

مجله دانشکده پزشکی تهران
شماره پنجم و ششم - بهمن و اسفندماه ۱۳۹۶ صفحه ۱۱۹

پیوند شریانهای رانی به یکدیگر در انسداد یکطرفه شریان
ایلیاک و معرفی چهار بیمار

دکتر ناصر شکیب

است که با انسداد کامل تنہ اصلی ایلیاک در یکطرفه، بیمار برای مدت‌ها بدون علائم کلینیکی یا با مختصر سردی انگشتان و لنگش متناوب بعزمگی عادی خود ادامه میدهد. علت کمی علائم کلینیکی وجود شاخهای جانبی است که قبل از انسداد کامل شریان پیدا شده و خون قسمت بعد از انسداد را فراهم میکنند. در این موارد مادامیکه بیمار قادر به انجام کارهای روزانه خود میباشد، بایستی انسداد عروقی را نادیده گرفت. در ابتدا پیوند شریانهای رانی به یکدیگر در سوراخ بیماریهای انسدادی عروق اورتو ایلیاک یکطرفه صورت گرفت. بیماران افراد منی بودند که ریسک عمل جراحی در آنها بالا بود و قادر به تحمل یک عمل بزرگ نبودند.

در ابتدا دو نکته بود که باعث ترس از انجام عمل فرق میشد، یکی پیشرفت پدیده انسدادی در ایلیاک دو نور و در نتیجه بسته شدن گرافت و دیگری امکان انتقال خون پای سالم به پای مبتلا و در نتیجه پیدا شدن علائم ایسکمی در پای سالم (Steal phenomenon). تجربه نشان داد که اشکال اول به موقع نمی‌بیوندند. در واقع اینطور بمنظور میرسد که بیماری انسدادی پیشرونده بعد از عمل متوقف میشود. در ثانی ایسکمی در پای سالم پیدا نمیشود، زیرا جریان خون ایلیاک سالم بعد از عمل دو برابر میشود، شاید همین عامل باعث وقته پیشرفت بیماری انسدادی هم میگردد. جریان خون: عضو دهنده در بعد از عمل Take Off گرفت بستگی به بسته باز بودن گرافت ندارد.

«پیوند شریانهای رانی به یکدیگر در انسداد یکطرفه شریان ایلیاک و معرفی چهار بیمار» بیماریهای عروقی بخصوص تصلب شرائین با افزایش سن بطور عمومی با موضعی در نزدیکی مختلف دیده میشود، تظاهرات بیماری میتواند خیلی خفیف یا کاملاً خطرناک و کشنده باشد.

علائم بیماری ناشی از کاهش جریان خون عضو مربوطه میباشد. بیماری بعلت اختلال در متابولیسم مواد لید و رسوب آن در زیر لایه داخل شرائین پدید میآید.

این رسوبات بتدریج متراکم گشته و اتروم را ایجاد میکند. رسوبات فوق از طرفی باعث کاهش قطر رگ و از طرف دیگر بعلت خونریزیهای مکرر باعث بوجود آمدن نسخ فیبروز و مواد کلسیمی در ناحیه اتروماتو شده و قواهماستیک رگ را مختل میکند.

تفییرات پاتولوژیک فوق معکن است در تمام شریانها پیدا شود و کاهش جریان خون اعضاء مربوطه را باعث گردد. مقصود از این مقاله مطالعه و درمان جراحی بیمارانی است که از انسداد یکطرفه شریانهای ایلیاک اصلی و خارجی رنج میبرند. ممکن است سایر شریانهای قسمهای انتهایی انسدام تحتانی باز بوده یا همزمان با انسداد شریان ایلیاک بطور نسبی یا کاملاً بسته باشند.

علائم کلینیکی در این بیماران از یک لنگش متناوب تا گانگرن انگشتان با ممکن است وجود داشته باشد. نشان داده شده

بالاخره با بیهوشی عمومی انجام داد. شکاف ۵ مانندی بر روی کشالمرا ان در دو طرف داده شده و هر یک از شریانهای فمورال اصلی و عمقی و سطحی را جداگانه ایزووله کرده و با بکار بردن بند ناف تحت کنترل میگیریم. ارتربوتومی بر روی شریان فمورال اصلی در طرف خون دهنده بالاتر از دوشاخه شدن آن داده میشود، در حالیکه کلامپهای شریانی شاخه‌های اصلی را مسدود نموده‌اند.

گرافت شریانی (جنسهای مختلف) بقطر ۱۰ میلی‌متر را انتخاب نموده و انتهای آنرا برای انسستوموز آماده مینماییم. با مرسلین ۵ صفر بصورت کوتنتو (Over & Over) انسستوموز End To Side انجام میدهیم. در مرحله دوم گرافت شریانی را از زیر یک تونل زیر پوستی بالای فاشیای رکتسوس بطرف مقابل هدایت میکنیم. در حالیکه کلامپ شریانی در محل اتصال بر روی گرافت قرار دارد جریان خون فمورال دهنده را برقرار مینکنیم.

خونریزی از محل انسستوموز را میتوان با قرار دادن گازهای خشک بزودی متوقف کرد. در – صورتیکه منفذی که خون میدهد نسبتاً بزرگ باشد میتوان آنرا با پرولین یا مرسلین ۵ صفر ترمیم کرد. در طرف شریان مسدود شده نیز پس از گذاردن کلامپهای شریانی، ارتربوتومی طولی بر روی تنہ اصلی شریان رانی انجام داده و سپس انتهای گرافت را با طول مساعدی آماده نموده و بطریق End To Side انسستوموز انجام میگردد. در بسیاری از بیماران ممکن است که احتیاج به اندازترکتومی در دهانه شریان فمورال عمیق باشد، زیرا ممکن است که احتیاج به اندازترکتومی در دهانه شریان فمورال عمیق باشد، زیرا ممکن است این شریان تنها شریانی باشد که Run Off داشته باشد. قبل از انجام انسستوموز دوم لازم است مطمئن شد که حداقل برگشت خون کافی از شریان فمورال عمیق وجود دارد. در غیر اینصورت انسداد گرافت پس از اتمام عمل جراحی حتمی است. پس از خاتمه انسستوموز، کلامپهای شریانی در طرف دوم آزاد شده تا جریان خون بطور معکوس گرافت شریانی را بر کنند. سپس کلامپ شریانی قسمت خون دهنده را آزاد مینماییم.

قبل از شروع بهبشن عروق، بیمار را میتوان بطور عمومی هپارینیزه کرد.

چنانچه گرافت شریانی از نوع Knitted Dacron باشد، لازم است قبل از دادن هپارین، با مقداری خون که از فمورال بیمار گرفته میشود آنرا مرتروب نمود تا عمل انعقادی در دیواره گرافت شریانی صورت گرفته و مانع از خونریزی شدید پس از انسستوموز گردد.

اگر جریان خون عضو دهنده بعد از عمل نقصان پیدا کند، یا بعلت پیشرفت بیماری انسدادی در فمورال سطحی همانطرف است، یا ناشی از نقص تکنیک عمل میباشد.

ترمیم داخل شکمی ائورتو فمورال چه بصورت اندازترکتومی یا گرافت، Morbidity و مرگ‌ومیر بیشتری نسبت به عمل پیوند شریانهای فمورال دارد. باز بودن و کفایت پیوند ائورتو فمورال حدود ۷۱٪ – ۹۰٪ میباشد که چندان بیشتر از پیوند شریانهای رانی نیست. علت انسداد زودرس پیوند در هر دو عمل یکی است و آن عدم اندازترکتومی فمورال عمیقی در صورت انسداد در فمورال سطحی است. و انسداد دیررس در هر دو ناشی از پیشرفت بیماری انسدادی عروقی است، مخصوصاً در کسانیکه به سیگار کشیدن ادامه میدهند.

اندیکاسیون دقیق و روش جراحی مخصوص جهت انتخاب بیمار برای عمل پیوند شریانهای فمورال لازمت. کسانیکه کلودیکاسیون ناراحت کننده دارند یا در معرض از دست دادن عضو خود میباشند کاندیدای خوبی عمل جراحی میباشدند.

از آنجاییکه عمل تقریباً بدون صدمه (اترومایک) و با حداقل Morbidity میباشد ریسک جراحی چندان قابل توجه نیست. در بیماران با ریسک زیاد عمل تحت بی‌حسی موضعی و با نخاعی قابل انجام میباشد. استفاده از این روش حتی در بیماران با ریسک کم نیز ارجح است. البته باستی توجه داشت که با توجه به علائم کلینیکی عکس‌برداری از عروق خون دهنده و اندازه‌گیری فشار در همان طرف، انسداد قابل توجهی در رگ خون دهنده وجود نداشته باشد.

در حالیکه شریانها در طول عمل کلامپ شده‌اند، استفاده از هپارین بطور عمومی مانع از تشکیل ترومبوس در شاخه‌های انتهایی میشود. در صورتیکه شک ناکافی بودن Run Off در شریانهای فمورال سطحی و عمقی وجود داشته باشد باید شرائین فوق اندازترکتومی بشوند.

پیوند Right Angled گرافت، یا عث سوفلی در محل میشود که اثری در طولانی بودن عمر گرافت ندارد. ارتربوگرام و سایر مطالعات بعد از عمل در بیمارانی که علی‌رغم کفایت گرافت، علائم بیماری‌شان از بین نمیروند میتواند کمک به پیدا کردن نقص تکنیک عمل با سایر علل کند، در این موارد بسهولت میتوان آنها را ترمیم کرد و مانع بسته شدن گرافت گردد.

تکنیک عمل:

عمل جراحی را میتوان با بیحسی موضعی یا نخاعی و

بیمار شماره (۳):

آقای ح - رضانی، ۶۰ ساله بعلت کلودیکاسیون متابوب پای چپ در تاریخ اسفندماه ۵۱ بستره میگردد. بیمار سابقه کشیدن سیگار زیاد بمدت ۴۰ سال داشت، در امتحان فیزیکی نبض فمورال طرف راست لمس نشد، ضمناً بیمار در نوک انگشت شست همان پا زخمی در دنکار داشت که برای مدت ۶ ماه بعد درمان طبی جواب نداده بود. در آزمایشات پاراکلینیکی بیمار دچار یک انفارکتوس قدیمی بود و امفیزم پیشرفته ریبوی را نشان میداد. در عکسبرداریهای عروقی، انسداد کامل ته شریان ایلیاک از محل اثورت در طرف راست مشاهده شد. با در نظر گرفتن بیماری ریبوی و قلبی بیمار، عمل گرافت شریانی فمور و فمورال تحت بی حسی نخاعی انجام شد. نبض پوبلیته و پشتپائی بیمار پس از عمل جراحی لمس شد. زخم نوک انگشت شست سرعت رو به بهودی گذاشت. عکسبرداری عروقی بعد از عمل باز بودن گرافت را همزمان با پر شدن ته شریان فمورال راست نشان داد. (عکس شماره ۴).

بیمار شماره (۴):

آقای ع - در خشن ۳۶ ساله که سه ماه قبل از بستره شدن در این بیمارستان تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفته و در یچه میترال وی تعویض گردیده بود. بیمار بعلت لنگش متابوب و زخم نوک انگشت پای راست در بیمارستان بستره گردید. در امتحان فیزیکی، اسکار عمل جراحی قلب بر روی استرنوم مشاهده میگردید. در امتحان عروقی نبض فمورال طرف راست نداشته و زخمی در روی نوک انگشت شست همان طرف مشاهده میگردد.

در عکسبرداری عروقی، انسداد کامل ته ایلیاک از محل دوشاخه شدن اثورت تا ته فمورال مشاهده میگردد. ضمناً انسداد مجددی در انتهای شریان فمورال در همان طرف دیده میشود (عکس شماره ۵ و ۶).

بیمار از یک بیماری منتشر تصلب شرائین برخوردار بود که در عکسبرداری عروقی کاملاً مشخص بود. با در نظر گرفتن سوابق بیمار و عمل جراحی قلب باز، بنظر مرسید که بیمار کاندینای خوبی برای عمل Bypass باشد. بیمار مورد عمل جراحی قرار گرفت.

عکسبرداری بعد از عمل، گرافت شریانی همراه با پرشدن شریان فمورال، فمورال سطحی و عمقی را نشان داد. (عکس

در خاتمه شکافهای پوستی ترمیم یگردد.

نکته مهم اینکه هرگز نباید در محل عمل درن بکار برد، زیرا درن خود عامل مهمی برای ایجاد عفونت و از دست دادن گرفت میباشد.

در دانشگاه پهلوی شیراز و مرکز پژوهشکی داریوش کبیر در تهران چهار مورد از جراحی فوق با نتیجه بسیار خوب انجام شده است، هر کدام با عکسبرداریهای شریانی قبل و بعد از عمل معرفی میگردند. د

بیمار شماره (۱):

آقای ا - بذر افشار، ۵۵ ساله، معتاد به سیگار بمدت ۳۰ سال.

بعلت گانگرون انگشت شست پای چپ و لنگش متابوب در تاریخ ۵/۱/۱۰ در بیمارستان بستره گردید.

در امتحان فیزیکی گانگرون انگشت شست پای چپ را نشان میداد و نبض فمورال طرف چپ بکلی لمس نمیگردید. در آنژیو گرافی، انسداد شریان ایلیاک از محل جدا شدن اثورت تا ته فمورال را نشان میداد (عکس شماره ۱). گرافت شریانی فمور و فمورال تحت بی حسی نخاعی انجام گردید. عکسبرداری بعد از عمل بر شدن گرافت شریانی همراه با شریانهای فمورال، فمورال سطحی، عمقی بخوبی نشان داد (عکس شماره ۲) همزمان با انجام عمل فوق امپوتاسیون انگشت شست انجام شد که محل زخم بخوبی بهبودی حاصل نمود و بیمار بدون لنگش متابوب از بیمارستان مرخص گردید.

بیمار شماره (۲):

آقای م - مرادخواه، پنجاه ساله با تاریخچه اعتیاد به سیگار بعدت ۳۰ سال:

بعلت درد و لنگش متابوب پای راست در بهمن ماه ۵۱ بستره گردید. در امتحان فیزیکی نبض فمورال طرف راست لمس نشد. در طرف چپ بیمار از یک جریان خون کاملاً خوب برخوردار بود.

در عکسبرداری عروقی، ته ایلیاک از اثورت تا محل دوشاخه شدن آن کاملاً سدود بود. عمل با متذکر شده انجام شد و عکسبرداری مجدد بعد از عمل، بازبودن شریان فمورال سطحی و عمقی را بخوبی نشان داد، که از طریق گرافت پرشده بود (عکس شماره ۳) در این عکسبرداری انسداد ته ایلیاک طرف راست بخوبی نمایان است.

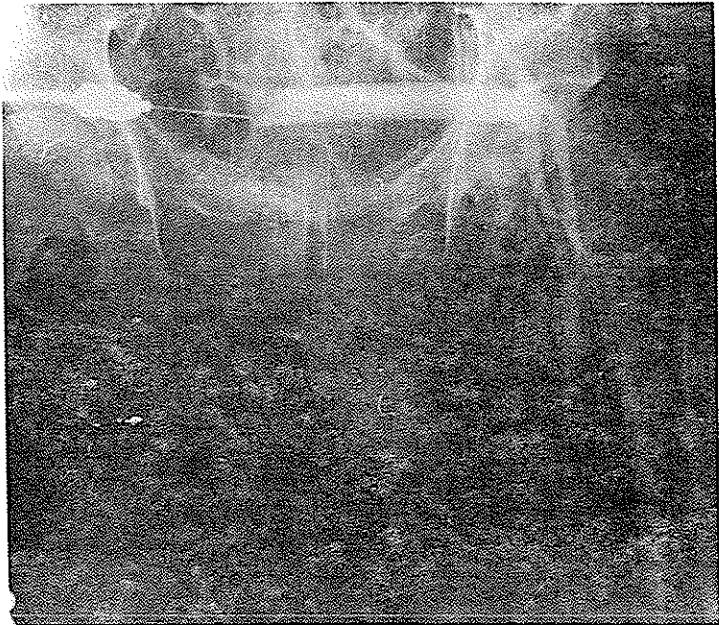
شماره ۷). با وجود اینکه نقصهای انتهایی در این بیمار بعد از فمورال سطحی و عمیق، زخم نوک انگشت شست بخوبی عمل لمس نگردید، لیکن بعلت افزایش جریان خون در شریانهای بهبودی حاصل نمود و بیمار بدون لگش متناسب از بیمارستان مرخص گردید.



(عکس شماره ۱)

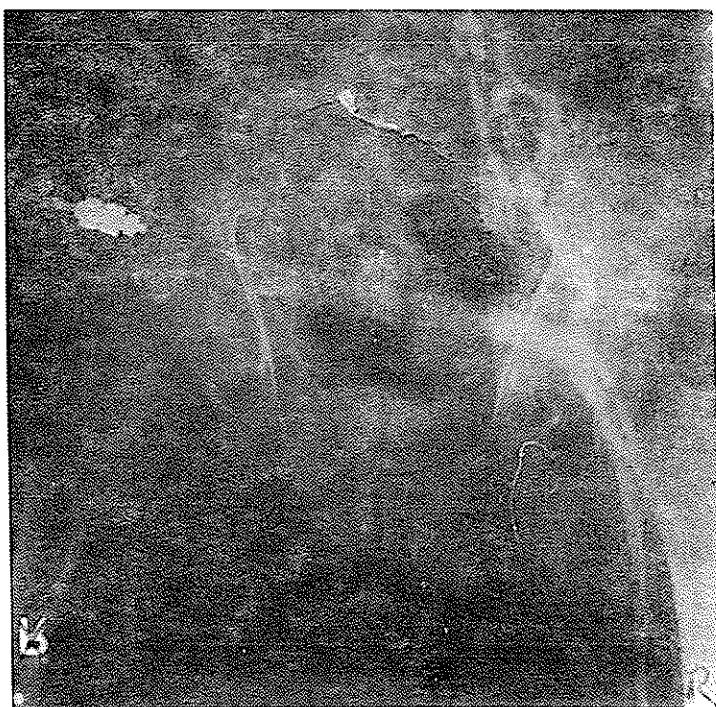
انسداد کامل شریان ایلیاک چپ از محل جدا شدن از آنورتتا تنه فمورال رانشان

مهد همت



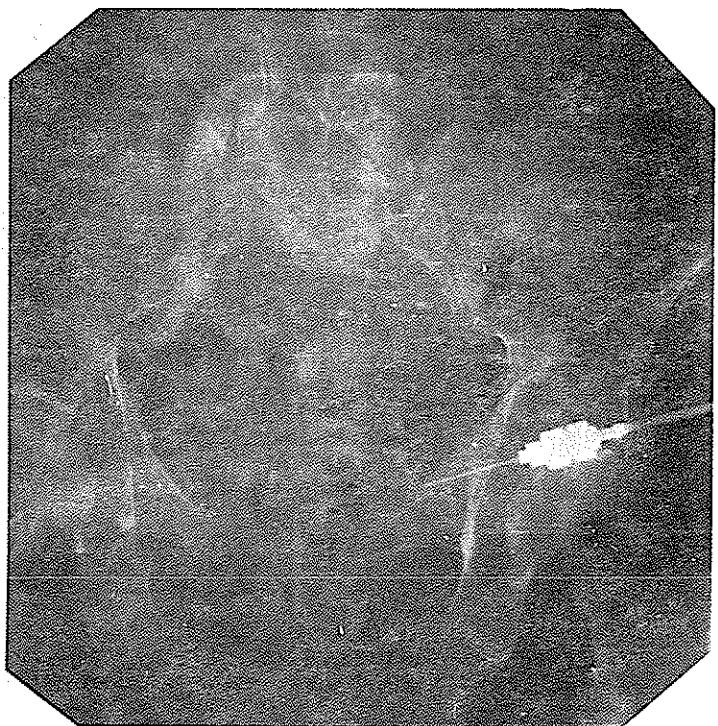
(عکس شماره ۲)

مکسیبرداری بعد از عمل پرشدن گرافت شربان همراه با شربانهای فورال سطحی و صقی را بخوبی نشان میدهد . . .



(عکس شماره ۳)

مکسیبرداری بعد از عمل پرشدن شربانهای فورال سطحی و صقی را از طریق گرافت نشان میدهد . . .



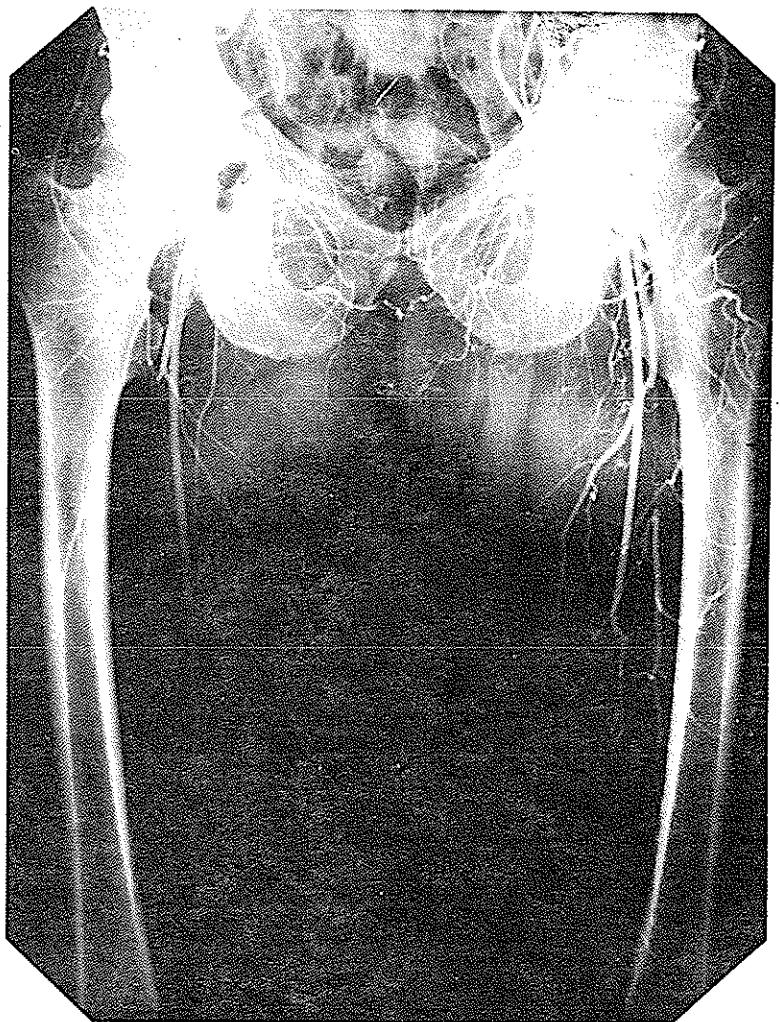
(عکس شماره ۴)

عکسبرداری هر وقی بعد از صل بازبودن گرافت را همزمان با پرسدن تنہ
راست را نشان میدهد . . .



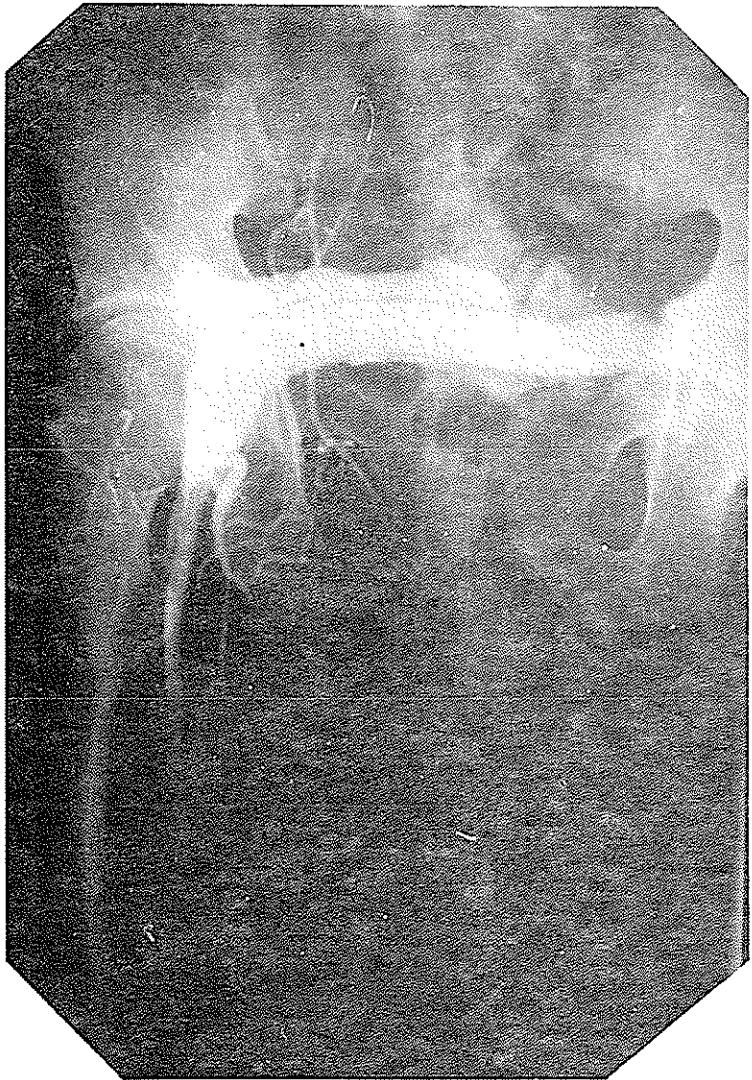
(عکس شماره ۵)

انسدار کامل تنہ ایلهاک راست را نشان میدهد . . .



(حکم شماره ۶)

شریانهای بعد از انسداد را نشان میدهند . . .



(عکس شماره ۲)

کرافت شریانی را همزمان با هر قدر شریان فصورال راست نشان میدهند

مبتلا دیگر وجود ندارد و همانطور که گفته شد افزایش جریان خون در بالای محل پیوند در طرف سالم، خون پای مبتلا را تهیه میکند و همین افزایش جریان خون مانع از پیشرفت پسديده انسدادی نیز میگردد.

با وجود مسائل فوق باید توجه داشت بیمارانی که اندیدای عمل میباشند که در معرض از دست دادن عضو خود باشند چون خیلی از بیماران که از نظر آنزیو گرانی مبتلا به انسداد شریان ایلیاک هستند بدلیل جریان خون کافی از شرائین جانبی احتیاج به عمل ندارند.

بنظر میرسد که بعلت افزایش متوسط سن در ایران بیماریهای انسدادی عروقی در حال زیاد شدن باشند. د

نتیجه و بحث:

بیماریهای انسدادی عروقی شیوع زیادی در سنین بالا دارند، همراه آن ناراحتیهای قلبی و ریوی و کلیوی وجود دارد. بدین ترتیب بیماران قادر به تحمل بیهوشی طولانی و عمیق نمیباشند. لذا لازمت است که حتی‌مت دور مدت عمل کوتاه بوده و از بی‌حسی موضعی استفاده گردد. تکنیک پیوند شریانهای فمورال به یکدیگر خواص فوق را دارا میباشد زیرا که میتوان آنرا با بیحسی موضعی یا نخاعی انجام داد، در شانی برخلاف پیوند اورتو فمورال که عمل نسبتاً بزرگی میباشد پیوند شریانهای فمورال به یکدیگر عمل کوچکی است.

توس از دزدیده شدن خون پای سالم و انتقال آن به پای

References

1. Parsonnet V, Alpert J, Brief DK: Femoro-Femoral and axillofemoral grafts: Compromise or preference. *Surgery* 67: 26 – 32, 1970.
2. Vetto R.M: The treatment of unilateral iliac artery obstruction with a transabdominal, subcutaneous, femoro – femoral graft. *Surgery* 52: 342–345, 1962.
3. Darling RC, Linton RR: Durability of femoro-popliteal reconstruction: Endarterectomy versus vein bypass grafts. *Ann Thorac Surg* 123: 473–480, 1972.
4. Alpert J, Brief DK, Parsonnet V; Vascular restoration for Aorto-iliac occlusion: An alternative approach to the poorrisk patient. *J. Newark Beth Israel Hosp* 18: 257–270, 1967.
5. Foley WJ, Dow RW, Try WJ: Crossover femoro – femoral bypass grafts. *Arch Surg* 99: 83–87, 1069.
6. Vetto RM: The femoro – femoral shunt: An appraisal. *Am J surg* 112: 162–165, 1966.
7. Mannick GA: Are there practical alternatives to aorto-iliac reconstruction? *Am G Surg* 122–344–346, 1971.
8. Ehrenfeld WK, Harris JD, Wylie EJ: vascular “steal” phenomenon: An experi-Mental study. *Am J Surg* 116: 192–192, 1968.
9. Pilcher DP, Barker WF, Cannon JA: An Aortoiliac endarterectomy case study followed ten years or more. *Surgery* 67: 5–17, 1970.
10. Gaspar MR, Morris HJ: Aortoiliac thrombo–endarterectomy technique and results. *Am J Surg* 111: 457–462, 1966.
11. Minkin SL, et AL: Aortoiliac reconstruction for atherosclerotic occlusive disease. *Surg Gynecol Obstet* 1056–1060–1968.
- 12 Healey SJ, et al: Reconstructive operations for aortoiliac obliterative disease. *N Engl J Med* 271: 1386–1391, 1964.
- 13 Mozersky DJ, Summer DJ, Strandness ED: Long-term results of reconstructive aorto-iliac surgery. *Am J Surg* 123: 503– 510– 1972.
- 14 Darling RC, Linton RR: Aorto–iliofemoral endarterectomy for obliterative atherosclerosis. *Surgery* 55: 184–194, 1964.
15. Ehrenfeld WK, Levin SM, wylie EJ: Venous crossover bypass grafts for arte-rial insufficiency. *Ann surg* 167: 287–291, 1968.
16. Jepson RP, Harris JD, Miller J: Femoro-femoral crossover grafts. *Aust NZ J Surg* 39: 345–348, 1970.