

## جراحی سندرم کوشینگ جراحی غده فوق کلیوی توسط لومبوتومی در دو زمان (در باره سه مورد عمل شده)

مجله نظام پزشکی  
سال چهارم، شماره ۳، صفحه ۲۱۲، ۱۳۵۳

دکتر ایرج شاملو \* دکتر هوشنگ میرعلایی \*\*

### مقدمه:

روش‌های درمان: مهمترین مسئله درمان صحیح، تعیین دقیق علت پرکاری غده فوق کلیوی است که با استفاده از روشهای آزمایشگاهی از تومور و رادیولوژی توسط پزشکان متخصص غدد داخلی انجام میشود و در این مقاله این روش‌ها مورد بحث قرار نمیگیرند.

درمان کوشینگ‌های تومورال بی‌شک توسط جراحی تومور صورت میگیرد و بغیر از عوارضی که ممکن است بعد از عمل بصورت علائم نارسائی حاد غده فوق کلیوی در اثر آتروفی غده طرف دیگر ظاهر شود، پیش‌آگهی این اعمال جراحی فقط به خوش‌خیم و یا بدخیم بودن تومور بستگی دارد.

در مواردی که جراحی امکان‌پذیر نیست، میتوان از «سورنالکتومی شیمیائی»، توسط ترکیبات صناعی مانند  $op^*ddd$  و  $mp^*ddd$  استفاده کرد. ولی متأسفانه دوز سمی و دوز درمانی بسیار بهم نزدیک میباشند.

راه دیگر درمان، برداشتن هیپوفیز در هیپرپلازی دوطرفه غده فوق کلیوی است که از طریق جراحی، «سردکردن» غده و یا از راه قرار دادن مواد رادیوآکتیو در داخل زین ترکی انجام میشود.

اما روش متداول در درمان جراحی هیپرپلازی غده، برداشتن غده هر دو طرف میباشد. برداشتن قسمتی از غده فوق کلیوی در بیشتر موارد برای علاج بیماران کافی نیست زیرا تحت تأثیر A.C.T.H دوباره هیپرپلازی پدیدار میگردد.

در سال ۱۹۳۲، کوشینگ، جراح مغز و پی امریکائی، برای اولین بار سندرمی را مورد بحث قرار داد که با علائم چاقی، پرموئی، ازدیاد فشار خون و اختلالات تنظیم قند ظاهر میشود. وی علت این‌مرض را وجود یک آدنوم بازوفیل در غده هیپوفیز میدانست. این سندرم خیلی زود توجه پزشکان را بخود جلب کرد. ابتدا نظریه کوشینگ درباره بیماری‌زائی این بیماری مورد قبول واقع شد ولیکن، بتدریج غده‌ای، مخصوصاً پزشکان فرانسوی آنرا مورد انتقاد قرار دادند و ثابت کردند که پاره‌ای از بیماریهای غدد فوق کلیوی نیز می‌توانند ایجاد سندرم کوشینگ کنند. ثبوت این امر موقعی امکان‌پذیر شد که کروک (Crooke) در سال ۱۹۳۵ میلادی با کالبد شکافی یک بیمار متعلق به خود کوشینگ که بعلت یک تومور بدخیم غده فوق کلیوی فوت شده بود، نشان داد که نزد این بیمار هیچگونه تومور هیپوفیز وجود ندارد. این مباحث بدانجا کشید که حتی مارانون (Maranon) در سال ۱۹۳۹ ادعا کرد که «اصولاً» سندرم کوشینگ فقط بیماری خود غده فوق کلیوی است و ربطی به هیپوفیز ندارد...»

در سالهای اخیر معلوم شده است که سندرم کوشینگ عبارت از پرکاری غده فوق کلیوی است و علت این اختلال ممکن است یا تومورهای غده فوق کلیوی و یا هیپرپلازی ثانوی این غدد بعلت پرکاری هیپوفیز باشند.

\* دانشکده پزشکی داریوش کبیر - دانشگاه تهران.

\*\* دانشکده پزشکی رازی - بیمارستان امیراعلم - دانشگاه تهران.

کاسته میشود. البته بیمار باید بامداوای دائمی مرخص شود. مقدار داروی مورد احتیاج حدود روزی ۷۵ میلی گرم کورتیزون است اما اگر کورتیزون در دسترس نباشد میتوان بیمار را با پردنیزولون از راه دهان و دوز کورتیکوسترون داخل عضلانی بحال تعادل در آورد.

### آناتومی جراحی غده فوق کلیوی:

غده فوق کلیوی غددی هستند، با شکل متغیر و مختلف، برنگ زرد مخصوص که با زرد کمرنگ چربی اطراف خود فرق میکند، با قوام سفت ولی ملامشی شونده بطوریکه نمیتوان برای کشش (در موقع دیسکسیون)، روی آنها پنس گذارد. غدهها ثابت، در قسمت فوقانی ناحیه پشت پریتون سینه‌ای پشتی زیر دیافراگم، در کنار مهره‌های دوازدهم پشتی و اول کمری در حالیکه کلیه راست پائین تر از کلیه چپ قرار گرفته، غده سورنال طرف راست کمی بالاتر از غده طرف چپ میباشد، غده فوق کلیوی در بالای قطب فوقانی کلیه واقع نشده بلکه در قسمت جلو و داخل آن در بالای «ناف کلیه» قرار گرفته است. غده کاملاً از کلیه توسط «فاسیای بین کلیه و غده فوق کلیوی» جدا میباشد. بعلت وجود رباطها، عروق، پی‌ها و قدرت مقاومت فاسیا، در موارد پائین افتادگی‌های کلیوی و یا عمل جراحی نفرکتومی غده فوق کلیوی سر جای خود می‌مانند.

تغذیه خونی غده سورنال غنی و به ترتیب زیر میباشد:

- پایه فوقانی: شریان فوق کلیوی یا کپسولر فوقانی، شاخه خارجی شریان دیافراگماتیک فوقانی.

- پایه میانی: شریان فوق کلیوی یا کپسولر میانی (ناثابت)، شاخه‌ای از آمورت (بین تنه سلیک و شریان کلیوی، در ارتفاع مزانتربیک فوقانی). پایه میانی سورنال طرف راست پشت ورید اجوف تحتانی قرار میگیرد.

- پایه تحتانی: سرخرک فوق کلیوی تحتانی یا کپسولر تحتانی، شاخه‌ای از سرخرک کلیوی و یا از آمورت.

- سرخرگ‌های کوچک از شریانهای تناسلی، لومبر و غیره.

- وریدها: بغیر از چند ورید کوچک که خون خود را داخل وریدهای دیافراگماتیک تحتانی و کلیوی میریزند، ورید اصلی، ورید فوق کلیوی میانی میباشد که از ناف غده، از سطح قدامی - خارجی آن بیرون میآید، این ورید ۳ میلیمتر قطر دارد و «کلید» عمل سورنالکتومی میباشد. در طرف راست، طول آن فقط یک سانتیمتر است و به ورید اجوف تحتانی ختم میشود، هموستاز آن مشکل است. در طرف چپ طول این ورید ۲-۳ سانتیمتر است و به ورید کلیوی خاتمه می‌یابد.

بدیهی است که درمان سندرم‌های کوشینگ نادر است که بعلت ترشح مواد شبیه کورتیکو تروفین توسط بعضی از تومورهای خارج از غده فوق کلیوی (سندرم‌های پارانتیوپلازیک، بعضی تومورهای شش با سلول‌های کوچک، سرطان پانکراس، تومور بدخیم تیموس و غیره) بوجود آمده‌اند، جراحی تومور اصلی ضرور است هر چند در این بیماران علامت پرکاری ثانویه غده فوق کلیوی در مراحل ظاهر میشوند که دیگر تومور اصلی علاج پذیر نیست. سورنالکتومی را میتوان بطرق مختلف و روش‌های متعدد انجام داد. قبل از اینکه از مزایای طریقه عمل مورد انتخاب خود صحبت کنیم، بطور خلاصه راه‌های سورنالکتومی را یادآور میشویم:

### ۱- برش‌های پارا یا اکسترا پریتونئال:

الف- لمبوتومی‌ها (برش لاترال) و یا بطور کلی تمام برش‌های نفرکتومی.

ب- برش‌های قدامی [مانند برش‌های بازی (Bazy)، پان (Péan)، شواسو (Chevassu) و غیره].

ج- برش‌های خلفی، مخصوصاً در ناحیه زیر دیافراگم مانند برش یونگ (Young).

### ۲- برش‌های ترانس توراسیک (Trans-thoracique)

الف - خالص (ترانس پلورال و ترانس فرنیک).

ب - سینه‌ای شکمی (مانند برش فه Fey).

### ۳- برش‌های ترانس پریتونئال شکمی:

میانی، مایل، پارادکتال، منحنی زیر دنده‌ای و غیره.

هر یک از این طرق جراحی هواداران و کاربردهائی دارد. در مورد جراحی هیپرپلازی غده فوق کلیوی، بنظر ما بهترین، ساده‌ترین و بی‌عارضه‌ترین راه عمل سورنالکتومی توتال دو طرفه در دو نوبت (با ۱۵ روز فاصله بین هر عمل) از راه لومبوتومی با قطع دنده یازدهم میباشد که نزد این بیماران که اغلب بسیار چاق هستند، بدون باز کردن حفره شکمی یا قفسه صدری امکان پذیر است. عمل جراحی زمان اول بجز پیش‌بینی‌های معمولی قبل از عمل جراحی عادی نزدیک بیمار چاق، احتیاج به مواظبتهای مخصوصی ندارد. اما بخاطر جلوگیری از بروز اختلالات و عوارض مربوط بحدف کامل غده سورنال، قبل از عمل جراحی طرف دوم باید بیمار را قبلاً آماده کرد. برای این امر میتوان بطریق زیر اقدام نمود: روز قبل از عمل: ۵۰ میلی گرم پردنیزولون و یا ۱۰۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون. صبح عمل: بیمار با پر فوزیون ۵۰۰ میلی متر مکعب دکستروز ۵ درصد محتوی ۱۰۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون باطابق عمل می‌رود.

بعد از عمل جراحی: ۵۰ میلی گرم هیدرو کورتیزون هر ۶ ساعت داخل عضله تزریق میشود. از این مقدار در روزهای بعد بتدریج

## روش عمل جراحی

اصول عمل عبارتند از: راه لاترال اکستراپریتوتال در زیر لبه تحتانی قفسه صدری با برداشتن دنده (یا زدهم یا دوازدهم).

– وضعیت: دکوبیتوس لاترال، مانند موقعیت نفرکتومی: اندام تحتانی زیر، نیمه خم – اندام تحتانی رو، در حالت اکستانسیون. «بیو» زیر قاعده قفسه صدری. جراح رو به پشت بیمار. دو کمرک جراح، کمرک جراح «شماره ۲» در قسمت چپ جراح.

**برش:** تقریباً افقی، در مسیر آخرین دنده بلند (یعنی دنده یازدهم در صورت کوتاه بودن دنده دوازدهم)، از لبه خارجی ماهیچه‌های ساکرو لومبر تا لبه خارجی ماهیچه راست بزرگ همان طرف، در ارتفاع ناف یا کمی بالاتر.

– برش ماهیچه مایل بزرگ بموازات برش پوست، سپس در قسمت قدامی، برش ماهیچه مایل کوچک.

آزاد کردن دنده با برش ماهیچه شانه‌ای کوچک خلفی – تحتانی تا ماهیچه پشتی بزرگ.

## برش پریوست با بیستوری برقی

دنداسیون سطح خارجی، لبه‌های بالائی و پائینی و بالاخره سطح داخلی دنده توسط روئین سپس آزاد کردن انتهای قدامی آن با قطع قوس سناک\* که از دنده یازدهم به دنده دهم می‌رود. رشته‌های دیافراگم که توسط رشته‌های ماهیچه ترانسورس روی این قوس می‌چسبند.

رزکسیون دنده. دقت شود پرده جنب باز نشود و یازدهمین بسته عروق بین دنده‌ای\*\* که در زیر لبه تحتانی دنده مربوطه قرار دارد آسیب نییند

برش بستر (پریوست) دنده، ماهیچه ترانسورس و فاسیاترانسورس سالیس.

آزاد نمودن دیافراگم در قسمت خلفی برش، باین وسیله پرده جنب بطرف بالا می‌رود.

با جدا کردن چربی اطراف کلیوی از ماهیچه مربع لمبها و پسواس، پرده صفاق را میتوان تاستون فقرات پس زد، باین ترتیب تمام توده حفره شکم را میتوان توسط يك والو بزرگ که در گوشه قدامی و تحتانی برش گذارده میشود بمقب راند.

يك والو دیگر دیافراگم را که از «کیسه صفاق» بخوبی جدا شده بطرف بالا می‌راند و باین طریق کول دوساک پرده جنبی هم صعود میکند.

## جدا کردن غده فوق کلیوی

۱- سورنال راست: انگشت سبابه دست چپ، کلیه را بطرف پائین میکشاند. يك والو کبد و صفاق را در بالا نگه میدارد و ورید

اجوف تحتانی را نمایان میکنند. با باز نمودن لژ غده فوق کلیوی، سورنال با رنگ زرد مخصوص بخود از چربی اطراف تمیز داده میشود. نباید هیچگونه پنی روی غده سورنال گذارده شود و گر نه غده تکه و پاره میشود. بانوک قیچی بلند و ظریف ابتدا لبه خارجی غده و سپس سطح قدامی آن آزاد میگردد و باین ترتیب ناف غده و ورید اصلی سورنال نمایان میگردد.

بکمک الکتروکواگولاسیون، عروق قطب فوقانی سورنال (سرخ رنگ کپسولر فوقانی، ورید فرعی، پلکسوس سورنال و دیافراگماتیک) هموستاز میشوند. آنگاه در قسمت داخلی سورنال بورید کپسولر میانی که کلید سورنالکتومی میباشد می‌سیم. این ورید که سورنال راست را «بطور کوتاه» بورید اجوف تحتانی وصل میکند، باید بطور بسیار دقیق آزاد شده و آنرا در قسمت داخلی اش بطرز مطمئن لیگاتور نمود. سپس هموستاز سرخ رنگ کپسولر میانی، آزاد نمودن لبه تحتانی سورنال با قطع فاسیای بین سورنال و کلیه و بالاخره هموستاز شریانیهای کپسولر تحتانی.

۲- سورنال چپ: با پس زدن پرده صفاق، طحال و دم پانکراس (با عروق طحالی) کنار زده میشوند. لبه خارجی و سطح قدامی غده سورنال آزاد شده، ورید اصلی سورنال (و یا ورید سورنال-لودیافراگماتیک) نمایان میگردد. پس از هموستاز این ورید، دیگر جزئیات عمل مانند طرف راست میباشد.

بستن: کنترل هموستاز. درناژ از نوع آسپراتیف، ماهیچه‌های جدار وبستر دنده با کاتکتوت کرومیک ترمیم میشوند. باید مواظب پرده جنب و عروق بین دنده‌ای بود.

## شرح حال بیمار اول:

خانم فریده ب، ۱۶ ساله، اهل کرمانشاه، در تاریخ ۱۲/۱۰/۵۰ در بخش داخلی بیمارستان امیر علم بستری شده است. قبلاً مدتی در یکی دیگر از بیمارستانهای تهران بستری بوده است. وزن ۹۵ کیلوگرم، چاقی زیاد شکم و دوکتف، چهره قرمز رنگ و گرد، رگه‌های ارغوانی، «بوفالو هامپ»، رویش زیاد مو، فشار خون ۱۴۰/۷۰، گلیسمی ناشنا ۱۴۰ میلی‌گرم در لیتر بدون گلیکوزوری.

تست تحمل گلوکز طبیعی، فسفر، کلسیم، سدیم و پتاسیم خون طبیعی. فسفاتازهای قلیائی خون طبیعی. رادیوگرافی زین ترکی طبیعی. رادیوگرافی اسکلت بدن: استئوپوروز مخصوصاً در ناحیه لکن و ستون فقرات، با کوتاه شدن ارتفاع اولین مهره کمری. اوروگرافی داخل وریدی: کلیه‌ها و مجاری ادرار با شکل و کار طبیعی، تصویر تیره در ناحیه سورنال چپ.

الکتروکاردیوگرافی طبیعی.

بیمار به بخش جراحی معرفی میشود. عمل جراحی طرف چپ در تاریخ ۵۰/۱۰/۱۲ و عمل جراحی طرف راست در تاریخ ۵۰/۱۱/۱۰ (سورنالکتومی توتال) انجام شد.

آسیب شناسی: هیپرپلازی سورنال دوطرفه.

خانم فریده ب، در تاریخ ۵۰/۱۱/۲۳ با حال رضایت بخش مرخص شده است. دستورات بعد از عمل، روزانه ۱۰ میلی گرم پردنیزولون و یک آمپول «دوکا» یک بار در هفته.

شرح حال بیمار دوم:

آقای علی د. د. ۲۸ ساله، اهل رشت، مدتی است که احساس خستگی و ضعف عضلانی زیاد، درد استخوانی، سنگینی شکم، بی اشتها، توأم با عطش، داغی و برافروختگی صورت، کاهش تمایلات جنسی و زیاد شدن وزن بدن میکند. سیگار میکشد، مشروب زیاد میخورد. معاینه نشان میدهد: چاقی تنه و صورت و گردن و شانهها، لاغری نسبی دستها و پاها، کلفتی جدار شکم، ورژتور ناحیه شکم و بازوها و رانها، تیرگی رنگ پوست صورت و گردن و دستها، فشار خون  $\frac{180}{125}$ ، هیپرگلیسمی ۱۷ ستو- استروئیدهای ادرار و ۱۷ هیدروکسی کورتیکوئیدهای ادرار ۲۴ ساعته بیش از مقدار طبیعی در طی سه آزمایش، شمارش فرمول خون و سرعت سدیماتاسیون طبیعی، هیپوناترمی و کمی کلسیم خون (۱۲۹ و ۲/۷ mEq).

سورنالکتومی طرف راست در تاریخ ۵۱/۶/۲۸ (بعلاوه برداشتن یک سنگ لکنجه کلیه راست) آسیب شناسی هیپرپلازی سورنال را تأیید میکند.

سورنالکتومی طرف چپ در تاریخ ۵۱/۸/۹: هیپر تروفی و هیپرپلازی سورنال بدون تومور.

شرح حال بیمار سوم:

خانم حوا. م. ۲۵ ساله، بهیار. اهل گرگان، با سابقه دوسزارین و کورتیکوتراپی (۴). ظهور چاقی از ۳ سال پیش با کم شدن وازین رفتن عادت ماهیانه و عدم تمایل جنسی، افزایش موهای صورت و ریزش موهای تنه و سر، ورژتور در ناحیه شکم و سینه، سردرد شدید و سرگیجه، درد شدید پاها و کمر، آزمایش هانسان میدهند که مقدار کراتینین ادرار ۲۴ ساعته طبیعی است، مقدار ۱۷ ستو و ۱۷ هیدروکسی ادرار ۲۴ ساعته نسبتاً بیش از حد طبیعی میباشد. الکتروکاردیوگرافی طبیعی است. رتروپنوموپریتون برله هیپر تروفی دو غده فوق کلیوی، مخصوصاً غده طرف چپ میباشد.\*

سورنالکتومی طرف چپ در تاریخ ۵۰/۱۰/۵: سورنال بزرگتر از حد طبیعی، هیپرپلازی خفیف مدولر و لایه فاسیکولاتا تا ترانسفورماسیون فاسیکولر گلومرولوزا.

سورنالکتومی طرف راست در تاریخ ۵۰/۱۰/۲۶ «هیپرپلازی بدون علائم تومورال».

بیمار در تاریخ ۵۰/۱۱/۱۵ با تجویز پردنیزولون و دوکا مرخص میشود ولیکن دوباره در تاریخ ۵۱/۶/۱۸ و در تاریخ ۵۱/۹/۴ بسبب ناراحتی هائی که ممکن است بعلت ظهور یک تومور هیپوفیز پس از سورنالکتومی توتال باشد در بخش داخلی بستری شده است. معالجه با دارو، رادیوتراپی هیپوفیز و یا هیپوفیزکتومی با پیشنهاد شده است.

## REFERENCES:

- 1- Blondin S.: Chirurgie des surrénales, Monographies Chirurgicales, Masson Edit, Paris 1965.
- 2- Bricaire H., Luton J. P. et Coll.: La place des anticortisoliques de synthèse dans les syndromes de Cushing, Sem. Hôp., 1971, 47, 7.
- 3- Bricaire H., Mathieu B. et Coll.: Hypercorticisme. Rev. Prat., 1973, 11, 850.
- 4- Bricaire H. et Coll.: Table ronde sur les syndromes de Cushing. Cahiers Collège Méd., 1969, 10, 273.
- 5- Cormier J. M.: Technique de la surrénalectomie. Techniques Chirurgicales, E. M. C., Paris, 1967.
- 6- Decourt J.: Syndrome de Cushing. E. M. C., Paris, 1970, 10015 B10.
- 7- Decourt J., Michard J. P. et Robel P.: Sur l'évolution des maladies de Cushing non tumorales traitées par surrénalectomie totale ou subtotale. Actualités Endocrin. (4ème série), Expansion Edit, Paris, 1963, 19.
- 8- Gennes L. (De), Bricaire H. et Leprat J.: Les syndromes endocriniens paranéoplasiques, Presse Méd., 1962, 70, 20 35.
- 9- Glenn F., Horwith M. and Coll.: Total adrenalectomy for Cushing disease. Ann. Surg., 1972, 175, 948.
- 10- Les Hypercorticismes, Rev. Prat, 1966, 16, 21.

\* این بیماران توسط دکتر هوشنگ دولت آبادی برای عمل جراحی معرفی شدند.