

VI 腹部画像診断におけるXA/DRの技術革新と挑戦

1. 腹部領域におけるXA/DR (IVR) の最新動向

3) 胆膵内視鏡治療のトレンドと X線TVシステムに求めるもの

澁川 悟朗 福島県立医科大学会津医療センター消化器内科学講座

会津医療センターは会津地方に不足している医療の補完を目的に、福島県立医科大学の附属施設として2013年5月に開院した。会津医療センターでは、消化器内科が上部消化管疾患と肝胆膵疾患を、小腸・大腸内科が小腸と大腸疾患を主に診療担当しているが、臨床の場では2つの科がチームとなって共同で消化器診療を行っている。胆膵領域では、これまでendoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) による診断・治療を主に行っていたが、術後再建腸管症例や十二指腸狭窄症例など、ERCP困難な症例も経験するようになってきている。このようなERCP困難症例に対しては、経皮経肝胆道ドレナージ (percutaneous transhepatic biliary drainage : PTBD) やダブルバルーンを用いたERCPなどが選択されていたが、外瘻による患者のQOL低下や手技の煩雑性、ダブルバルーン内視鏡で使用できるデバイスの制限などが問題となっていた。近年では、ERCP困難症例に対して、endoscopic ultrasonography (EUS) を用いた経消化管的ドレナージであるinterventional EUSを積極的に行っている。また、以前なら外科治療が必要となっていた急性膵炎後液体貯留や被包化壊死に対して、interventional EUSの一つであるEUSガイド下ドレナージも施行している。

当院では、胆膵内視鏡を行う透視室のX線TVシステムとして、富士フィルムヘルスケア社製の「CUREVISTA Apex」を導入しており、実臨床における有用性について報告する。

胆膵内視鏡治療の トレンド

胆膵内視鏡治療は、主にERCP関連手技を中心に行ってきた。ERCPにて十二指腸乳頭から胆道・膵管にカテーテルを挿入して造影を行い、造影による診断後に胆管結石の除去や良悪性胆道狭窄に対するステント留置、慢性膵炎による膵管狭窄に対するステント留置などを行う。近年、胆管がんなどの悪性胆道狭窄に対する内視鏡的ドレナージの進歩や新たな化学療法の開発などにより、治療期間が長期にわたる症例も増えてきている。そのような症例の中には、腫瘍浸潤による十二指腸狭窄や繰り返す経乳頭的ドレナージにより、追加のERCP手技が困難となることが問題となっている。一方で、術後再建腸管症例の胆管結石や胆管空腸吻合部狭窄は、通常のERCPでは対処困難であるが、ダブルバルーン内視鏡やシングルバルーン内視鏡を用いたERCPで対応可能となった。

ERCP困難症例に対しては、これまでPTBDなどが選択されてきたが、最近ではEUS下胆管ドレナージ術 (EUS-guided biliary drainage : EUS-BD) に代表されるinterventional EUSが普及しつつある¹⁾。この方法は、EUSを用いて胃や十二指腸などから拡張した胆管や膵管を描出し、経消化管的に穿刺してステントを留置することで胆道や膵管のドレナージを行う手技である。胆管ドレナージとしては、肝左葉の拡張した肝内胆管

を経胃的に穿刺して瘻孔形成・ステントを留置するEUS-hepaticogastrostomy (HGS) や、肝外胆管に経十二指腸的に瘻孔形成・ステント留置を行うEUS-choledochoduodenostomy (CDS) があり、経消化管的に胆管へアプローチした後に経乳頭的処置を行うEUS- rendezvous (RV) やEUS-antegrade treatment (AG) なども施行されている。EUS-HGSやEUS-CDSは胆管がんや膵がんなどによる悪性胆道狭窄に対する胆道ドレナージとして行われることが多いが、EUS-RVやEUS-AGはERCP時の胆管挿管失敗例や術後再建腸管症例における胆管結石治療として選択されることもある。そのほか、経消化管的な膵管へのアプローチとしてEUSガイド下膵管ドレナージ (EUS-guided pancreatic duct drainage : EUS-PD)、急性膵炎後の膵仮性嚢胞に対するEUS下膵仮性嚢胞ドレナージ (EUS-guided pancreatic pseudocyst drainage : EUS-PCD) なども行われている。

ERCP困難症例に対して、当科ではEUS-HGSを選択することが多い。以前はERCP再検でもドレナージが行えなかった難渋症例に対してのみ施行していたが、手技の確立や専用デバイスの開発などで安定した処置が可能となったことで、ERCP困難症例ではハードルを下げて選択できるようになっている。しかし、EUS-BDでは超音波内視鏡による拡張胆管の描出と血管を避けた穿刺部位の決定、穿刺針による胆管の穿刺、胆管造影後のガイドワイヤの胆管内留