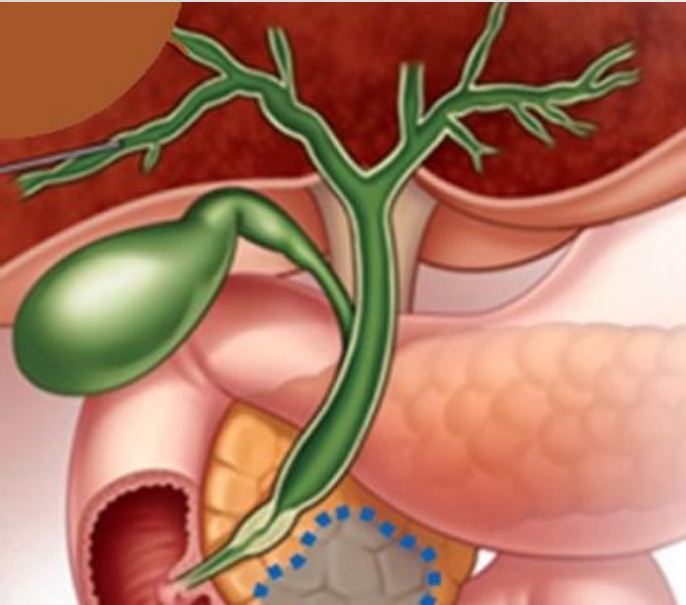
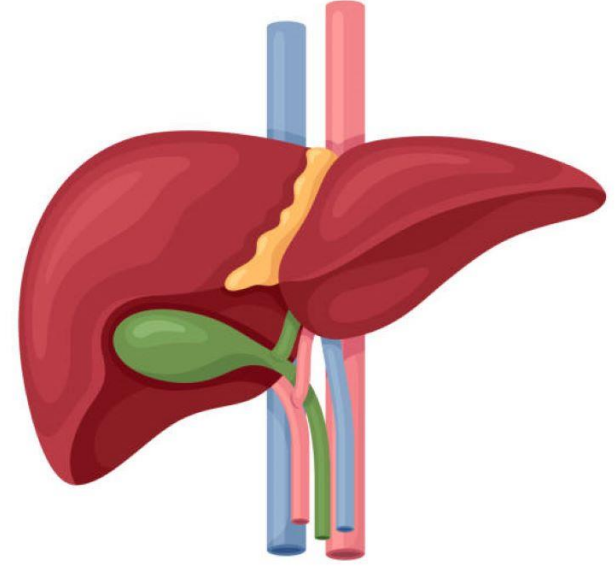


TIKANMA SARILIKLI (MEKANİK İKTER) HASTAYA YAKLAŞIM



DR. DURSUN ÖZGÜR KARAKAŞ

GİRİŞ

- DAHA ÖNCE CERRAHİ SARILIK OLARAK BİLİNEREK TIKANMA SARILIĞI, KOLESTAZIN BİR BELİRTİSİDİR.
- TIKANMA SARILIĞINDA KOLESTAZ; SAFRANIN KARACİĞERDEN SAFRA KANALLARI YOLUYLA DUODENUMA DOĞRU AKIŞININ BOZULMASI OLARAK TANIMLANIR.
- KOLESTAZ SIKLIKLA KONJUGE HİPERBİLİRUBİNEMİ İLE SONUÇLANIR VE BUNA KLİNİK SARILIK EŞLİK EDEBİLİR VEYA ETMEYEBİLİR.
- KOLESTAZ;
 - İNTRAHEPATİK
 - EKSTRAHEPATİK

Ekstrahepatik Kolestaz Nedenleri	İntrahepatik Kolestaz Nedenleri
İntralüminal veya İntramural	İntrinsik
Kolanjiyokarsinom	İlaca bağlı hepatit
Koledokolitiazis	Otoimmün hepatit
Primer veya sekonder sklerozan kolanjit	Akut viral hepatit
Benign safra yolları darlıkları	Primer sklerozan kolanjit
Koledok kisti	Alkolik hepatit
Parazitler	Orak hücre krizi
Hemobilia	İnfiltratif
Safra kanallarının obliterasyonu	Sarkoidoz
Safra kanalı atrezisi	Lenfoma
Caroli hastalığı	Tüberküloz
Ekstramural	Sistemik
Pankreas karsinomu	Sepsis
Pankreas psödokistleri	Total parenteral nutrisyon
Safra kesesi karsinomu	Hamilelik kolestazı
Psödotümöral kronik pankreatit	İyi huylu tekrarlayan intrahepatik kolestaz
Ampulla vateride obstruksiyon	Yer kaplayan lezyon
Duodenal divertikül	Apseler
Ampuller karsinom	Parazit kistler
Ampuller skarlar	Primer veya sekonder malignite
Heterotropik mide mukozası	

KLİNİK

- HASTALARDA SARILIK, RENKSİZ DIŞKI, KOYU RENKLİ İDRAR, KAŞINTI, STEATORE VE KANAMA GELİŞEBİLİR.
- KOMPLİKASYONLAR ARASINDA KOLANJİT, BİLİYER SİROZ, PANKREATİT, OSTEOMALAZİ VEYA OSTEOPOROZ, BÖBREK VE KARACİĞER YETMEZLİĞİ YER ALIR.
- ATEŞ, SAFRA KOLİĞİ VE ARALIKLI SARILIK, KOLANJİT VEYA KOLEDOKOLİTİAZİSİ DÜŞÜNDÜREBİLİR.
- KİLO KAYBI, KARINDA KİTLE, SIRTA YAYILAN AĞRI VE GİDEREK DERİNLEŞEN SARILIK PANKREAS KANSERİNİ DÜŞÜNDÜREBİLİR.
- SARILIKLI BİR HASTADA ELE GELEN SAFRA KESESİNİN GENİŞLEMESİ OLAN COURVOISIER BELİRTİSİ, EKSTRAHEPATİK MALİGNİTE VEYA TAŞ HASTALIĞINA

LABORATUVAR

- SERUM BİLİRUBİN (ÇOĞUNLUKLA **DİREK**), ALP VE GGT ARTIŞI TİPİKTİR.
- SAFRA TAŞI OLAN HASTALARDA BİLİRUBİN DÜZEYİNDEKİ ARTIŞ (> 20 MG/DL), EKSTRAHEPATİK MALİGN OBSTRÜKSİYONU OLAN HASTALARA ($\geq 35-40$ MG/DL) GÖRE DAHA DÜŞÜKTÜR.
- OBSTRÜKSİYON DÜZELENE KADAR BAŞLANGIÇTA TRANSAMİNAZLAR YÜKSELEBİLİR.
- KOLEDOKOLİTİAZİS ŞÜPHESİNDE NORMAL KARACİĞER TESTLERİNİN NEGATİF PREDİKTİF DEĞERİ %97'DİR. ANCAK KOLEDOKOLİTİAZİSLİ HASTALARIN HEPSİNDE SERUM BİLİRUBİN DÜZEYİ YÜKSEK OLMAYABİLİR.

- MALİGNİTEYE BAĞLI TIKANIKLIK, NORMAL TRANSAMİNAZLARLA NORMALİN ON KATINA KADAR ALP ARTIŞI GÖSTEREBİLİR.
- UZAMIŞ PTZ, K VİTAMİNİ EKSİKLİĞİNİN BİR SONUCUDUR.
- TÜMÖR BELİRTEÇLERİ (ÖRN. CA19-9, CEA, CA125) İYİ HUylu VEYA KÖTÜ HUylu SAFRA TIKANIKLIĞINDA SIKLIKLA YÜKSELİR.

GÖRÜNTÜLEME

- **ULTRASONOGRAFİ;**
- İLK YAPILACAK, NONİNVAZİV, UCUZ VE KOLAY ULAŞILABİLİR GÖRÜNTÜLEME
- EKSTRAHEPATİK BİLİYER OBSTRÜKSİYON TANISINDA %78–98 DOĞRULUĞA SAHİP FAKAT NEDEN VE SEVİYE GÖSTERMEDE YETERSİZ
- DİLATE SAFRA YOLLARINDA %55–91 DUYARLILIK, SAFRA YOLU TAŞI VE STRİKTÜRDE %25–55 DUYARLILIK, %68–91 ÖZGÜLLÜĞE SAHİP
- MALİGN BENİGN AYIRIMINDA %47–90 DOĞRULUĞA SAHIPTIR.

- **KONVANSİYONEL BT;**

- OBSTRUKSİYON TANISINDA %81–94, SEVİYESİNİ GÖSTERMEDE %88–92 DOĞRULUĞA SAHİP, DAMAR YAPISI VE ORGAN PARANKİMİNİ GÖSTERMEDE USG'DEN ÜSTÜN

- KOLEDOKOLİTİAZİS TANISINDA %65–88 DUYARLILIK, %73–97 ÖZGÜLLÜĞE SAHİP FAKAT RUTİN OLARAK KULLANILMASI ÖNERİLMEMEKTEDİR.

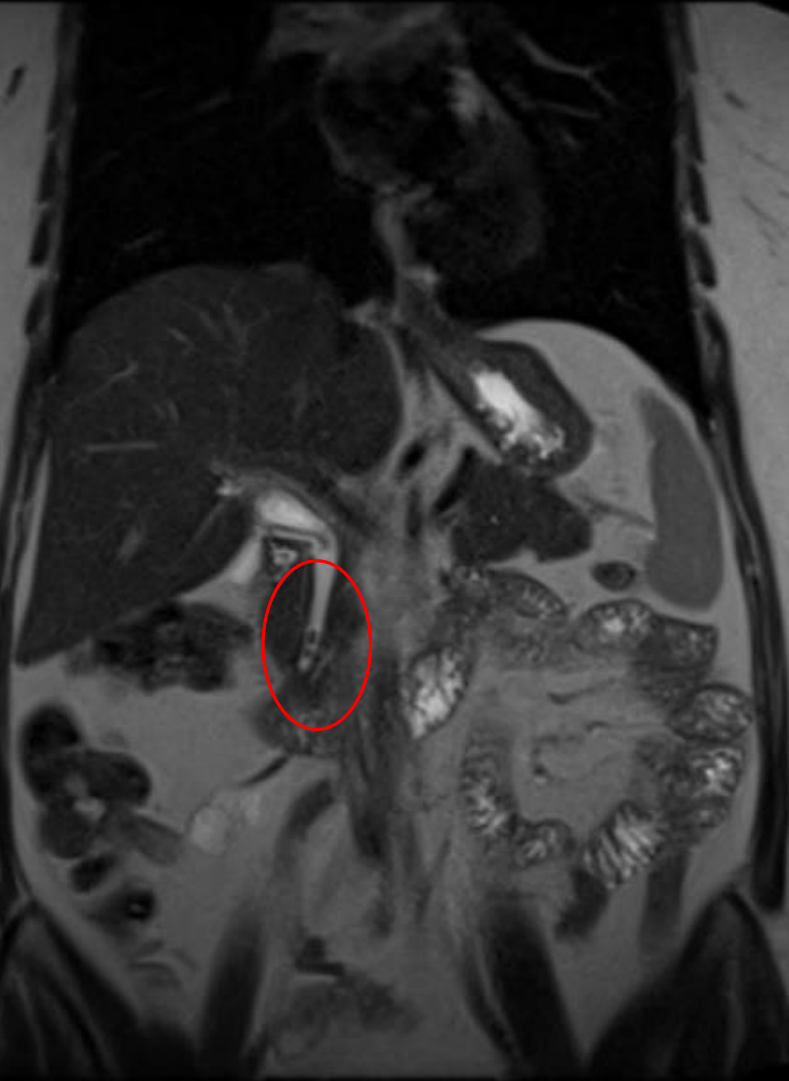
- **BT KOLANJİOGRAFİ;**

- KOLEGRAFİ AJANIN TOKSİSİTESİ NEDENİ İLE SIK KULLANILMAMAKTADIR. MRCP YAKIN DUYARLILIK VE ÖZGÜLLÜĞE SAHİPTİR.

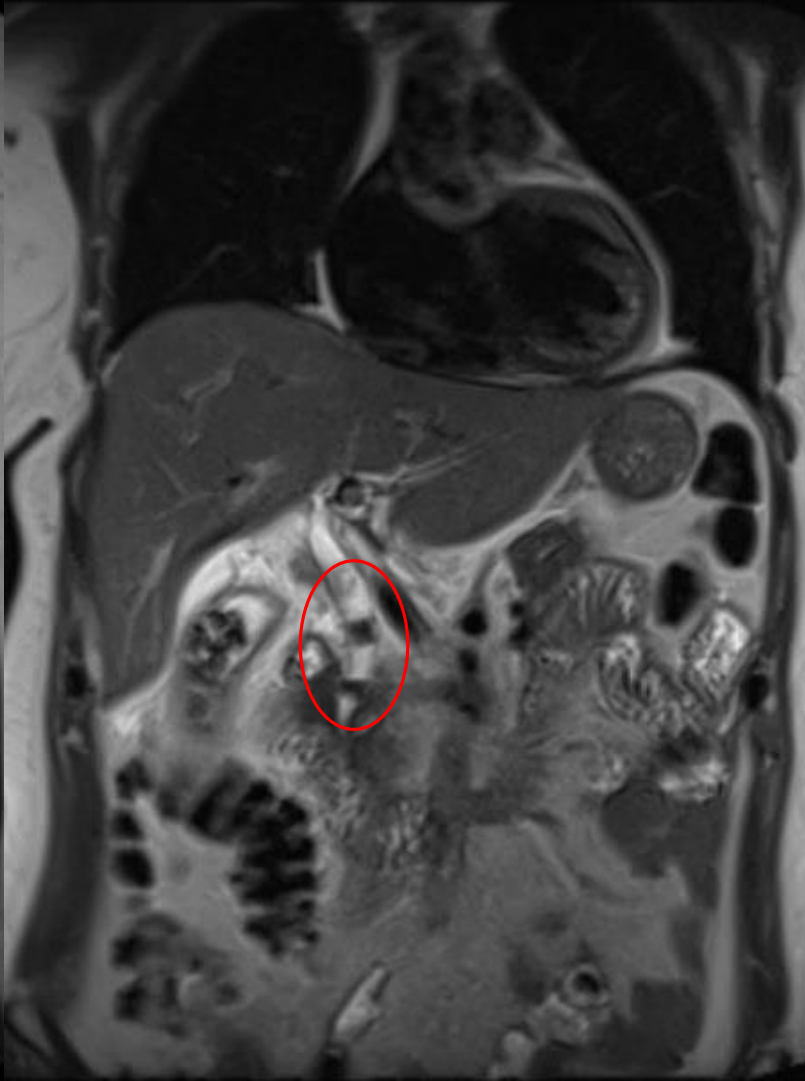
- **HELİKAL BT;**
- BENİGN-MALİGN OBSTRÜKSİYON AYIRIMINDA %93 DOĞRULUĞA SAHİP
- PANKREAS KANSERİ TANI VE EVRELEMESİNDE USG VE MR'DAN DAHA YÜKSEK DUYARLILIK VE ÖZGÜLLÜĞE SAHİP
- HEPATİK ARTERİYEL FAZDA KOLANJİOKARSİNOM TANISINDA DUYARLILIĞI %100 ULAŞIRKEN REZEKTABİLİTE KARARI İÇİN YETERSİZ KALMAKTADIR.

- **MRCP;**

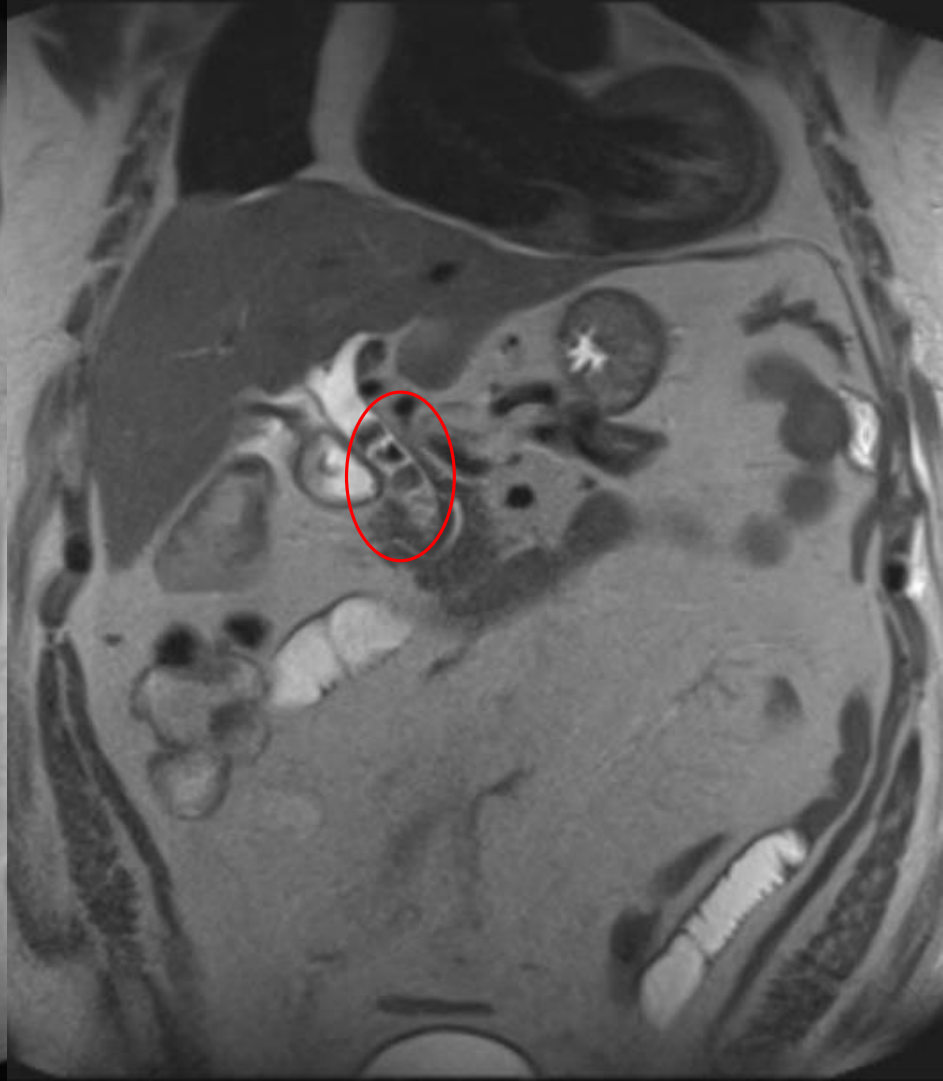
- ANA ENDİKASYONLARI KOLEDOKOLİTİAZİS, İATROJENİK DARLIKLAR, KOLANJİYOKARSİNOM VE PANKREAS KARSİNOMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİDİR.
- KLOSTROFOBİK HASTALAR VE PROTEZ EKLEM VE KALP PİLİ GİBİ METALİK İMPLANTLARI OLAN HASTALAR İÇİN UYGUN DEĞİLDİR.
- SAFRA YOLLARI DİLATASYONUNDA %90–100 TANISAL, OBSTRÜKSİYON SEVİYESİNİ BELİRLEMEDE %95 DUYARLILIK VE %97 ÖZGÜLLÜĞE SAHİP
- KOLEDOKOLİTİAZİS TANISINDA ERCP KADAR YARARLI, %85–92 DUYARLILIK VE %93–97 ÖZGÜLLÜĞE SAHİPTİR. <6 MM KALKÜLDE DUYARLILIK %33–71
- MR/MRCP HİLER KOLANJİKARSİNOM TANI VE REZEKTABİLİTE KARARINDA ÖNEMLİ



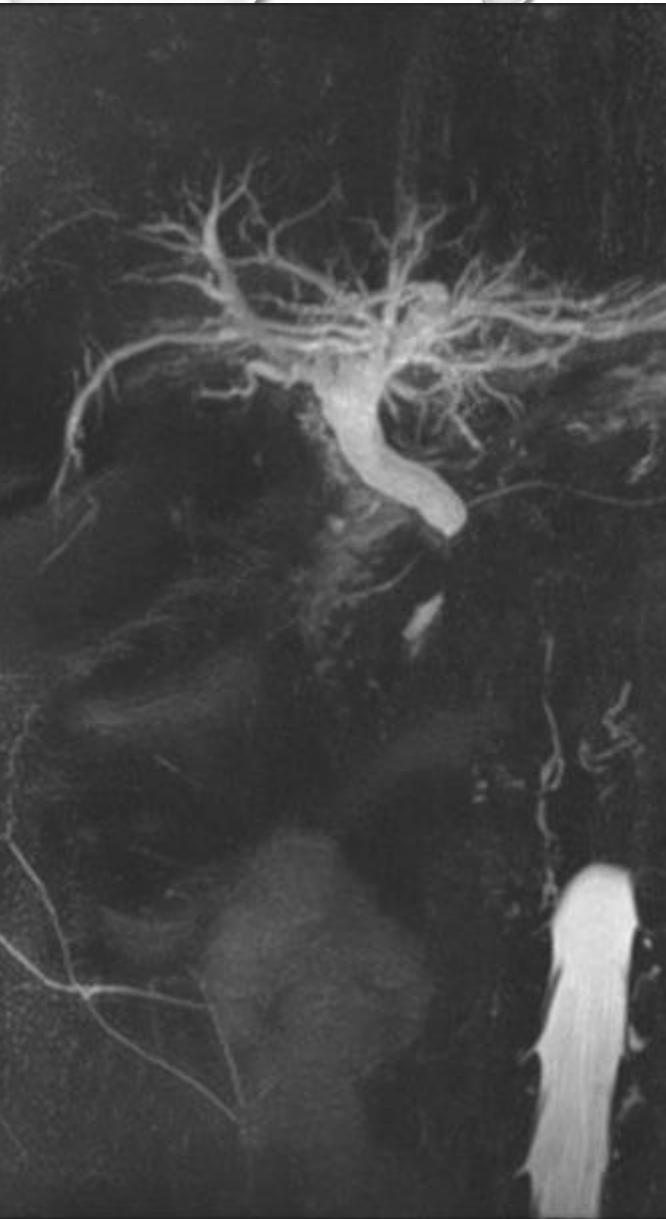
Distal Koledok Taşı



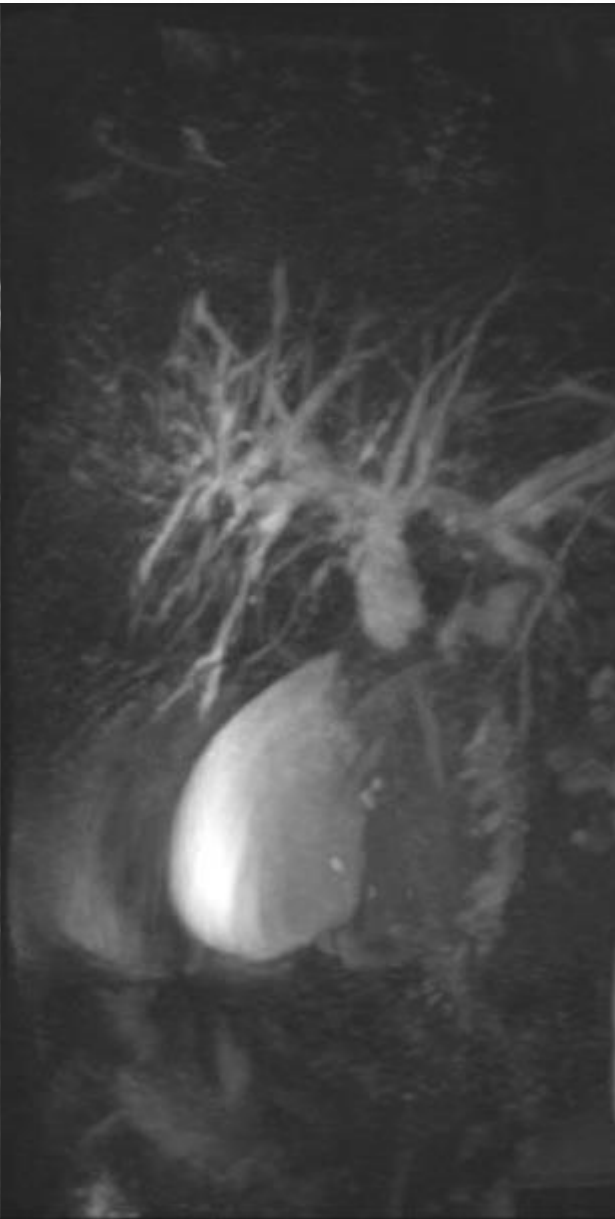
Distal ve Orta Koledok
Taşı



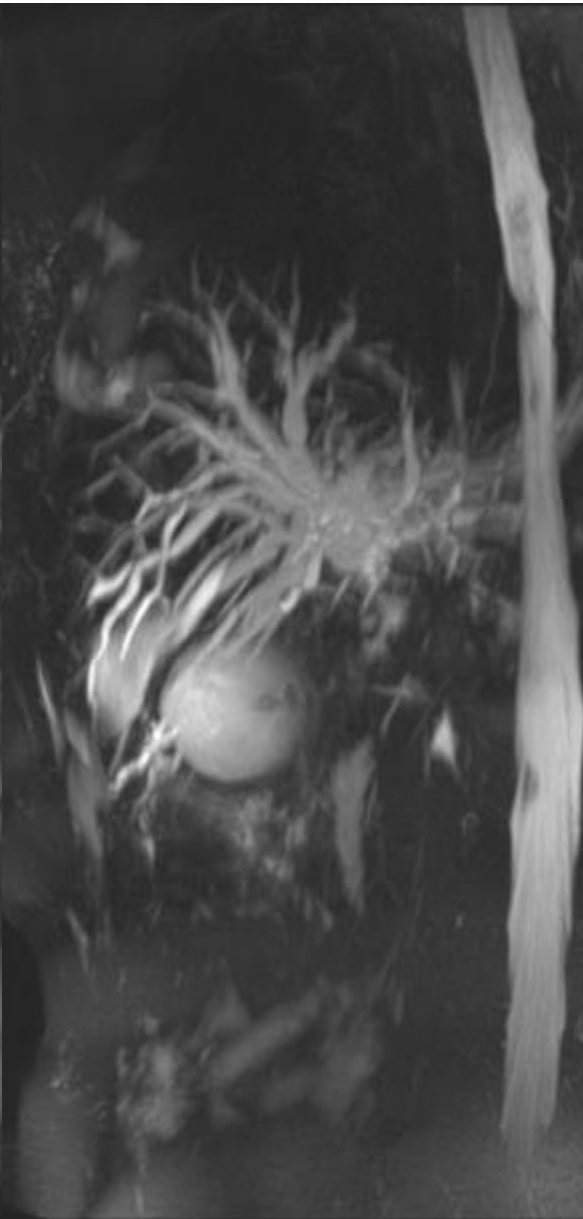
Tüm Koledoğu Dolduran
Taş



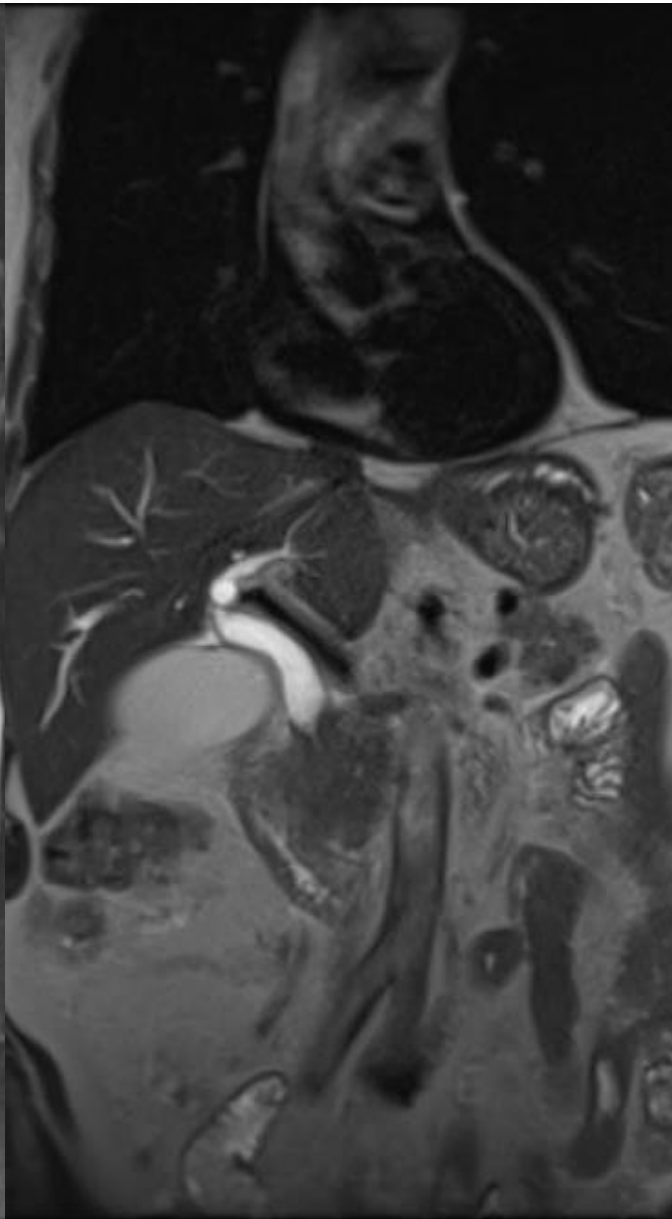
Distal Koledok Tm



Orta Koledok Tm



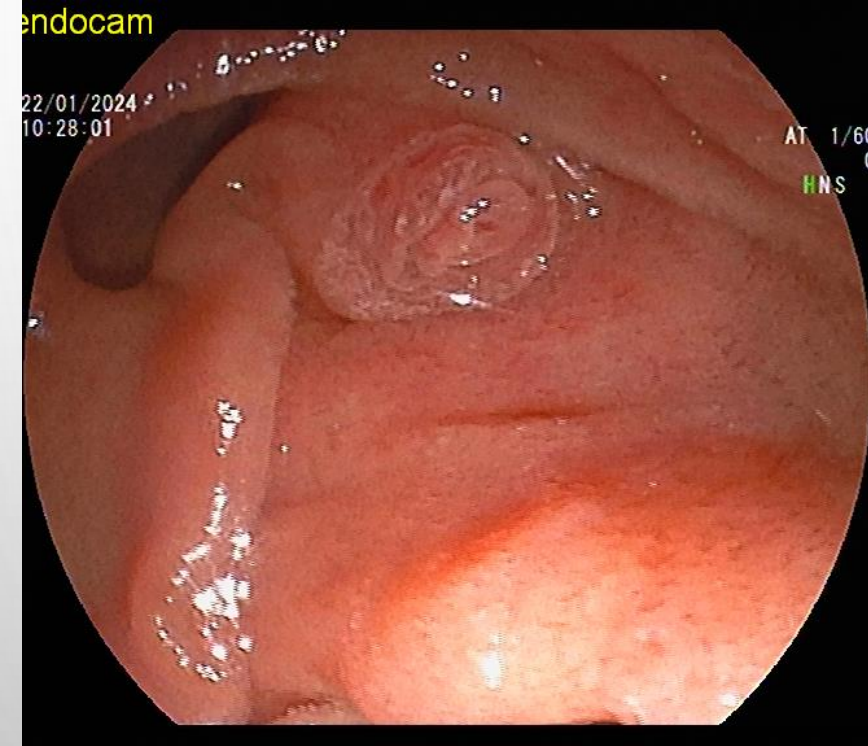
Klatskin Tm



Pankreas Başı Tm

- **ERCP;**

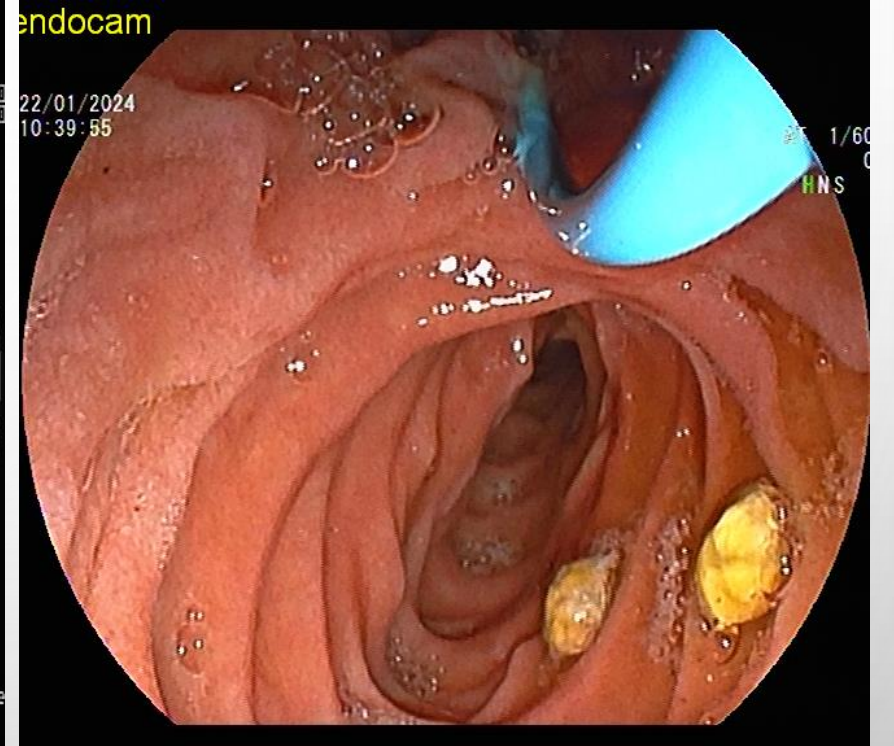
- TANIDA NE KADAR KULLANILSA DA NEREDEYSE SADECE TEDAVİ İÇİN KULLANILMAKTADIR.
- SAFRA YOLLARI TAŞINDA USG VE BT'DEN ÜSTÜN %89-93 DUYARLILIK, %100 ÖZGÜLLÜK
- SAFRA ÖRNEKLEMESİNDE KOLESTEROL MİRROKRİSTALLERİ, KALSİYUM BİLİRUBİNAT, CEA, CA19-9 VE CA125 (KOLANJİOKARSİNOMDA DAHA ÖZGÜL)
- FIRÇA BİYOPSİ DUYARLILIĞI %30-60, DARLIĞIN DİLATASYONU İLE BU ORAN %60-70
- PANKREAS KANSERLERİNDE İLK TERCİH DEĞİL> PREOPERATİF SAFRA DRENAJİ İÇİN



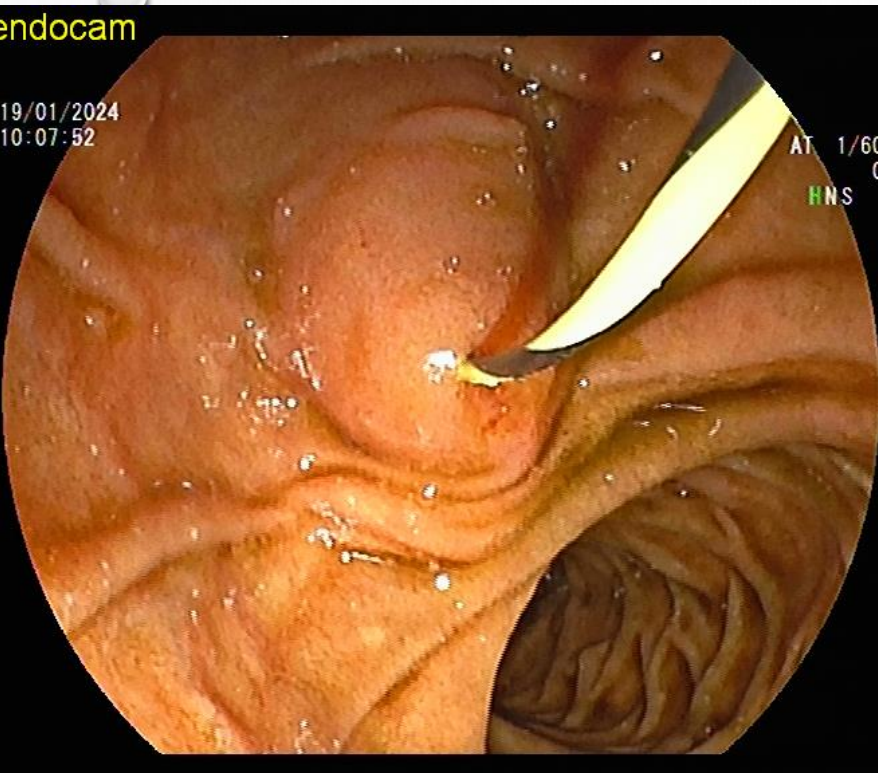
Divertikül kenarında
Papilla



Distal Koledok
Taşı



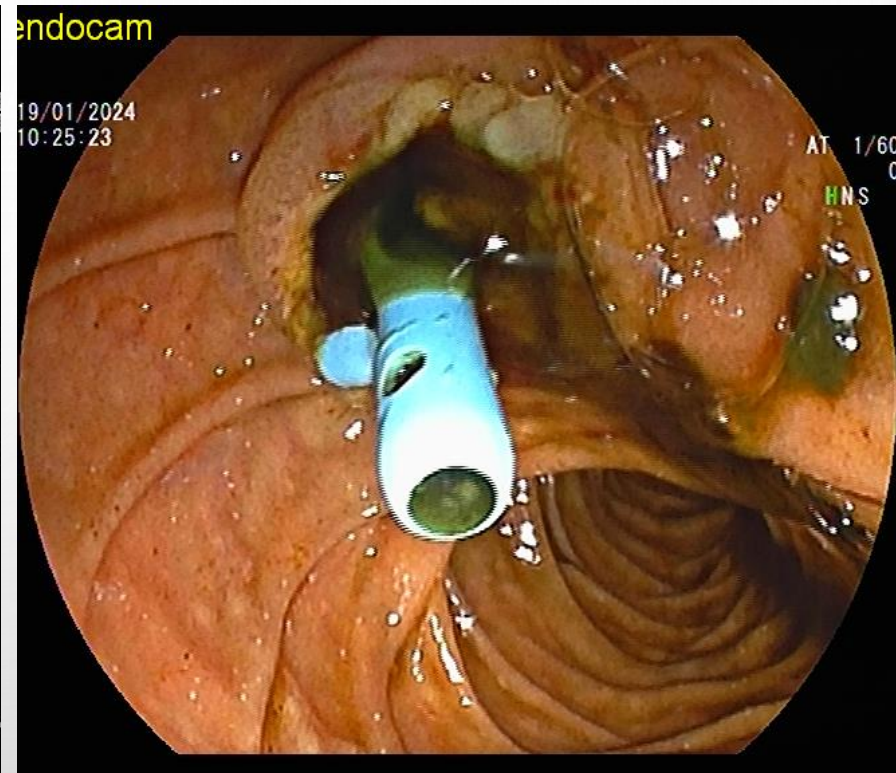
Safra
Taşları



Papilla Tm



Distal Koledok
Tm



Stend

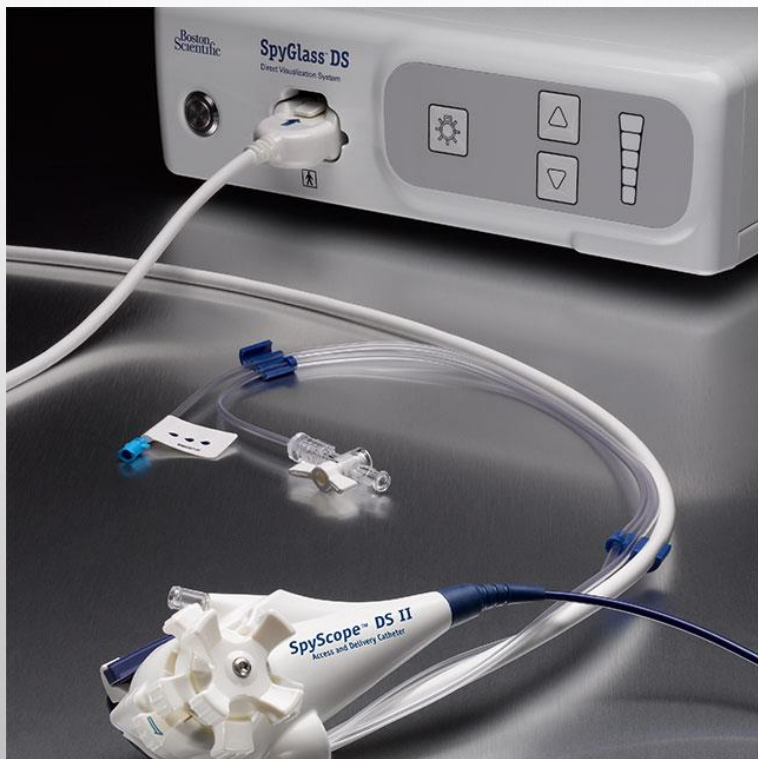
- **EUS;**
- GÖRÜNTÜLEME, TANI VE TEDAVİDE KULLANILMAKTADIR
- KOLEDOK TAŞLARINDA TAŞ BOYUTLARINDAN BAĞIMSIZ ERCP VE MRCP BENZER %95 DUYARLILIK, %98 ÖZGÜLLÜK
- ERCP ÖNCESİ MRCP VE EUS KAŞILAŞTIRILDIĞINDA SIRASIYLA %40 VE %80 GEREKSİZ ERCP ÖNLEMEDİR.
- AKUT PANKREATİTTE SAFRA YOLLARINI DEĞERLENDİRMEDE %97-100 DOĞRULUK (ASGE ERCP ÖNCESİ EUS ÖNERMEKTEDİR)

- PANKREAS TÜMÖRLERİNDE <3CM DE BİLE DUYARLILIK %93-100, BT İLE KARAR VERİLEMEYEN HASTALARDA
- İİAB DÜŞÜK TÜMÖR EKİM RİSKİ TAŞIMAKTADIR.
- AMPULLA TÜMÖRLERİNDE ERCP İLE BENZER, USG VE BT DAHA YÜKSEK DUYARLILIĞA SAHİP (%95-100)

- **İNTRADUKTAL USG;**

- BELİRLİ MERKEZLERDE, SAFRA VE PANKREAS KANALI MİKRO PROB İLE KANÜLASYONU
- KOLEDOK TAŞLARINDA %97–100 DUYARLILIK,
- ERCP İLE KOMBİNE BENİİGN/MALİGN DARLIK AYIRIMINDA BAŞARI ORANI >%90
- PANKREAS KANSERLERİNDE İNSİTU, KÜÇÜK, PARANKİMAL İNVAZYON VE İNTRADUKTAL YAYILIMI GÖSTERİR.

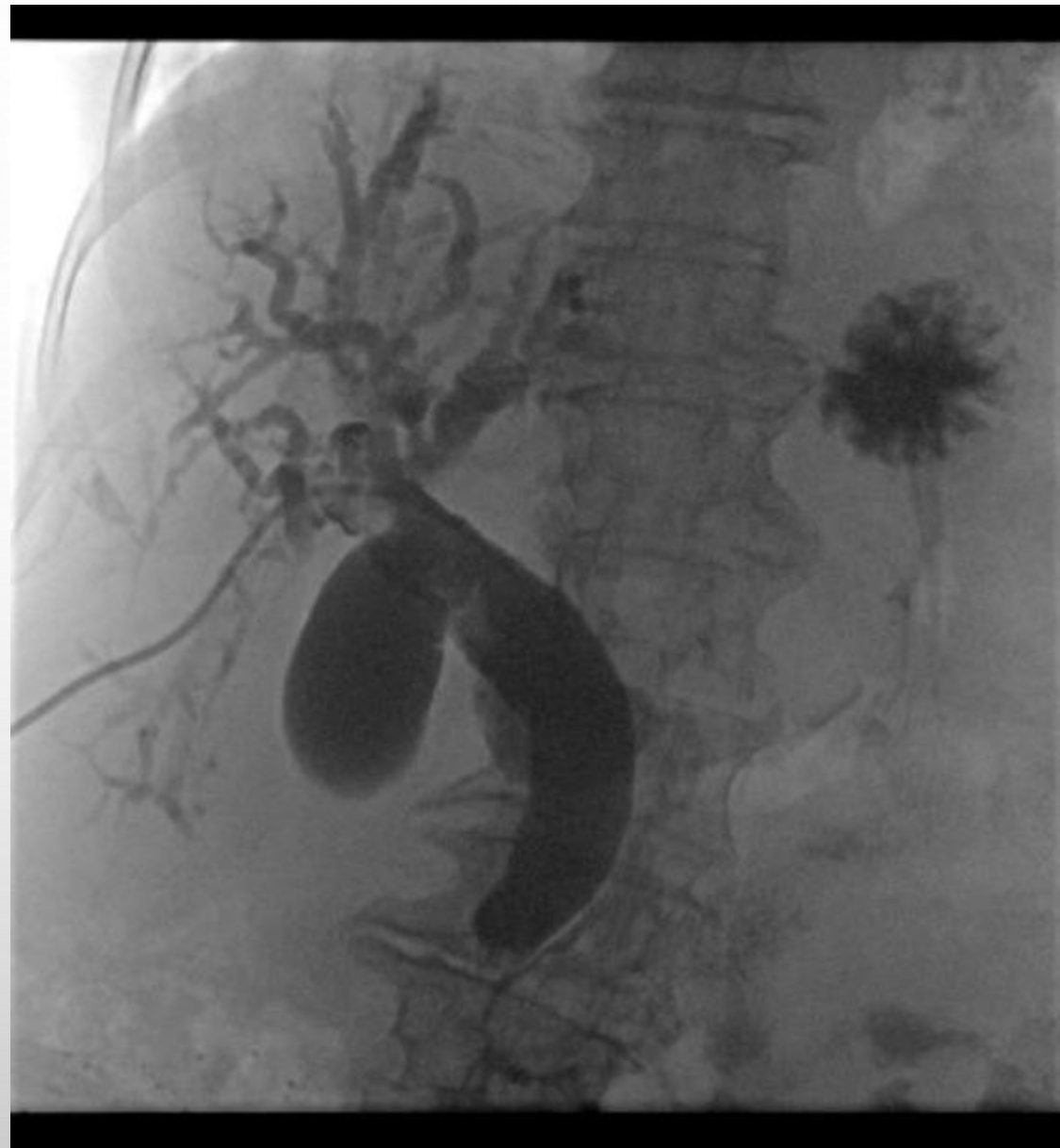
- **KOLANJIOSKOPI;**
- GÖRÜNTÜLEME, BİYOPSİ VE TEDAVİDE KULLANILMAKTADIR.
- BENİGN DARLIK İLE İNTRADUKTAL KANSER AYIRIMINDA ÖNEMLİ ROLÜ VARDIR.
- GÖRÜNTÜLEMEDE %100 DUYARLIK, %77 ÖZGÜLLÜK
- BİYOPSİDE %71 DUYARLIK, %100 ÖZGÜLLÜK
- TANISALDA %7,5, TEDAVİDE %6,1 KOMPLİKASYON ORANI



- **PERKÜTAN TRANSHEPATİK KOLANGİOGRAFI (PTK);**
- SAFRA YOLU TIKANIKLIĞI VE DUKTAL DİLATASYONU OLAN, ERCP GİRİŞİMİ BAŞARISIZ OLAN VEYA SAFRAYA ERİŞİMİ ZORLAŞTIRAN ANATOMİK VARYASYONLARI OLAN HASTALARDA KULLANILIR.
- SAFRA YOLU TIKANIKLIĞININ NEDENİNİ VE YERİNİ BELİRLEMEDE %100 DUYARLILIK VE ÖZGÜLLÜK
- DİLATE SAFRA YOLLARINDA %90 DİLATE OLMAYANLARDA %81 BAŞARI
- PERKÜTAN ULTRASONOGRAFİK KOLANJİOGRAFI; MİKROBALON KULLANILIR. HİLER OBSTRÜKSİYONDA %92,3 EKSTRAHEPATİK OBSTRÜKSİYONDA %93,8 NEDENİ GÖSTERİR.
- KOMPLİKASYON <%5, MORTALİTE %0,1



Klatskin Tm

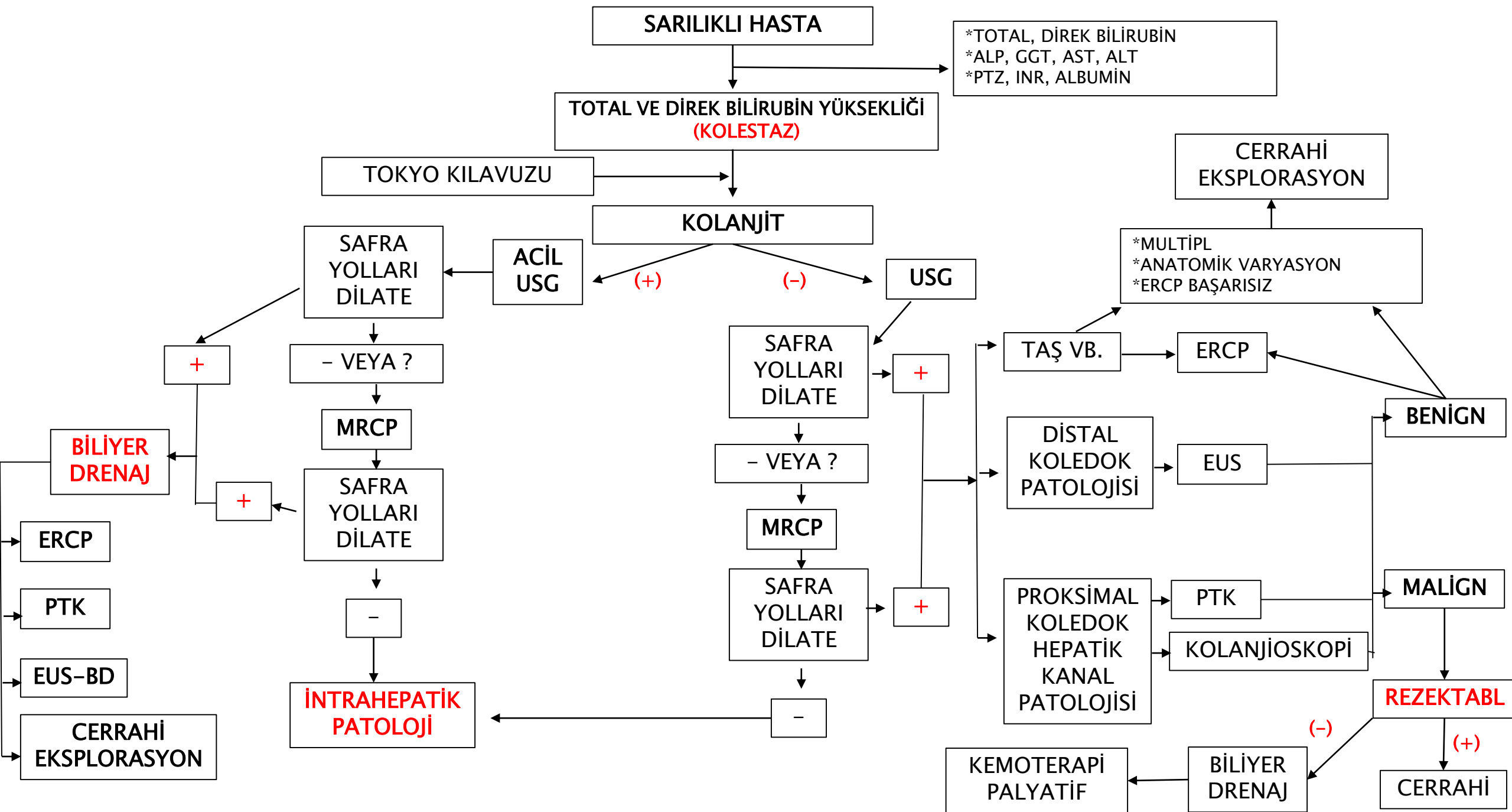


Periapillary Tm

- **İNTRAOPERATİF KOLANJİOGRAFİ;**
- CERRAHİ SÜRESİNİ UZATIR.
- %59–100 DUYARLILIK, %93–100 ÖZGÜLLÜK
- **İNTRAOPERATİF USG;**
- CERRAHİ SÜRESİNİ ÇOK UZATMAZ.
- LAPAROSKOPİK USG
- %71–100 DUYARLILIK, %96–100 ÖZGÜLLÜK

TEDAVİ

- TANIYA YÖNELİK TEDAVİ SEÇİLMEKTEDİR.
- KOLEDOKOLİTİAZİS
 - ERCP
 - CERRAHİ KOLEDOK EKSPLORASYONU
- KOLANJİOKARSİNOM
- REZEKTABLİTESİNE GÖRE VE SEVİYESİNE GÖRE TEDAVİ SEÇİMİ
- BİLİYER DRENAJ
 - PANKREATİKODUODENEKTOMİ GEREKTİREN ORTA VE DİSTAL OSTRUKSİYONLARDA GENELLİKLE BİLİYER DRENAJ İHTİYACI OLMAZ (≤ 15 MG/DL TOTAL BİLİRÜBİN)
 - HEPATİK REZEKSİYON GEREKTİREN PROKSİMAL OBSTRÜKSİYONLARDA HEPATİK REZEKSİYON PLANINA GÖRE BİLİYER DRENAJ GEREKİR.



TEŞEKKÜRLER...

