

### 症例 3



動画参照

肝門部胆管癌の診断で左、前、後区域に金属ステントが留置されている症例。さらに左は超音波内視鏡下胆管胃吻合術 (Endoscopic ultrasound-guided hepaticogastrostomy; EUS-HGS) が Re-intervention として施行されている症例。今回、ステント再閉塞を来したため Re-intervention に臨んだ。前、後区域にガイドワイヤを挿入し、造影を行うと両胆管枝に Ingrowth が認められた。左胆管枝にはガイドワイヤの挿入は可能であったが、通電法を含む各種デバイスを用いても狭窄部の突破が不能であった。前、後区域に関してはゼオステント V を用いて Re-intervention を行った (図 3a, 3b)。左胆管に関しては、EUS-HGS ルートよりアプローチを行った。造影を行うと、左肝内胆管に Ingrowth が認められた。ガイドワイヤの挿入は、順行性に可能であったが、ERCP カテーテルによる突破は困難であった。EUS-HGS ルートからの順行性胆管ステント留置術 (Antegrade stenting; AS) では、まず B2, B3 合流部の ‘やま’ を越えて、狭窄部の突破が必要となる。以上から、AS に求められるステントデリバリーの性能は、可能な限り細径であること、一方で、デリバリーの良好な追従性と強い Pushability を有することにある。症例①、②でも述べたが、ゼオステント V は、この性能を兼ね備えており、本症例でも AS が可能であった (図 3c)。



3a

3b

3c

### コメント

近年の化学療法の進歩もあり、Re-intervention を行う機会が増えている。ゼオステント V は、ステントデリバリー外径が 5.4F と細径でありながら良好な Pushability を有し、さらに先端はガイドワイヤとの段差が非常に少ない UCSEMS である。Stent-in-Stent、Side-by-side に加え Hybrid 留置法といった Primary drainage のみならず、提示した症例のように、種々の Re-intervention 法としても有用なステントと考える。



動画 ゼオンメディカルホームページよりアクセス  
[https://www.zeonmedical.co.jp/case\\_report/portal/index05.html](https://www.zeonmedical.co.jp/case_report/portal/index05.html)



## CASE REPORT 04



## ゼオステント V による Re-intervention の有用性

大阪医科大学附属病院 消化器内科

小倉 健 先生

### はじめに

切除不能悪性肝門部胆管閉塞症例には、内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査 (Endoscopic retrograde cholangiopancreatography; ERCP) 下での胆管ステント留置術が広く行われている。未だ議論の別れる所ではあるが、最近の RCT によると、Unilateral よりも Bilateral ドレナージの方がステントの開存期間の延長が得られることが証明された。以上のような背景から、当院では両葉ドレナージを基本としている。さらに近年では、化学療法の進歩により、両葉ステント留置後の Re-intervention を行う機会も増加している。ステント閉塞時には、化学療法の中断を余儀なくされるため、当院では Re-intervention 後においてもステントが長期開存することを期待し、予後、PS を含めた患者の状況に応じて、金属ステントによる Re-intervention を行っている。

ゼオンメディカル社から販売されているゼオステント V は、ステントデリバリー外径が 5.4F でありながら、デリバリーの剛性もあり Pushability に優れた Uncovered self-expandable metal stent (UCSEMS) であり、我々も悪性肝門部胆管閉塞症例に対する Primary drainage としてのみならず Re-intervention においても頻用している。今回はゼオステント V を用いて Re-intervention を行った症例をいくつか提示し、その有用性を概説する。



## 症例 1



肝門部胆管癌の診断で左右に Stent-in-Stent 法で金属ステントが留置されている症例。化学療法を継続していたが、最近になり胆管炎を繰り返すため当院紹介となった。腹部造影 CT で micro abscess を認めたため、当該胆管枝に対する Re-intervention を試みた (図 1a, b)。ガイドワイヤーを金属ステントのメッシュ間を通して挿入した。ERCP カテーテルを挿入し、造影を行うと狭窄胆管と交通するように多数の micro abscess が描出された (図 1c)。本症例では、目的とする胆管枝まで力のベクトルが 2 方向に逃げるため、ステントデリバリーが金属ステントのメッシュに引っかかり挿入が困難であることが想定された。このような場合は、スコープを左右に捻り 3rd portion に押し込むことで、可能な限り直線化を行い、デリバリー挿入軸を合わせて留置することがコツである。ゼオステント V は、5.4F と細径であること、さらにステントデリバリー先端とガイドワイヤーとの段差が極めて少ないことから、ステントメッシュに引っかかることなく、スムーズに目的とする胆管への留置が可能であった (図 1d)。



1a	1b
1c	1d

## 症例 2



肝門部胆管癌の診断で左右に金属ステントが留置されており、さらにステント閉塞を来し、金属ステントで Re-intervention が施行されている症例。今回、さらに後区域枝の胆管炎が疑われたため、Re-intervention を行った。胆管造影を行うと、後区域枝の拡張が認められた (図 2a)。本症例では、前区域枝に金属ステントが二重に留置されており、さらに胆管分岐が急峻であることから、突破が困難であることが想定された。このような場合、単にデリバリーを押し進めるだけでなく、スコープ自体のいわゆる '引き操作' で挿入を試みるのがコツである。しかし、ステントデリバリーの剛性が弱いものでは力が伝わらず、狭窄部に負けてステントデリバリー自体がたわんでしまうことがある。一方、ゼオステント V は細径ながら、ステントデリバリーに剛性があり、スコープの引き操作を行っても、たわむことなく後区域枝への挿入が可能であった (図 2b, 2c)。



2a	2b	2c
----	----	----