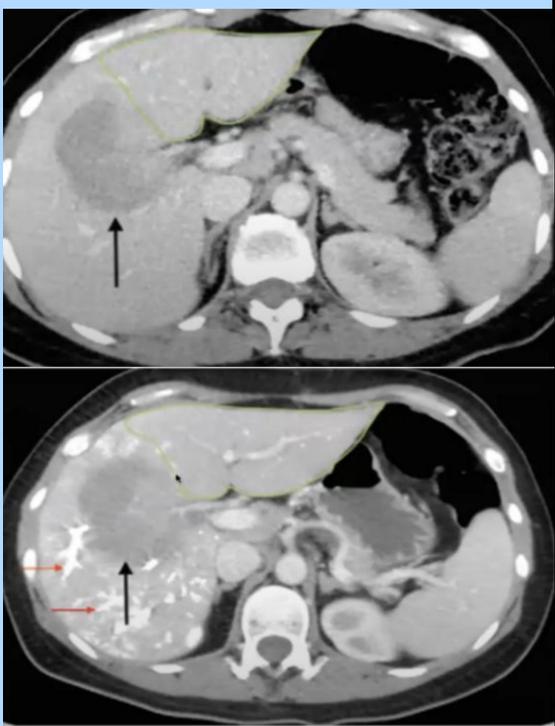


ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΝΕΠΑΡΚΟΥΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΥ ΗΠΑΤΙΚΟΥ ΠΑΡΕΓΧΥΜΑΤΟΣ: LIVER VENOUS DEPRIVATION

Δημητροκάλλης Ν¹, Χρήστου Μ¹, Παυλόπουλος Κ¹, Σαΐτογλου Ε¹, Τομαής Δ², Λυσικάτου Ζ¹, Ψαρρός Λ¹, Θανασιά Α¹, Ρουκουνάκης Ν¹, Βουγάς Β¹
¹Α' Χειρουργική κλινική - Μονάδα Μεταμόσχευσης Οργάνων, ΓΝΑ Ευαγγελισμός
²Τμήμα Επεμβατικής Ακτινολογίας, ΓΝΑ Ευαγγελισμός



Μέθοδος υπολογισμού FLR

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Χολαγγειοκαρκίνωμα πύλης ήπατος (Όγκος Klatskin)**
- ◆ 2^{ος} συχνότερος πρωτοπαθής όγκος ήπατος
 - ◆ 50% των χολαγγειοκαρκινωμάτων
 - ◆ **RO εκτομή** : ο μόνος προγνωστικός παράγοντας για μακροπρόθεσμη επιβίωση
 - ◆ Κριτήρια εξαιρεσιμότητας (απουσία μεταστατικής νόσου, διατήρηση επαρκούς inflow & outflow μετά την εκτομή, δυνατότητα διενέργειας ΗJ αναστόμωσης, ικανό FLR)

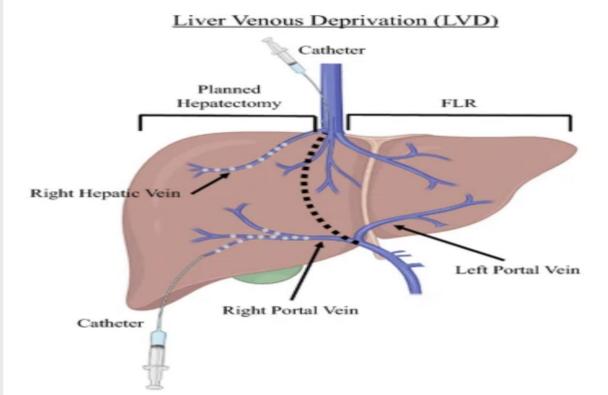
Απαραίτητη η προεγχειρητική μέτρηση του υπολειπόμενου ήπατος (FLR)

FLR: 25–30% σε υγιές ήπαρ, 30–40% σε ήπαρ με κίρρωση, στεάτωση, λιπώδη διήθηση ή μετά τη χορήγηση χημειοθεραπείας.

Ακτινολογικές επιλογές: Εμβολισμός PV ή HV ή RASPE
 → Ο εμβολισμός μόνο της πυλαίας χρησιμοποιείται ευρέως και επαρκεί σε πολλές περιπτώσεις
 → Ο σύστοιχος εμβολισμός ηπατικής φλέβας στον ίδιο χρόνο βελτιώνει τα αποτελέσματα.

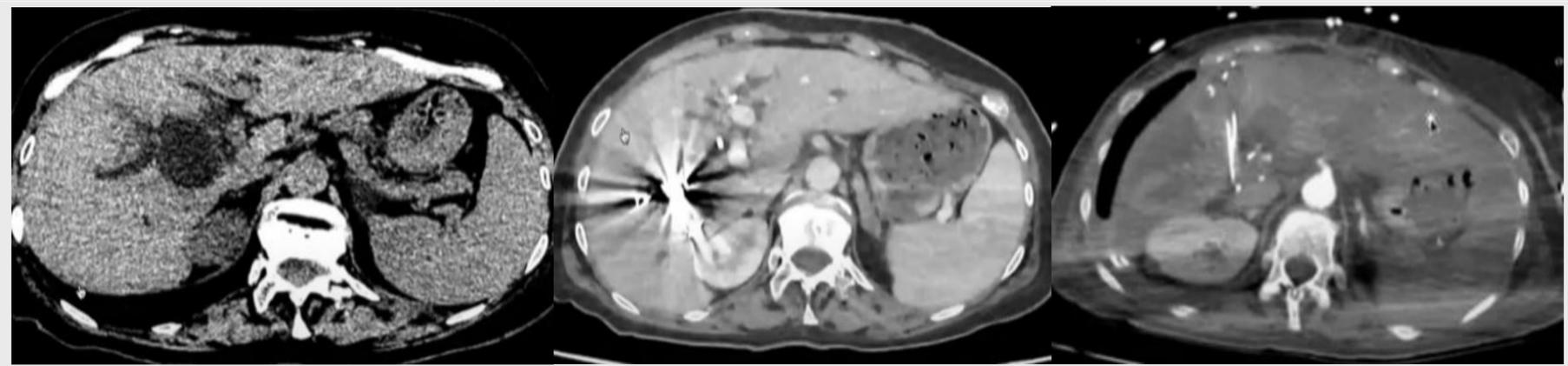
Το FLR **μπορεί να αυξηθεί μέχρι και 62%** έως οκτώ εβδομάδες μετά την παρέμβαση, μετατρέποντας σε εξαιρέσιμους 72–85% των προηγουμένως μη εξαιρέσιμων όγκων.

Χειρουργικές επιλογές: ALPPS, Portal Vein Ligation



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

WORK UP	ΑΣΘΕΝΗΣ 1	ΑΣΘΕΝΗΣ 2
Απεικόνιση (U/S, CT, MRI/MRCP, PET)	Εξαιρέσιμος όγκος πύλης IIIa, έλεγχος αρνητικός για επέκταση της νόσου	Εξαιρέσιμος όγκος πύλης IIIa, έλεγχος αρνητικός για επέκταση της νόσου
PTBD/ERCP	ERCP δεξιά, PTBD αριστερά	PTBD αριστερά
Χειρουργικό Πλάνο	Προς εκτεταμένη δεξιά ηπατεκτομή με κερκοφόρο	Προς εκτεταμένη δεξιά ηπατεκτομή με κερκοφόρο
FLR/TLV	22%	20%
FLR Augmentation	PVE R/HVE R	PVE R/HVE R
Επιπλοκές/Νοσηρότητα	-	Χολαγγειίτιδα, COVID λοίμωξη
Χρόνος επανεκτίμησης	4 εβδομάδες	4 εβδομάδες
FLR POST PVE/HVE	32%	28%
Interval PVE/HVE to Surgery	5 εβδομάδες	8 εβδομάδες
Επέμβαση	Εκτεταμένη δεξιά ηπατεκτομή+ κερκαφόρο + χολοπεπτική x2 με τμηματικά χοληφόρα	Εκτεταμένη δεξιά ηπατεκτομή + κερκαφόρο + χολοπεπτική x1 και ανακατασκευή πυλαίας
Έκβαση	Εξιτήριο 15η MTX	Θάνατος (σήψη)



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Δύο περιπτώσεις ασθενών με ανατομικά εξαιρέσιμο όγκο Klatskin Bismuth IIIa, με αρχικά ανεπαρκές FLR, υποβλήθηκαν σε σύγχρονο εμβολισμό PV & HV.

Αποτέλεσμα η αύξηση του FLR και η μετατροπή σε εξαιρέσιμο όγκο, χωρίς μετεπεμβατικές επιπλοκές.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Α' Χειρουργική Κλινική- Μονάδα Μεταμοσχεύσεων Οργάνων
 ΓΝΑ Ευαγγελισμός
 Email: ax@evaggelismos.gr

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Benson, A.B. et al. NCCN Guidelines® Insights: Biliary Tract Cancers, Version 2.2023. Journal of the National Comprehensive Cancer Network (JNCCN) 21 (2023): 604–614.
- Makamu, Andrew S. et al. Hepatic vein embolization after portal vein embolization to induce additional liver hypertrophy in patients with metastatic colorectal carcinoma. European Radiology 30.7 (2020): 1007–1010.
- Esposito, Francesco et al. Combined hepatic and portal vein embolization in preparation for major hepatectomy: a systematic review. HPB 21.0 (2019): 1002–1102. (Second part slightly unclear due to blur.)
- Laurent, Christophe et al. Radiological simultaneous portohepatic vein embolization (RASPE) before major hepatectomy: a better way to optimize liver hypertrophy compared to portal vein embolization. Annals of Surgery 272.2 (2020): 196–205.
- Knenek R. et al. "Triple vein" embolization protocol manuscript: maximizing liver regeneration via sequential portal vein, hepatic vein embolization (PVE/HVE) to accelerate future liver remnant (FLR) hypertrophy. Cardiovascular and Interventional Radiology 48 (2022): 1391–1398.