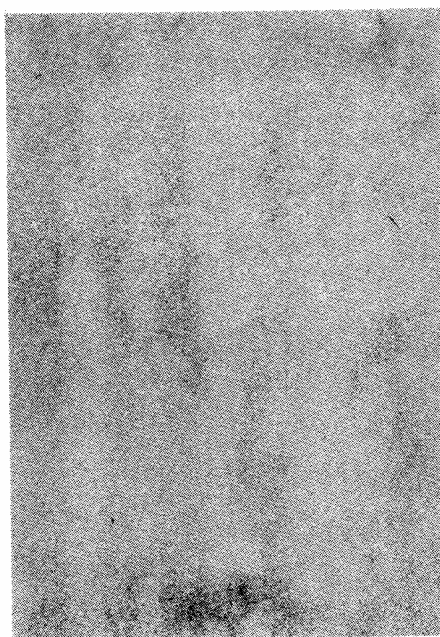


دکتر مرتضی ثمنینی
گروه فارماکولوژی دانشکده پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران



نگاهی به اثر داروها و بیماریهای آندوکرینی در رفتار جنسی

مقدمه:

در ارتباط با رفتار جنسی عوامل متعدد ذی مدخل هستند که در این نوشتار به اثر داروها و بیماریهای آندوکرینی بر این رفتار اشاره شده است.

از آنجا که مطالب بصورت کوتاه و سؤال و جواب هم در ذهن راحت تر و بهتر نقش می بندد و هم فراگیری آن سهل تر و آسان تر خواهد بود، این مطلب بصورت سؤال و جواب تهیه و تنظیم گردیده است. چون نشریه

رازی تلاش دارد نقش آموزشی خویش را در زمینه مسائل پزشکی و دارویی به درستی ایفا کرده و از این راه وظیفه خود را ادا نماید، امیدوارست که اینگونه مطالب بتوانند در ارتقاء دانش دست‌اندرکاران حرف پزشکی مفید و مؤثر باشند. اینکه تا چه حد توانسته باشیم به وظیفه خویش در این راستا عمل نمائیم، قضاوت به عهده شما همکاران و مخاطبین گرامی است. راهنمایی شما عزیزان در این زمینه می‌تواند راهگشای قدمهای بعدی ما باشد.

سردبیر



سؤال: چرا تعداد زیادی از داروها رفتار جنسی را تحت تأثیر قرار میدهند؟
جواب: بعلت پیچیدگی روندهای فیزیولوژیکی که در پاسخ جنسی انسان دخیل هستند. در اکثر موارد تأثیر داروها، یک اثر نامطلوب روی رفتار جنسی است.
سؤال: مکانیسم نعوظ (erection) و detumescence چیست؟
جواب: نعوظ در مردها نتیجه یک پرخونی رگ (Vasocongestion) موضعی در بافت نعوظ آلت است. این اثر تا حدودی مربوط به افزایش جریان خون در شریانهای تحت تأثیر عصب کولینرژیک و نیز کم شدن برگشت وریدی احتمالاً از طریق سیستم عصبی سمپاتیک میباشد و بهمین جهت گاهی پس از سمپاتکتومی، ناتوانی جنسی (erection failure) ایجاد میشود. برگشت بافت نعوظ آلت پس از اورگاسم

(orgasm) از معکوس شدن این روندها نتیجه می‌شود.

سؤال: انزال (ejaculation) و اورگاسم تحت تأثیر چه نوع عصب خودکار است.

جواب: عصب سمپاتیک

سؤال: اگر دارویی توانایی جنسی مرد را تحت تأثیر قرار دهد آیا در زنان نیز همین اثر را خواهد داشت؟

جواب: میتواند اثر معادلی در زنها نیز داشته باشد.

سؤال: کدام داروها بیشتر متهم به ایجاد اثرات جانبی جنسی هستند؟

جواب: داروهای آنتی‌هیپرتانسیو و داروهای سایکوتروپیک یا روان‌گردان.

سؤال: اگر با مصرف دارویی مشکل جنسی پیش آید باید چکار کرد؟

جواب: دوز دارو را کم کرد، دارو را با داروهای دیگر که عاری از اثرات جانبی جنسی باشند جایگزین کرد، بیمار را از این اثر دارو آگاه کرد و او را کمک نمود تا خود را با آن تطبیق دهد.

سؤال: اثر الکل روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: مقادیر کم الکل با کم کردن اضطراب میتواند اشتهای جنسی (sexual appetite) را افزایش دهد ولی مقادیر بیشتر آن، اشتهای جنسی را تضعیف میکند. مقادیر زیاد اتانول همچنین باعث ناتوانی جنسی یعنی (erectile dysfunction) نیز میشود و در افراد الکلی، ناتوانی جنسی برگشت‌ناپذیر ایجاد میکند.

سؤال: اثر داروهای آنتی‌کولینرژیک مثل پروپانتلین، روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: روی اشتهای جنسی اثری ندارد ولی با مصرف آنها ناتوانی جنسی عادی است در خانمها میتوانند lubrication و اژینال را کم کنند.

سؤال: اثر داروهای ضد افسردگی روی فانکشن

جنسی چیست؟

جواب: ضد افسردگیهای سه حلقه‌ای مثل آمی - تریپتیلین، اگر ایجاد تسکین روانی (sedation) بکنند اشتهای جنسی را کاهش میدهند ولی اگر افسردگی بیمار از بین رود اشتهای جنسی افزایش خواهد یافت. اختلالات جنسی مخصوصاً با کلومیپرامین ایجاد میشود. این داروها تقریباً در ۲۰٪ موارد (erectile dysfunction) یا ناتوانی جنسی ایجاد می‌کنند. مهارکننده منوآمین اکسیداز (MAOI) مثل فنلزین، ایزوکربوکسازید و ترانیل سیپرومین نیز روی اشتهای جنسی شبیه داروهای سه حلقه‌ای اثر دارند و در ۱۰٪ موارد ناتوانی جنسی ایجاد می‌کنند.

سؤال: اثر آنتی هیستامینها روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: آنتاگونیستهای H₁ - رسپتورها مثل دیفن - هیدرامین اگر ایجاد سدیشن کنند اشتهای جنسی را کم و lubrication واژینال را کم می‌کنند. آنتاگونیستهای H₂ - رسپتورها مثل سایمتیدین ممکن است اشتهای جنسی را کم کرده (با اتصال به گیرنده‌های آندروژنی) و گاهی ناتوانی جنسی از آنها گزارش شده است.

سؤال: اثر داروهای ضد زیادی فشار خون روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: متیل دوبا معمولاً باعث کم شدن میل جنسی میشود و این اثر وابسته به دوز است. با دوزهای بزرگ این دارو ناتوانی جنسی و تأخیر در انزال ایجاد میشود. در خانمها ممکن است حساسیت جنسی کم شده و orgasmic dysfunction ایجاد شود. پروپرانولول بموجب بعضی از گزارشات، اشتهای جنسی را کم می‌کند و در ۱۰٪ بیماران ناتوانی جنسی ایجاد می‌کند. کلونیدین نیز در ۱۰٪ بیماران اشتهای جنسی را کم کرده و در ۱۰٪ بیماران ناتوانی جنسی ایجاد میکند. گوانتیدین و برتیلیوم در ۵۰٪ بیماران ممکن است

انزال را بتأخیر انداخته یا مانع انزال شود. هیدرالازین گاهی اشتهای جنسی را کم کرده و گاهی ناتوانی جنسی گزارش شده است. پرازوسین در ۱۰٪ بیماران اشتهای جنسی را کاهش میدهد.

سؤال: اثر داروهای ضد پارکینسون در فانکشن جنسی چیست؟

جواب: لوودوپا باعث افزایش اشتهای جنسی میشود که این اثر احتمالاً در اثر اصلاح ناتوانی بیمار، ایجاد می‌گردد.

سؤال: اثر حشیش روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: اشتهای جنسی را احتمالاً در اثر عوامل اجتماعی افزایش می‌دهد.

سؤال: اثر کلوپیرات روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: گاهی اشتهای جنسی را کم می‌کند و گاهی دیس فانکشن ارکتیل اتفاق می‌افتد.

سؤال: اثر مدرها روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: تیازیدها مثل بندروفلوآزید در ۵٪ بیماران ناتوانی جنسی ایجاد می‌کنند ولی روی اشتهای جنسی اثری ندارد. در خانمها میتوانند Lubrication واژینال را کاهش دهند. مدرهای لوپ مثل فروزماید اثری روی اشتهای جنسی ندارند ولی در ۵٪ بیماران ناتوانی جنسی ایجاد می‌کنند. اسپرونولاکتون اشتهای جنسی را بطور وابسته به دوز کاهش داده (بعلمت داشتن اثر آنتی آندروژنی) و در ضمن بطور وابسته به دوز ناتوانی جنسی ایجاد کرده و باعث کاهش Lubrication واژینال میشود.

سؤال: اثر هورمونها روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: اثر قرصهای ضد بارداری خوراکی روی سکسوالیته مؤنث چندان مشخص نیست ولی ظاهراً در اکثریت زنها اثر جانبی جنسی را تجربه نمی‌کنند و در واقع بموجب بعضی گزارشات اشتهای جنسی و حساسیت جنسی را افزایش میدهند که این اثر ممکن

است مربوط به عوامل فیزیکی و سایکولوژیک باشد. مثلاً دیسمنوره و منوراژی را درمان کرده و نیز پرئود را منظم میکنند و ترس از حاملگی را از بین می‌برند و از این طریق عوامل روانی دخیل در سکسوالیته را از بین برده و سودمند واقع میشوند، ولی شکی وجود ندارد که در عده‌ای از خانمها، قرصهای ضد حاملگی، اشتهای جنسی و حساسیت جنسی را کاهش میدهند که این میتواند مربوط به اثرات جانبی مثل احتباس آب، گالاکتوره و افسردگی باشد. (در بعضی موارد، افسردگی حاصله از قرصهای ضد حاملگی و کم شدن اشتهای جنسی با عوض کردن نوع قرص برطرف میشود که نشان دهنده اساس فیزیکی مسئله است). آندروژنها در مردهای مبتلا به کمبود آندروژن میتوانند اشتهای جنسی را تقویت کنند و در مردهای مبتلا به کمبود آندروژن، ناتوانی جنسی و انزال را اصلاح می‌کنند. باید اشاره کنیم که مصرف زیاد آندروژنها مثل تستوسترون ممکن است باعث ناتوانی جنسی در مردها شوند که علتش اعمال فیدبک منفی روی محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - بیضه میباشد یعنی با تاثیر روی هیپوتالاموس مانع آزاد شدن GnRH می‌شود و در نتیجه باعث کم شدن تولید تستوسترون توسط بیضه شده و ضمناً اسپرماتوژنیز را کم می‌کنند. بعبارت دیگر دوزهای فارماکولوژیک آندروژنها با کم کردن ترشح گونادوتردین‌ها از هیپوفیز، اثر سوء روی فانکشن نرمال غده جنسی دارد. در ضمن تستوسترون بعلت افزایش تولید استرادیول باعث ژینکوماستی در مردها میشود. استروژنها در مردها بطور مؤثری اشتهای جنسی را کم می‌کنند و انزال را به تأخیر می‌اندازند و باعث ایجاد ناتوانی جنسی میشوند.

سؤال: محل اثر تستوسترون در کنترل رفتار جنسی کجاست؟

جواب: مغز

سؤال: اثر آنتی آندروژنها مثل سپیروترون در فانکشن جنسی چیست؟

جواب: بطور مؤثری اشتهای جنسی در مردها را کاهش میدهد و با مصرف آن ناتوانی جنسی و ناتوانی در انزال خیلی عادی است.

سؤال: اثر اویپوئیدها (ضد دردهای مخدر) روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: با مصرف طولانی، اینها غالباً اشتهای جنسی را کم کرده و در انزال اختلال ایجاد می‌کنند ولی نعوظ را آسیب نمی‌زنند.

سؤال: اثر ترانکیلازرها یا مازور یا داروهای ضدسایکوز (آرام بخش‌های قوی) مثل فنوتیازینها روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: این داروها مخصوصاً بن پریدول معمولاً اشتهای جنسی را کاهش میدهند و بتأخیر افتادن یا نبودن انزال با آنها عادی است (مخصوصاً با تیوریدازین و مزوریدازین). با دوزهای بزرگ ناتوانی جنسی ایجاد می‌کنند.

سؤال: اثر ترانکیلازیر مینور یا داروهای ضد اضطراب مثل بنزودیازپینها و باربیتوراتها روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: اینها با دوز کم با کم کردن اضطراب، اشتهای جنسی را افزایش میدهند ولی با دوزهای بزرگ، اشتهای جنسی را کاهش میدهند. گاهی با دوزهای بزرگ ناتوانی جنسی نیز ایجاد می‌کنند.

سؤال: آیا بیماریهای آندوکرینی روی فانکشن جنسی ایجاد اختلال می‌کنند؟

جواب: بیماریهای آندوکرینی بطور مؤثری فانکشن جنسی را مختل می‌کنند ولی عده زیادی از مشکلات جنسی نیز در غیاب ناهنجاریهای آندوکرینی ایجاد می‌شوند که پاتوفیزیولوژی متفاوت دارند.

سؤال: از بیماریهای آندوکرینی مهم که فانکشن جنسی

را تحت تأثیر قرار میدهند کدامند؟

جواب: هیپوگنادیسم، دیابت شیرین، اختلالات تیروئید، اختلالات غدد فوق کلیوی، آکرومگالی، هیپرپرولاکتینمی.

سؤال: علل هیپوگنادیسم کدامند؟

جواب: هیپوگنادیسم ممکن است از یک اختلال مربوط به خود گونادها ناشی شود که در این صورت هیپوگنادیسم هیپرگنادوتروفیک نامیده میشود و یا ممکن است ثانویه بوده و مربوط به بدکاری هیپوتالاموس یا هیپوفیز باشد که در این صورت هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروفیک نامیده می شود.

سؤال: سندرم کلاین فلتر (Kline felter's syndrome) چیست؟

جواب: در مردها سندرم کلاین فلتر بهترین مثال برای هیپوگنادیسم هیپرگنادوتروفیک است یعنی غلظت تستوسترون معمولاً در خون پائین است در حالیکه غلظت LH و FSH بالا است. در این مردها اشتهای جنسی با تاخیر ظاهر میشود ولی وقتی ظاهر شد با افراد نرمال تفاوتی ندارد. اگر اشتهای کم جنسی مشکل آفرین باشد با درمان با آندروژنها برطرف میشود. هیپوگنادیسم ممکن است از التهاب بیضه (orchitis) که ممکن است همراه با اوریون (mumps) یا گونوره (سوزاک) باشد، بوجود آید. همچنین ممکن است همراه با بیماریهای نورولوژیکی مثل dystrophia myotonica باشد. بسته به شدت آسیب گونادی، غلظت تستوسترون کم میشود و متناسب با آن، اشتهای جنسی و پرفورمانس جنسی آسیب می بیند که درمان با آندروژن میتواند فانکشن جنسی را برگرداند.

سؤال: آیا در خانمها نیز هیپوگنادیسم، فانکشن جنسی را تحت تأثیر قرار میدهد؟

جواب: این مسئله روشن نشده است. بیماران مبتلا به

سندرم ترنر یا افتالیسم جنسی معمولاً اشتهای جنسی کمی دارند.

سؤال: اثر اختلالات هیپوتالاموسی و هیپوفیزی در ایجاد هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروفیک چگونه است؟

جواب: کم کاری هیپوفیز در مردها معمولاً منجر به کم شدن تولید تستوسترون میشود که آنهم بنوبه خود همراه با کم شدن اشتهای جنسی و ناتوانی جنسی و گاهی اختلال در انزال است. اکثر این علایم با تستوسترون از بین می روند.

سؤال: اثر زیادی پرولاکتین خون در فانکشن جنسی چیست؟

جواب: در مواردی که تومورهای هیپوفیزی مولد پرولاکتین یا هیپرپلازی هیپوفیزی باعث افزایش پرولاکتین خون شود این هورمون روی هیپوتالاموس فیدبک منفی اعمال میکند یعنی آزاد شدن GnRH را مهار میکند و در مردها همراه با ناتوانی جنسی است که در این مورد بروموکریپتین، تستوسترون خون را اصلاح کرده و ناتوانی جنسی را از بین می برد. در خانمها هیپرپرولاکتینمی باعث آمنوره بدون تخمک گذاری و هیپواستروژنیک میشود. معلوم نیست که هیپرپرولاکتینمی فانکشن جنسی زنها را تحت تاثیر قرار میدهد یا نه.

سؤال: اختلال در رفتار جنسی ناشی از زیادی غلظت خونی پرولاکتین با چه داروهایی درمان میشود؟

جواب: بروموکریپتین و GnRH یا LHRH (بصورت تزریق pulsatile یا بصورت پمپ).

سؤال: مکانیسم اثر بروموکریپتین چیست؟

جواب: این دارو آگونیست گیرنده های D₂ دوپامینی است که با تحریک این گیرنده ها در سلولهای لاکتوتروپ هیپوفیز باعث مهار آزاد شدن پرولاکتین میشود.

سؤال: آیا در همه موارد هیپوگنادیسم تجویز تستوسترون جایز است؟

جواب: در اکثر مردهایی که مشکلات جنسی دارند آندروژن بیشتر از آنکه مورد نیاز برای فانکشن طبیعی جنسی باشد وجود دارد، لذا فقط در مواردی که غلظت تستوسترون خون کم باشد یا علائم بالینی هیپوگنادیسم وجود داشته باشد باید به درمانهای یاد شده توسل جست.

سؤال: آیا کم کاری هیپوفیز در خانمها نیز باعث کم شدن اشتهای جنسی میشود؟

جواب: کم کاری هیپوفیز در زنها نیز باعث کم شدن اشتهای جنسی میشود. در حالیکه این میتواند مربوط به کاهش تولید آندروژن از کورتکس غده فوق کلیوی باشد ولی ممکن است بطور ثانویه به عوامل فیزیکی و سایکولوژیک نیز بستگی داشته باشد.

سؤال: دیابت شیرین یا مرض قند در مردهای مبتلا به آن چه نوع مشکل جنسی ایجاد میکند؟

جواب: مهمترین نوع مشکل در این بیماران، مشکل ایجاد و ابقاء نعوظ است، که به دو نوع ایجاد میشود. در نوع اول، عدم توانایی برای نعوظ در بیمارانی ایجاد میشود که کنترل خوبی روی دیابت خود ندارند. عدم توانایی در نعوظ و کم شدن اشتهای جنسی همراه با کسالت عمومی است و هر سه اینها در صورتیکه وضع فیزیکی بیمار اصلاح شود، برطرف می شوند. این نوع مشکل ارکشن، ویژه دیابت نیست و در سایر بیماریهای ناتوان کننده نیز دیده میشود. نوع دوم که در بیماران دیابتی عادی تر است ویژه دیابت میباشد و بنام ناتوانی جنسی دیابتی (diabetic impotence) گفته می شود. این نوع ناتوانی جنسی به کیفیت کنترل دیابت بستگی ندارد و ممکن است ماهها یا سالها قبل از آغاز دیابت ظاهر شود و میتواند بعنوان یکی از اولین علائم دیابت تلقی شود.

سؤال: ناتوانی جنسی دیابتی چه مشخصه‌ای دارد؟
جواب: بیمار توانایی برای ایجاد نعوظ را در شرایط مختلف از دست میدهد ولی اشتهای جنسی او دست نخورده است.

سؤال: آیا دیابت اختلال در انزال ایجاد میکند؟
جواب: در بیماری دیابت اختلال در انزال نیز عادی است و بیماران ممکن است بجای انزال واقعی، emission را تجربه کنند. بعلاوه طبیعت اجاکولات آنها تغییر میکند و گاهی نیز retrograde ejaculation دیده میشود یعنی semen به مثانه برمیگردد که علت آن احتمالاً نوروپاتی سمپاتیک است که توانایی اسفنگتر - داخلی مثانه را تحت تاثیر قرار میدهد.

سؤال: آیا مشکل نعوظ و انزال در بیماران دیابتی وابسته بهم هستند؟

جواب: ممکن است وابسته بهم نباشند مثلاً ممکن است بیماری در حالیکه آلت کاملاً بدون ارکشن دارد انزال و اورگاسم داشته باشد. این نوع اختلال در رساندن جنسی مردها باید احتمال دیابتی بودن بیمار را برای پزشک پیش بکشد.

سؤال: چه نسبتی از مردهای دیابتی دچار ناتوانی جنسی می شوند؟

جواب: تقریباً بین یک سوم تا نصف بیماران و این نسبت با بالا رفتن سن افزایش می یابد.

سؤال: علت ناتوانی جنسی در دیابت چیست؟
جواب: بعید بنظر میرسد که عوامل هورمونی مسئول ناتوانی جنسی باشند، بلکه ناتوانی احتمالاً نتیجه نوروپاتی اعصاب خودکار لگنی (pelvic) میباشد. در تایید این عقیده باید گفت که ناتوانی جنسی دیابتی همراه با وجود دلایل بالینی برای آسیب اعصاب خودکار میباشد.

سؤال: آیا دیابت فانکشن جنسی زنها را نیز تحت تاثیر

قرار میدهد؟

جواب: این تاثیر روشن نیست ولی میتوان پیش بینی کرد که زنان دیابتی نیز مشکلاتی مثل مشکلات ایجاد شده در مردها را داشته باشند مثل آسیب Vascongestion و واژینال و Lubrication و واژینال. خانمهای دیابتی بدون شک مستعد عفونتهای واژینی بوده و این میتواند منجر به بوجود آمدن مشکلات ثانویه جنسی شود.

سؤال: اثر هیپرتیروئیدسم روی فانکشن جنسی چیست؟

جواب: هیپرتیروئیدسم فانکشن جنسی را بطور متغیری تحت تاثیر قرار میدهد. در ۱۰ درصد بیماران اشتهای جنسی زیاد می شود. در ۲۰ تا ۳۰ درصد آنها اشتهای جنسی کم می شود و در بقیه تغییری دیده نمی شود. یک سوم مردان مبتلا به هیپرتیروئیدی ناتوانی جنسی دارند.

سؤال: اثر هیپوتیروئیدسم در فانکشن جنسی چیست؟

جواب: در اکثریت بیماران، اشتهای جنسی کم شده و ناتوانی جنسی عادی است.

سؤال: علت تغییرات فانکشن جنسی در اختلالات تیروئید چیست؟

جواب: شاید بطور ثانویه مربوط به تغییراتی در متابولیسم و بایندینگ آندروژن بوده و یا مربوط به نتایج سایکولوژیک بدکاری تیروئید باشد. در اکثر موارد، وقتی عمل تیروئید به حد نرمال برگردد، اختلال جنسی نیز برطرف میشود.

سؤال: بی کفایتی قشر غده فوق کلیوی (بیماری آدریسون) چه اثری روی اشتهای جنسی دارد؟

جواب: در اکثر بیماران اشتهای جنسی کم میشود که احتمالاً بطور ثانویه مربوط به ناتوانی و کسالت عمومی و اثرات روانی این بیماری است. در خانمها ممکن

است تا حدودی مربوط به کم شدن آندروژنهای از منشاء آدرنال باشد.

سؤال: درمان کم شدن اشتهای جنسی در بیماران آدریسونی چیست؟

جواب: جانشین درمانی با کورتیکواستروئیدها معمولاً اشتهای جنسی را بحالت طبیعی برمیگرداند که علتش شاید اصلاح عمومی علائم بیماری باشد. در عده قلیلی از خانمها که به کورتیکواستروئیدها پاسخ نمیدهند جانشین درمانی با آندروژنها سودمند واقع میشود.

سؤال: در مواردی که بی کفایتی قشر غده فوق کلیوی ثانویه (مربوط به بدکاری هیپوتالاموس یا هیپوفیز) باشد درمان چگونه است؟

جواب: در این مورد مشکلات جنسی بیشتر نتیجه هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروفیک است و ممکن است درمان با آندروژنها ضروری باشد.

سؤال: در سندرم کوشینگ (Cushing's Syndrome) اشتهای جنسی و نعوظ چه تغییری می کند؟

جواب: هر دو آسیب می بینند و اگر بیماری کنترل شود این آسیبها برگشت پیدا می کنند مگر اینکه عوامل دیگری چون اختلال در الکترولیتها، دیابت یا درمان با داروهای ضد زیادی فشار خون دخالت داشته باشند.

سؤال: آیا در بیماران مبتلا به آکرومگالی مشکلات جنسی وجود دارد؟

جواب: در این بیماران مشکلات جنسی عادی است. در بیش از نصف بیماران، میل جنسی کم میشود و اکثر مردها ناتوانی جنسی دارند. علل مختلفی برای این عوارض وجود دارد که شامل ارتباط بین آکرومگالی و دیابت، هیپوگنادیسم هیپوگنادوتروفیک و هیپرتانسین میباشند. در بعضی موارد، علی رغم درمان مؤثر بیماری، مشکلات جنسی باقی می ماند.