

تکنیهای جدید جراحی برای از بین بردن تومورهای کلیوی وسیع  
New techniques for surgical Entirpation  
of Extensive Renal tumois

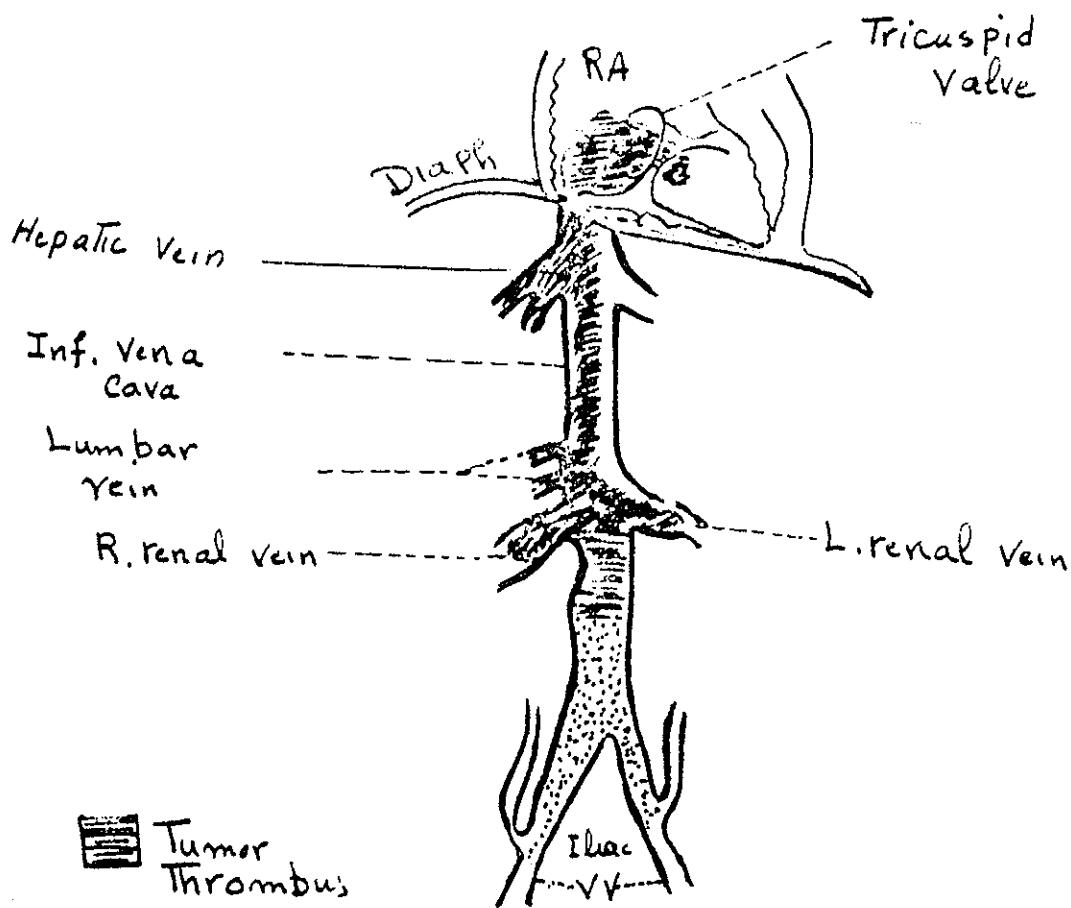
دکتر جبل عاملی\*

چون این بیماران دارای تومورهای بسیار وسیع هستند، در موقع لایپاراتومی، اول باید تصمیم گرفت که آیا واقعاً "تومور قابل برداشتن میباشد یا خیر و این تصمیم گیری غالباً" مشکل میباشد چون ممکن است دیسکسیون (Dissection) طولانی لازم شود تا قابل برداشتن بودن و یا غیر قابل برداشتن بودن تومور ثابت گردد.

بستن (Ligation) شریان کلیوی در طرف مبتلا برای بحداقل رساندن از دست رفتن خون باید هرچه زودتر انجام گیرد، سپس ورید کلیوی و قسمت کمی از ورید اجوف آزاد (Mobilize) میگردد، تمام کلیه آزاد میشود و حالب قطع میگردد. هموستان خوب باید انجام شود. سپس از جراح قلب کمک گرفته میشود و استرنوتومی (Stey notomy) انجام میگیرد، بیمار بطور کاملاً هپارینیزه (Fully heparinized) میشود و روی باش قلبی (Cardiopulmonary bypass) قرار میگیرد. ریوی (Riwi) از طریق ماسین باش پاس قلبی ریوی انجام میگیرد و بیمار نا ۱۸ الی ۲۰ درجه سانتیگراد سرد میشود.

تومورهای کلیوی که بطور وسیع ورید اجوف (Vena cava) را گرفتار نموده‌اند همیشه یک مشکل جراحی برای اورولوژیست‌ها بوده است.

در ۱۵-۲۰ سال گذشته، تغییراتی که در تکنیک‌های جراحی پیدا شده است موجب کاهش خطرات عمل جراحی گردیده است. گزارشات متعددی از خارج نمودن ترومبوس (Renal cell carcinoma) که بداخل دهلیز راست کشیده شده است وجود دارد. غالباً این روشها همراه با پاس قلبی (Cardiopulmonary bypass) میباشند توقف جریان خون محیطی (Circulatory arrest) روشی است که طی آن توقف کامل جریان خون بدن انجام میشود، این روش اساساً برای جراحی بیماریهای قلبی مادرزادی بکار میبرد و همراه با سرد نمودن (Hypothermia) و کاهش حجم خون محیطی میباشد. در سالهای اخیر این روش در آنوریسم‌های توراسیک وسیع، تومورهای قسمت بالای ورید اجوف تحتانی و ورید اجوف فوقانی و رزکسیون‌های هپاتیک وسیع بکار برده شده است.

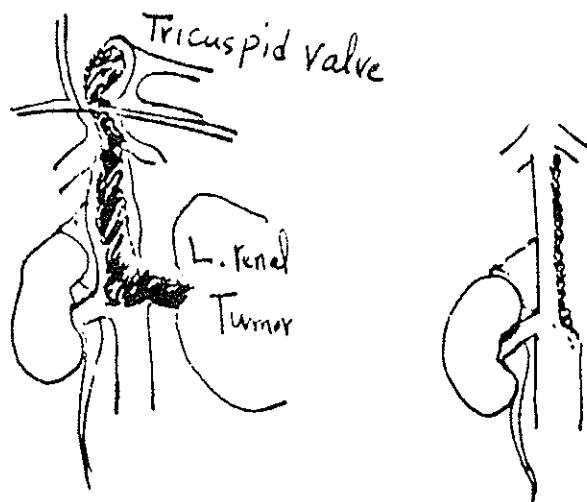


شکل ۱- محل گسترش ترومبوس در رنال سل کارسینوما شامل: بطن راست، دهلیز راست، وریدهای هپاتیک<sup>۱</sup>، وریدهای کلیوی و وریدهای ایلیاک.

در تمام مدت این دیسکسیون (Dissection) عدم کامل خونریزی از ورید اجوف وجود دارد، پس از آنکه تومور و ترومبوس برداشته شدند ورید اجوف بسته میشود و یا در صورت لزوم ترمیم میگردد. حجم خون بیمار دوباره برگردانده میشود و بیمار مجدد "گرم میگردد و پس از برگشت به حرارتی در حدود ۲۴ تا ۳۵ درجه سانتیگراد فعالیت جریان خون قلبی دوباره برقرار میشود و بیمار از ماشین با پای قلبی ریوی (Cardio pulmonary bypass) جدا

نود در صدای جریان خون محیطی بیمار بداخل ماشین تخلیه میشود بطوریکه جریان خون بسیاری از ارگان هامتوقف میشود. ورید اجوف سپس در محل ورود ورید کلیوی باز میگردد و همراه با باز کردن دهلیز (Atriotomy) تومور از دهلیز تا قسمت بالا و پائین ورید اجوف برداشته میشود. با این روش تمام ترومبوس را میتوان یکجا با کلیه برداشت. (En.bloc)

میگردد ، درن در مدیاتسن گذارده میشود ولی در رتروپریتوان  
درنی گذارده نمیشود .



شکل ۲ A. ترومبوس تومور در ورید کلیوی چپ و ورید اجوف .  
B. خارج نمودن ترومبوس و برداشتن ۵۵٪ از ورید اجوف چسبیده به تومور .

۲- با این روش امکان خونریزی حاد غیر کنترول شده و غیر قابل پیش بینی وجود ندارد و یک دیسکیون (Dissection) مشکل را میتوان در یک تناحیه بدون خون انجام داد و ورید اجوف را میتوان در زیر دید کافی ترمیم نمود .

۳- توقف جریان خون (Circulatory arrest) دارای مزایای بسیار نسبت به روش باز کردن ورید اجوف و خارج نمودن ترومبوس بوسیله کاتترفوگارتی (Forgarty) میباشد زیرا با این روش امکان کنترل هرگونه خونریزی در ضمن خارج نمودن ترومبوس وجود دارد .

چه فوایدی این روش دارد ؟  
واعداً " انجام این تکنیک در تمام بیماران با ترومبوس های ورید اجوف لازم نمیباشد . در شرایطی که یک ترومبوس نسبتاً کوچکی در ورید اجوف وجود دارد و امکان کنترل کافی ورید اجوف در بالای محل ترومبوس وجود دارد بکار بردن این روش لازم نیست .

این روش در بیمارانی بکار میروند که بعلت انوازیون مستقیم ترومبوس و یا عمل جراحی قلبی و یا بزرگی اندازه ترومبوس امکان کنترل قسمت دیستال ورید اجوف فوکانی مشکل و یا وجود نداشته باشد .

فواید این روش عبارتند از :

۱- امکان انجام کاوتومو (Cavotomy) و یا کاوتومی (Cavectomy) با این روش وجود دارد .

#### عوارض :

توقف جریان خون (Circulatory arrest)

میتواند برای مدتی حدود یک ساعت با خطر کمی از ایسکمی ۲۰-۳۰ دقیقه طول میکشد و در این مدت ممکن است نشدنخونی (oozing) از محل های خونریزی که قبلاً "بطور کامل" کنترول نشده‌اند وجود دارد. خطربای پاس قلبی ریوی (Cardio pulmono-ary-bypass) بخودی خود در یک فرد بدون بیماری مشخص شریان کرونبرسیار کم است. بیماران باید قبل از عمل جراحی از نظر وجود بیماری شریان کرونر کنترول شوند و در بعضی از موارد آرتربیوگرافی کرونر لازم می‌باشد.

میتواند برای مدتی حدود یک ساعت با خطر کمی از ایسکمی مغزی همراه باشد. صدمات ایسکمیک کبدی، کلیه‌ها و یا هر ارگان داخل شکمی و یا اعضاء محیطی بسیار کم گزارش شده‌اند. در طی دوره توقف جریان خون و زمانی که بیمار در روی بای پاس (bypass) می‌باشد باید هپارینیزه کردن کامل (Full heparinization) گرم کردن بیمار پس از توقف جریان خون

## REFERENCES:

- 1- Marshall FF, Reitz BA, and Diamond DA: A new Technique for management of renal Cell Carcinoma involving the right atrium: Hypothermia and Cardiac arrest. J. Ur l., 131: 103-107, 1984.
- 2- Sosa RE, Muecks EC, Vaughn ED, Jr. McCarron JP, Jr: Renal Cell Carcinoma extending into The inferior Vena Cava: The Prognostic Significance of the level of Vena Caval inuolement. J. Ural., 132: 1097-1100, 1984.
- 3- Kearney GP, Wocters WB, Klein LA, Pichie JP, and Gittes RF: Results of inferior, Vena Cava resection for renal cell Carcinoma. J Ural., 125: 769-773, 1981.
- 4- Cherrk RJ, Goldman DG, Lundner A. and dekernion JB: Prognostic implications of Vena Caval extension of renal Cell Carcinoma. J. Ural 128: 910-912, 1982.