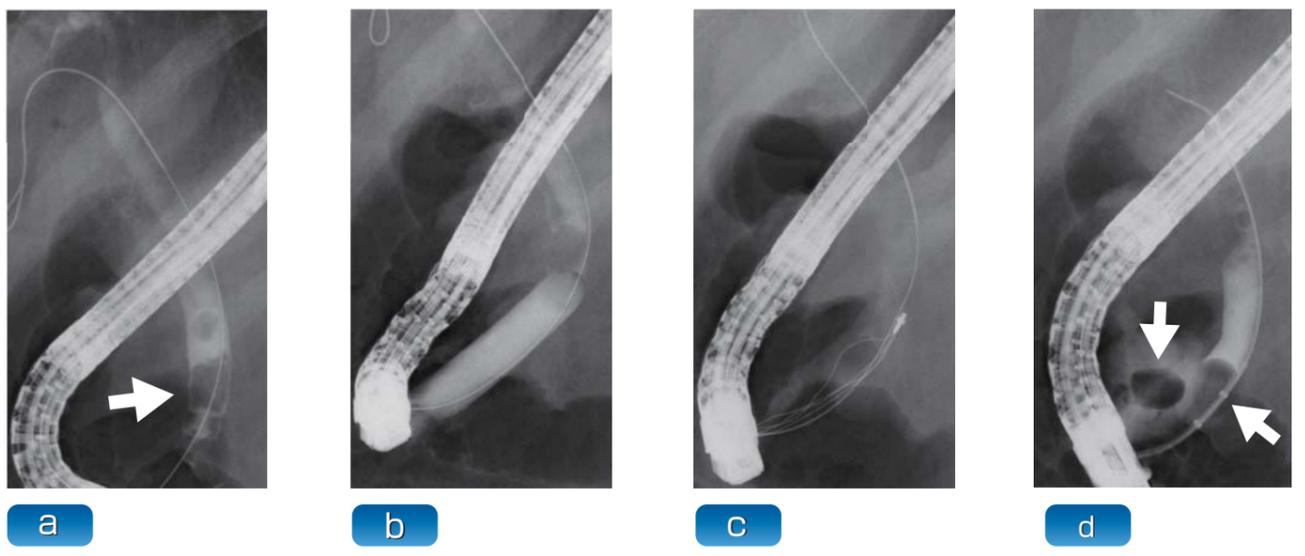
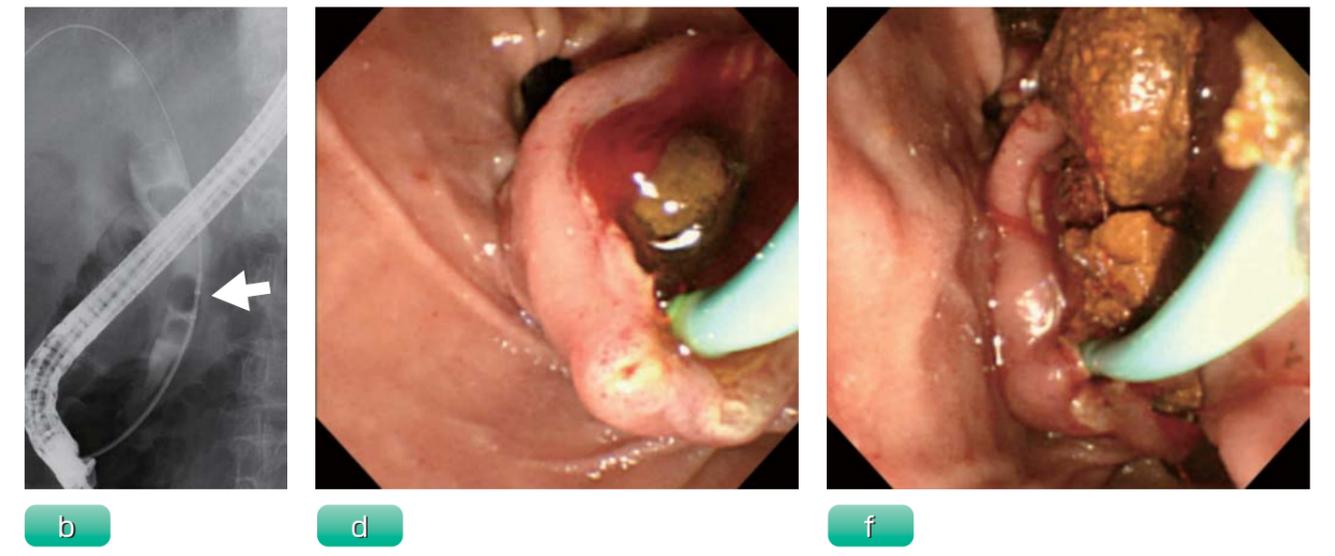
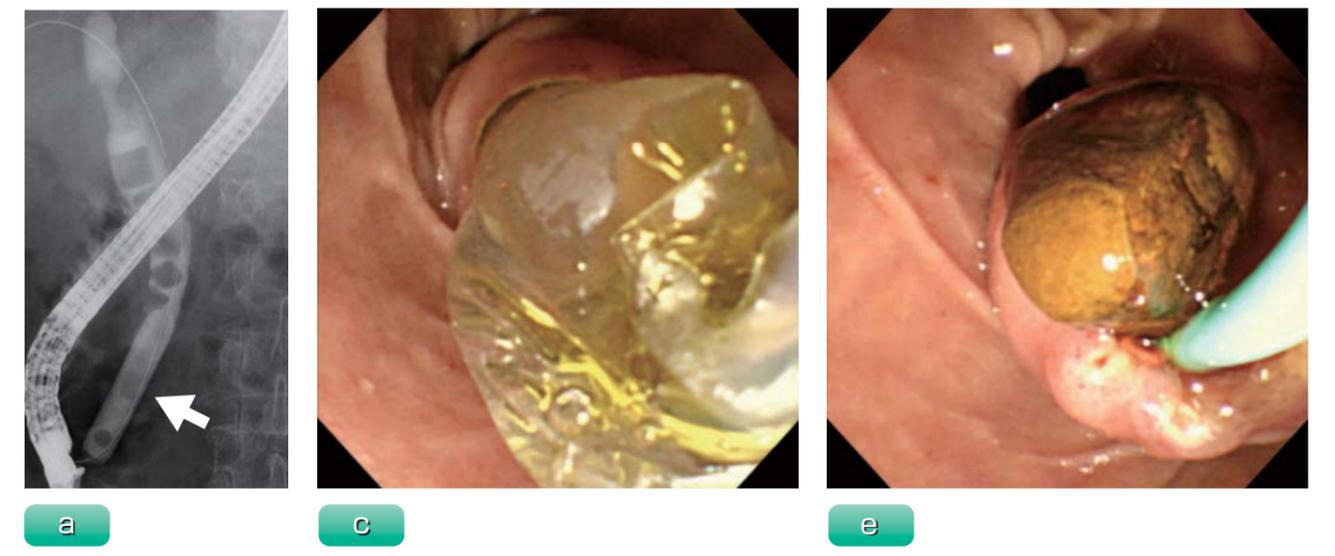


図1. 症例1



a) 総胆管内に径約12mmの俵型の俵型の結石(矢印)を最大として3個以上の結石を認めた。  
 b) 径12mmのラージバルーンを用いて胆管開口部を拡張させた。  
 c) 碎石用バスケットカテーテルで除石を試みたが大結石のためうまく開かずして結石を把持できなかった。  
 d) オフセットバルーン(矢印)に換えたところ容易に除石できた。矢印は十二指腸内に除石された結石。  
 e, f) オフセットバルーンで十二指腸内に除石された結石。

図2. 症例2



a,c) 径12mmのラージバルーン(矢印)を用いて胆管開口部を拡張させた。  
 b,d-f) オフセットバルーン(矢印)で容易に除石できた。