

بیماریهای مسدود کننده سرخرگ‌ها و درمان جراحی آن با بررسی تجارب شخصی

مجله نظام پزشکی

سال پنجم، شماره ۵، صفحه ۳۷۴-۲۵۳۶

*دکتر هوشنگ احراری

علت:

۱- آرتربیوسکلروز- مهمترین علت انسداد سرخرگ‌ها آرتربیو-اسکلروز است که نخستین عارضه آن پیدا شدن تنگی و انسداد در سرخرگ و پس از آن بروز آنوریسم در نقاط مختلف بدن می‌باشد. توأم شدن آرتربیوسکلروز و دیابت موجب وحامت بیماری می‌شود و درمان را مشکلتر می‌کند. Hiertonne در ۹۸ بیمار آرتربیو-اسکلروتیک، در مدت ۱۰ سال ۳۸٪ مرگ و میر فزد بیمارانی دیده است، که بدیابت نیز دچار بوده‌اند و در همین مدت بیمارانی که مورد قطع عضو قرار گرفته‌اند، کسانی بوده‌اند که دیابت و انسداد بعلت آرتربیوسکلروز داشته‌اند. در صورتیکه فقط در ۸٪ بیمارانی که تنها گانگرن بعلت آرتربیوسکلروز داشته‌اند قطع اندام انجام گرفته است (۵).

۲- بیماری بورگریاترومبوآنژیت اوبلی ترانسیستیک آمامس سرخرگ‌های کوچک علت دیگر انسداد سرخرگ‌ها محسوب می‌شود. در جدول زیر تفاوت‌های مهم تشخیص بین آرتربیوسکلروز و بورگر-وترومبوزهای سرخرگ را نشان می‌دهد (رجوع شود به جدول).

۳- انسدادهای حاد سرخرگ - در این قسمت بطور خلاصه علت انسدادهای حاد سرخرگ‌ها ذکر می‌گردد.

- بیماریهای قلب

الف- فیبریلاسیون اوریکولر، تنگی در یقه میترال، میکزوهمای دهلیز.

ب- انفارکتوس‌های قلب بعلت آمبولی از بطن چپ.

در گذشته، راه درمان بیمارانی که دچار کمی جریان خون در انتهایها یا گانگرن می‌شدند، اعمالی از قبیل سپاکتومی و قطع اندام بود. امروزه با پیشرفت جراحی رگ‌ها در موارد مشخص، با عمل مستقیم روی سرخرگ، می‌توان جریان خون را در عضو برقرار کرد و آنرا از خطر قطع کردن نجات داد (۱۰). خاطر نشان می‌سازد که از ۱۲۰ بیماری که به‌مادر اجمعه کرده بودند، ۷۸ بیمار (۶۸٪) با جراحی رگ بهبود یافتدند و به قطع اندام احتیاجی پیدا نکردند. این موقعیت مرهون پیشرفت جراحی رگ در سالهای اخیر می‌باشد.

یافته‌های بالینی: اصولاً نشانه‌های کمی جریان خون در عضو شامل سه مرحله است که متوالیاً ظاهر می‌شوند (۱):

۱- مرحله لنگیدن متناوب یا Intermittent claudication که مرحله ابتدائی بیماری است و درد بعلت کمی جریان خون در ماهیچه ایجاد می‌گردد.

۲- مرحله درد در حال استراحت یا Rest pain که مرحله پیشرفت‌تر بیماری است و معنی‌دارند که این درد بعلت کم خونی عصب ایجاد می‌شود.

۳- مرحله اختلال‌های تروفیک. که مرحله آخر بیماری است در این مرحله ابتدا درجه حرارت پوست پائین می‌افتد ورنگ پوست تغییر می‌کند، سپس تدریجاً زخم‌های کوچک و بالآخر گانگرن نهایی وسیع بوجود می‌آید.

جدول عوامل مهم بالینی در تشخیص افتراقی
آرتریواسکلروز، بیماری بورگر و ترومبوز سرخرگ را نشان میدهد.

فاکتورها	آرتریواسکلروز	بورگر	ترومبوز سرخرگ
سن	غالباً بالاتر از ۴۰ سال	غالباً پائین‌تر از ۴۰ سال	غالباً پائین‌تر از ۴۰ سال
کالسیفیکاسیون سرخرگ‌ها	در ۸۵٪ موارد دیده می‌شود	وجود ندارد	وجود ندارد
همراه بودن با بیماری دیابت	در ۲۰٪ موارد دیابت وجود دارد	دیابت منفی است	دیابت منفی است
هپر کلسترولی	در ۴۰٪ موارد کلسترول خون بالا است	بطور نادریافت می‌شود	بطور نادر یافته می‌شود
انسداد فوری سرخرگ رگ‌ران یا ایلیاک	در ۲۰٪ موارد وجود دارد	نادر است	در غالب موارد وجود دارد
ازین رفتن نبض پوپلیتی	تقریباً در همه بیماران غیر دیابتی نبض پوپلیتی منفی است	نادر است	در غالب موارد نبض پوپلیتی وجود ندارد

از نظر علت و سبب در حدود ۵۰٪ مراجعان به بیماری بورگر، ۴۰٪ به آرتریواسکلروز، ۸٪ به دیابت و آرتریواسکلروزو ۲٪ به سایر عوارض مبتلا بوده‌اند.

درمان:

بطور کلی در انسداد مزمن سرخرگ‌ها دو نوع درمان وجود دارد:

۱- درمانهای طبی که عبارتند از :

الف- منع بیمار از استعمال دخانیات. نیکوتین موجب ترشح نور آدرنالین و بدنبال آن باعث تشنج رگ‌های کوچک می‌گردد، لذا استعمال دخانیات وضع گردش خون را مخصوصاً در رگ‌های فرعی مختلف می‌کند و موجب شدت کم خونی اندام می‌گردد.

گاهی با ترک سیگار در بیمار برای همیشه زایل می‌شود و در بسیاری از موارد تخفیف کلی می‌باید.

ب- تجویز داروهای گشاد کننده رگ- در این زمینه داروهای مختلفی وجود دارد که اثرات آنها کاملاً مشخص نیست. در صورتی که مقاومت رگ‌های فرعی زیاد نباشد، ممکن است این داروها مؤثر باشند. نوشابه‌های الکلی نیز چنین تأثیر مشابهی دارند(۱۲).

پ- بلند کردن پاشنه‌های کتف برای کم کردن کار ماهیچه‌های دوقلوی ساق از درد لنگیدن می‌کاهد.

پ- آمبولی در اثر آندوکاردیت با کتریائی در پجه آئورت و میترال.

ت- قلب Decompansé.

ث- در اعمال جراحی قلب.

- انسداد به علت بیماری سرخرگ.

الف- انسداد سرخرگ در اثر لخته‌های خارج شده از کیسه آنوریسم آرتریواسکلروتیک.

ب- انعقاد پراکنده داخل رگ Disseminated intra vascular coagulation.

- انسداد حاد سرخرگ‌ها بعد از بیماریهای سیاهرگ مانند وارد شدن لخته از راه سوراخ بیضی (Foramen oval).

- انسداد حاد سرخرگ‌ها در اثر عوامل گوناگون (Miscellaneous) مانند مایع آمنیوتیک، هوا، تومور، چربی، صفراء، بیسموت، جیوه وغیره.

- انسداد سرخرگ‌ها بعلت نشانگان Syndromes « اسکالن، دنده اضافی گردن، فشار دنده اول، ضربه، کوفتگی وغیره که موجب تنگی و یا انسداد سرخرگ ذیر بغل می‌گردد (۱۳).

مؤثر نباشد قطع اندام، آخرین راه درمان برای نجات بیمار محسوب می‌شود.

بررسی نتیجه اعمال جراحی در ۱۰۰ مورد از بیمارانی که بعلت انسداد مزمن سرخرگ‌های بخش جراحی ۱ داشتند پزشکی پهلوی مراجعه کرده و تحت درمان قرار گرفته‌اند، بقایار ذیر است:

خلاصه جمع آوری شده از شرح حال یکصد بیمار

از این عدد ۹۸ تن مرد و ۲ تن زن بوده‌اند.

۴۰ بیمار بین ۲۰ تا ۴۰ سال داشته‌اند.

۴۲ بیمار بین ۴۰ تا ۶۰ سال داشته‌اند.

۱۸ بیمار از ۶۰ سال بیلا داشته‌اند.

۹۷ تن از بیماران به سیگار معتاد بوده‌اند که از این عدد ۳۳ تن در روز بیش از ۲۰ عدد سیگار می‌کشیده‌اند و ۳ بیمار دیگر اعتیاد به سیگار نداشته‌اند،

فقط یک بیمار مبتلا به فشار خون بالا در حدود ۱۲۰/۲۰۰ بوده است و بقیه فشار خون طبیعی داشته‌اند.

کلسترول خون هیچ‌کدام از بیماران بالاتر از حد طبیعی نبوده است.

از تعداد بیماران فوق ۹ تن دیابت نیز داشته‌اند که از این عدد ۸ تن مورد قطع اندام قرار گرفته و وزخم پایی یک بیمار با درمان طبی بیهود یافته است.

نتیجه آرتربیوگرافی

۱۱ بیمار در سرخرگ‌های ایلیاک یکطرف یا هردو طرف انسداد داشته‌اند.

۱۸ بیمار در سرخرگ‌های سطحی ران انسداد داشته‌اند.

۳۸ بیمار در سرخرگ‌های سطحی ران و سرخرگ رکبی انسداد داشته‌اند.

۳۳ بیمار در سرخرگ‌های زیر زانو انسداد داشته‌اند.

۳۱٪ بیماران مورد عمل جراحی ترمیمی سرخرگ مانند ترومبو-اندارترکتومی و با پاس وریدی قرار گرفته‌اند.

۴۷٪ بیماران سمتاتکتومی شدند که از این عدد ۴ بیمار بعلت ابتلا به بیماری بورگر (کم خونی دستها) سمتاتکتومی سرویکال شدند. در ۱۹٪ بیماران قطع عضو انجام گرفت (در انداهای مختلف) که از این عدد ۸ بیمار دچار دیابت بوده‌اند.

در بین این صد نفر، یک بیمار بعلت انفارکتوس میوکارد مورد عمل جراحی قرار نگرفته و با دستورات طبی مرخص شده است. در بین این صد تن، دو بیمار حاضر بعمل نشدند.

ت - لاغر کردن بیماران چاق.

ث - رعایت بهداشت پا.

ج - پیاده روی و فیزیوتراپی برای افزایش گردش خون ماهیچه‌ها از مهمترین درمانهای طبی محسوب می‌شود.

۲ - درمانهای جراحی - روش‌های جراحی برای درمان این بیماران تغییرات زیادی کرده است. اکنون جراحی مستقیم روی سرخرگ‌ها بسیاری از این بیماران را از خطر قطع عضو نجات می‌دهد. اما باید توجه داشت که انتخاب بیمار برای عمل جراحی رگ و یا انتخاب نوع عمل مسئله مهمی است که در خور تعمق بسیار می‌باشد. رفع این مشکل با مشورت پزشک داخلی، رادیولوژیست، جراح وبالاخره با بررسی وضع بیمار میسر خواهد بود.

برای عده‌ای از بیماران اصولاً عمل جراحی مورد نخواهد داشت، مانند بیمارانی که علاوه بر لنگیدن به نارسائی رگ‌های قلب مبتلا هستند و سن بالاتر از ۶۰ سال دارند و یا بیماران پیری که نیاز های مبرم زندگی آنان را به راه پیمانی طولانی مجبور نمی‌کند و در عین حال از این ناتوانی رنج زیادی نمی‌برند.

بنابراین عمل جراحی رگ فقط در بیماران ضرورت دارد که لنگیدن و یا درد در حال استراحت بخوبی زندگیشان را فلجه کرده است. بر عکس در مورد بیمار جوانی که در آرتربیوگرافی یکی از سرخرگ‌های بزرگ مانند سرخرگ دان یا ایلیاک انسداد کوتاهی تشخیص داده می‌شود و رگ‌های فرعی هم پیشرفت زیادی ندارند، هر گز نباید در انجام عمل اوترید روا داشت(۸). انتخاب نوع عمل بیماران مختلف نیز متفاوت خواهد بود. بطورکلی ترمبواندار ترکتومی در سرخرگ‌های بزرگ و درضایعات کوتاه سرخرگ‌ها بعلت کمتر بودن عارضه ترمبوز و انسدادهای ثانوی، نتیجه خوبی دارد. بعضی از مرکز جراحی رگ، عمل سرخرگ - های کوچک را منسخ کرده‌اند و در انسدادهای طولانی فقط از با پاس وریدی «Venous by pass» استفاده می‌کنند (۴ و ۶). در زیر فهرستی از انواع اعمال جراحی ترمیمی روی سرخرگ ذکر می‌گردد:

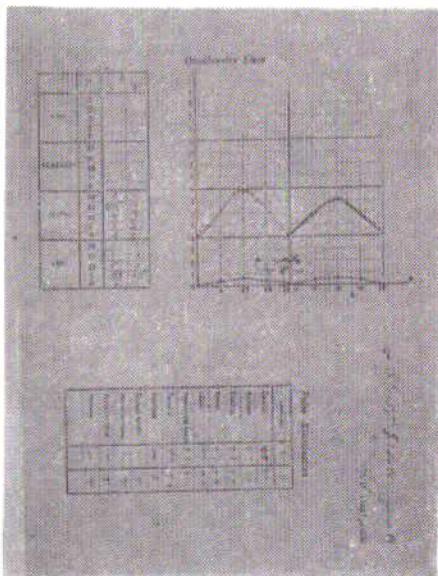
۱ - ترمبواندار ترکتومی ساده و ترمبواندار ترکتومی باون پاج گرفت در انسدادهای کوتاه(۴).

۲ - ترانسپلاتاتسیون و استفاده از ورید صافن برای انجام عمل با پاس در انسدادهای طولانی.

۳ - کاربرد پروتزها در ضایعات سرخرگ‌های بزرگ مانند آئورت وایلیاک.

۴ - اعمال سمتاتکتومی برای افزایش گردش خون در پوست. بالاخره چنانچه اعمال فوق برای از بین کم خونی اندام

بجز اعتماد به سیگار از ۱۰ سالگی وجود نداشت. از ۸ سال پیش درد در ساق پا بوجود آمد که اول بصورت درد لنگیدن بوده و بعداً دائمی شده است. تدریجاً زخمی در انگشت کوچک بوجود می آید و این انگشت در درمانگاهی قطع می شود. از آن پس از خم بهبود نمیابد و قسمتهای دیگر مانند پاشنه پا نیز خم می شود. در معاینه تغییرات تروفیک واضح همراه گانگرون وسیع در پشت پا دیده شد. نیض شربانی از زانو به بائین در پای چپ حس نمی شد. اسیومتری نوسانات خفیقی را در ساق پا نشان داد (شکل ۲). آرترویوگرافی، انسدادی در قسمت «distal» شریان سطحی ران نشان داد. رگ های فرعی این ناحیه نیز رشد زیادی نداشت (شکل ۳).



شکل ۲



شکل ۳

نتیجه اعمال جراحی

این بررسی تا هنگامی که بیماران در بیمارستان بستری بوده اند انجام گرفته است. متاسفانه بررسی بعدی و درازمدت، به علت عدم دسترسی به بیماران انجام نگرفته است.

۲۲ بیمار از مجموع ۳۱ بیماریکه مورد انواع مختلف اعمال جراحی سرخرگ قرار گرفته بودند (۷۱٪)، هنگام مرخصی وضع کامل رضایت بخشی داشته اند.

بدین معنی که رنگ پا بوضع عادی برگشته و پا گرمتر شده بود. ضربان نیض های سطحی ظاهر شده و لنگیدن از بین رفته بود.

۷ بیمار دیگر از این گروه (%۳۵) با بهبود نسبی مرخص شده اند. بدین معنی که رنگ پا بهتر شده و درجه حرارت پوست بالاتر رفته و قدرت راه رفتن بیمار بیشتر شده بود ولی سرخرگ های سطحی مسدود هنوز پر بان نداشتند. نزد دو بیمار باقیمانده از این گروه (۵/۶٪)، نتیجه عمل بد بود و ناچار شدیم به قطع عضو اقدام کنیم.

بررسی اعمال سه پا نکتومی - همه بیماران بالا فاصله بعد از عمل، رضایت نسبی داشتند. بطوریکه عضو گرفتار شده و در در حال استراحت از بین رفته و قدرت راه رفتن بیماران زیاد شده بود. ولی در هیچ کدام تا زمان مرخص شدن از بیمارستان، سرخرگ های سطحی مسدود ضربان پیدا نکرد.

هر گوچ و هر یک بیمار آن دارتر کنومی شده، ۱۰ ساعت بعد از عمل

بعلت عارضه قلب در گذشت.

برای جلوگیری از طولانی شدن بحث، فقط شرح حال یکی از بیماران را که مورد عمل جراحی آن دارتر کنومی قرار گرفته با بررسی نتیجه بعد از عمل ذکر می کنیم.

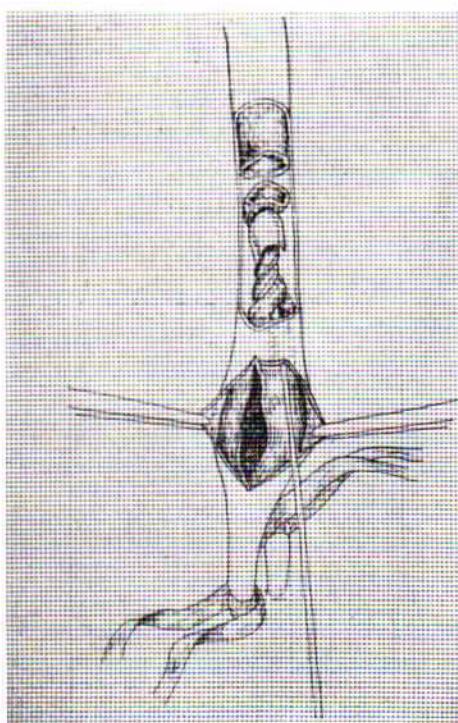
آفای ق.م. ۴۱ ساله اهل زنجان، با گانگرون وسیع پشت پای چپ (شکل ۱) مراجعت کرد و بستری شد. در سابقه بیمار نکته مهمی



شکل ۱



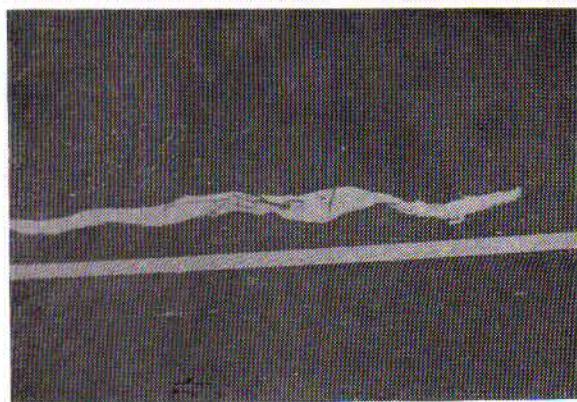
شکل ۶



شکل ۴



شکل ۷



شکل ۵

و بیمار نیز از این پا شکایتی نداشت.
با توجه به عکس هردوپا (شکل ۹) اهمیت کار رگ‌های فرعی بطور
بارزی مشخص می‌شود.

بیمار بطریقه آندارتر کنومی نیمه باز یاکورت Cannon (شکل ۴ و ۵) عمل و آندارتر ضخیم شده این ناحیه برداشته شد. بعد از عمل پا بطور محسوس گرفتار شد و درد تخفیف زیادی یافت. تدریجیاً زخم‌های پا محدود و عفونت آن کمتر شد. یکماه بعد از عمل آرتريو گرافی کنترل انجام گردید. سرخرگ در تمام میر کاملاً باز بود (شکل ۶). بطور یکه در عکس پا که یکماه بعد از عمل گرفته شد، دیده می‌شود که زخم کاملاً محدود شده و با مقایسه با عکس قبل از عمل، زخم در حال بهبود کامل است (شکل ۷). در آرتريو گرافی انجام شده از پای راست (شکل ۸)، انسداد محدودی کاملاً قرنیه پای دیگر در سرخرگ ران دیده شد؛ با این تفاوت که بعلت وجود رگ‌های فرعی فراوان کم خونی دیستال در پای راست کاملاً جبر ان شده و هیچگونه اختلال تروقیک در این پا بوجود نیامده بود.

بحث:

در این مقاله بطور خلاصه کم خوبی‌های و خیم انتها مورد بحث قرار گرفته است و علتها کلاسیک آن یادآوری شده است.

ضمن بررسی یکصد مورد بیماران مراجعه کرده به بخش جراحی ۱ دانشکده پزشکی پهلوی بدین نتیجه رسیده‌ایم که برخلاف آمار کلاسیک در این دسته از بیماران درصد بیماری بورگر بیشتر از نوع آرتربیوسکلروز بوده است و در آزمایش‌های بپرا بالینی، کلسترول خون بیماران بالا نبود و بجز یک بیمار، بقیه فشار خون طبیعی داشتند.

ضمنا در این مقاله درمانهای مختلف طبی و انواع روش‌های جراحی و نتیجه آن مورد رسیدگی قرار گرفته است.

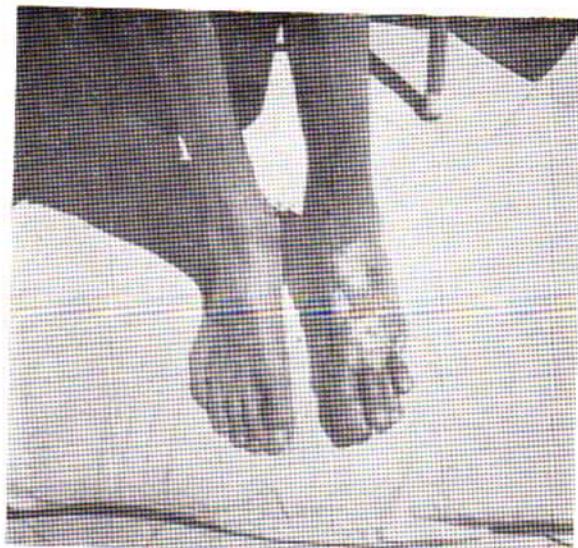
بطور کلی اعمال جراحی سرخرگ‌های بزرگ با انسدادهای کوتاه، نتیجه درخشنای نسبت به این نوع اعمال روی سرخرگ‌های کوچک داشته است.

چنانچه در این جراحی، روایی عمل «indication» چنانچه شاید و باید بررسی شود و در انتخاب بیمار وقت لازم بعمل آید، نتیجه خوب حاصل خواهد شد.

باتوجه به شرح حال ذکر شده ملاحظه می‌شود که جراحی مستقیم روی سرخرگ‌ها بموقع خود قادر خواهد بود گانگرن را درمان کند و عضو را از خطر قطع نجات دهد. بالاخره نکته آموزنده دیگر، مطالعه آرتربیوسکلروگرافی پای یکی از بیماران است که اهمیت رگ‌های فرعی را نشان می‌دهد. بدین معنی که با وجود انسداد مشابه در شریان، پائی که از رگ‌های فراوان فرعی برخوردار بود دچار هیچگونه اختلال تروفیک نشد. و بیمار از این پا شکایتی نداشت.



شکل ۸



شکل ۹

REFERENCES :

- 1- Allen, E. V.; Barker, N. W. and Hines, E. A. Sudden occlusion of the arteries. Arterial embolism and acute arterial thrombosis. Peripheral Vascular Diseases. Saunders Co., London, pp 385, 1962.
- 2- Ellis, H. Arteriosclerotic occlusion in the lower limb. Ann. R. Coll. Surg. Engl., 49: 137-147, 1971.
- 3- Ellis, H. Reconstructive surgery for peripheral arterial disease. Practitioner, 20: 422-432, 1971.
- 4- Hall, K. V. The great saphenous vein as a long arterial shunt in patients with extensive femoropopliteal obstruction used in situ after vein valve extirpation. J. Cardiovasc. Surg., 4: 398-399, 1963.

- 5- Hiertonn, T. Reconstructive surgery in peripheral arterial occlusion, *Acta Chir. Scand.*, 119: 129-146, 1960.
- 6- Imparato, A. M.; Kim, G. E.; Madayag, M. and Haveson, S. P. The results of tibial artery reconstruction procedures. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 138: 33-38, 1974.
- 7- Kinmonth, J. B.; Rob, C. G. and Simeone, F. A. Arterial embolism. *Vascular Surgery*, Edward Arnold Ltd., London, pp 95-112, 1962.
- 8- Taylor, G. W. Chronic arterial occlusion. Clinical management. *Clinical Surgery*, Butterworths, London, pp 54-73, 1966.
- 9- Taylor, G.W. Arterial grafting for gangrene. *Ann. R. Coll. Surg. Engl.*, 31: 168-186, 1972.
- 10- Taylor, G.W. Arterial surgery for a major gangrene. *J. Cardiovasc. Surg.*, 5: 523-527, 1964
- 11- Wyatt, A. P. and Taylor, G. W. Vein grafts changes in the endothelium of autogenous free grafts used as arterial replacements. *Brit. J. Surg.*, 53: 943-947, 1966.
- 12- Wetling, H. Effect of vasodilator drugs in occlusive vascular disease. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* 31 suppl.: 128-207, 1973.