

بی خورد سیستماتیک با افسردگی مقاوم به درمان^(۱)

ترجمه از: دکتر محمد علی آرامی *

چکیده:

درمان افسردگی مقاوم به درمان، می تواند با ارزیابی جامعی از تشخیص، (زیر گروههای افسردگی و اختلالات روانپردازی و طبی همراه)، پذیرش، درمان و تطابق با آن و تاریخچه درمانی بیمار برنامه ریزی شود، همچنین می توان برخی از درمانهای متناسب و قابل قبول را برای بیمار و خانواده اش پیشنهاد کرد. پس از آن با تشریک مساعی پزشک، بیمار و خانواده اش می توان یک طرح درمانی جهت به حداکثر رساندن پذیرش و با پیش آگهی امیدوار کننده پی ریزی کرد.^(۲)

کلید واژه: افسردگی مقاوم به درمان، درمان افسردگی مقاوم به درمان

Andeesheh
Va
Raftar
اندیشه و رفتار
۵۸

افسردگی مقاوم به درمان، مشکل پیچیده ای است ملاحظات تشخیصی

زیر گروه افسردگی و اختلالات روانی و بیماریهای طبی همراه، در بیماران با افسردگی مقاوم به درمان نیاز به تشخیص گذاری دارد. پس از آنکه این تشخیص ها با یک ارزیابی جامع مشخص گردید، پزشک قادر خواهد بود که در مورد درمان مؤثر اظهار نظر نماید.

الف - زیر گروههای افسردگی:

زیر گروههای افسردگی از نظر درمانی شامل افسردگیهای پسیکوتیک، آتیپیک و دوقطبی غیر حساس می باشند. چرا هر کدام از این گروهها فقط به یک نوع ضد افسردگی پاسخ می دهند، معلوم نشده است.

۱- افسردگی پسیکوتیک: اکثر روانپردازان می دانند که مؤثرترین درمان برای افسردگی پسیکوتیک ترکیبی از

که راههای مقابله ساده ای را می طلبند. در حالیکه، پزشکان با استفاده از اطلاعات و مفروضات موجود (در شرایطی که ممکن است محدود شود و کنترل نشده هم باشد) به درمان بیماران می پردازنند، بیماران عملاً از یک مرور جامع بر تشخیص، وضعیت های پاتولوژیک همراه افسردگی، سطح پذیرش، تطابق با درمانهای دارویی ضد افسردگی و تاریخچه درمانی سود می برند. پس از این بررسی هاست که می توان لیست اقدامات درمانی انتخابی (ساکز^(۳)، ۱۹۹۱) را بر اساس اولویت برای بیمار طرح ریزی کرد و با بیمار و خانواده اش در میان گذاشت. پزشک می تواند از این استراتژی سیستماتیک برای به حداکثر رساندن احتمال بیهویت بیمار و ایجاد امیدواری سود برد.

1-treatment resistant depression

(مؤلف مقاله دکتر اندره نایرنبرگ، Andrew A. Nierenberg از برنامه افسردگی مقاوم به درمان، طرح تحقیقاتی افسردگی. بیمارستان مکلین، McLean بخش روانپردازی، دانشگاه هاروارد).

* دستیار روانپردازی دانشگاه علوم پزشکی تبریز - بیمارستان رازی - جاده ایل گلن

2-J. Of Clinical Psychiatry Monograph. 1992, 10, 5-10

3-Sachs

کلمبیا و پیتسبورگ^(۶) دریافته‌اند که بیماران با افسردگی آتیپیک از مهار کننده‌های منوآمین اکسیداز^(۷) بیشتر از ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای رایج (TCAS) سود می‌برند. نقش مهار کننده‌های اختصاصی بازجذب سروتونین^(۸) (SSRI's) و بوپروپیون^(۹) برای افسردگی آتیپیک هنوز به وضوح ثابت نشده و تحت مطالعه است.

۲- افسردگی غیر حساس دو قطبی^(۱۰): در درمان افسردگی نیز، درمان با MAOIs نسبت به TCAs برتری دارد و نقش SSRI's و بوپروپیون نامشخص است. یافته‌های کنترل نشده احتمال مفید بودن فلوگزتین^(۱۱) را برای افسردگی‌های دو قطبی نوع ۱ مطرح ساخته‌اند. بوپروپیون ممکن است برای افسردگی دو قطبی نوع ۲ موثر باشد.

۴- اختلالات روانپزشکی همراه افسردگی:

وضعیت‌های روانپزشکی همراه افسردگی می‌توانند از پاسخ قابل توجه به ضد افسردگی‌ها و نتیجه درمانی خوب ممانعت کنند. مصاحبه ساخت یافته‌بالینی^(۱۲) بسرای SCID-III-R (SCID) DSM-II و ابزارهایی مناسب برای تشخیص سیستماتیک اختلالات محور او روانپزشکی می‌باشند.

چنانچه اختلال افسرده خلقی^(۱۳)، اختلال وسواسی - اجباری، سوء مصرف الکل و سایر مواد، اختلالات خوردن، اختلالات استرس پس از سانحه و اختلالات شخصیتی شدید قبل از شروع افسردگی وجود داشته باشند، همگی می‌توانند در ایجاد مقاومت نسبت به ضد افسردگی‌ها موثر باشند. بجز توصیه به معالجه اختلال

داروهای ضد افسردگی و ضد پسیکوتیک و یا الکتروشوک تراپی است. داروهای ضد افسردگی به تنها یعنی فقط در ۲۰ درصد موارد در افسردگی پسیکوتیک مؤثر واقع می‌شوند. در کار تشخیص بالینی، افسردگی پسیکوتیک می‌تواند از نظر دور بماند. بیماران ممکن است علاجم پسیکوتیک خود را مخفی کرده و یا انکار نمایند بنابراین لازم است مورد سوالاتی که کاملاً با علاجم آنان هماهنگ باشد قرار گیرند. پسیکوز می‌تواند شکل پوشیده و خفیف داشته و بصورت کندی یا شدید بودن سایکوموتور، و بدون هذیانها و توهمندی‌های بارز دیده شود.

تشخیص افسردگی پسیکوتیک با توجه به فقدان مرزهای مشخص بین پسیکوز شدید و نسبتاً خفیف و پوشیده، پیچیده‌تر می‌شود به عنوان یک قاعده کلی پژوهش باشد در همه بیماران افسرده مقاوم به درمان به دقت علاجم پسیکوتیک را جستجو نماید.

هنگامی که تشخیص افسردگی پسیکوتیک توسط پژوهش داده شد، بایستی نورولپتیک یا ECT مورد توجه قرار گیرد. لازم است بیماران را از این نکته آگاه کرد که زمانیکه از نورولپتیک به منظور درمان اختلال خلقی استفاده می‌شود خطر دیسکینزی دیررس^(۱۴) بیشتر از زمانی است که جهت درمان اسکیزوفرینیا مصرف می‌گردد. ۲- افسردگی آتیپیک: علاجم افسردگی آتیپیک شامل فعال شدن مجدد خلق^(۱۵) (به عبارت دیگر خلق با اتفاقات رضایت بخش بهتر می‌شود)، افزایش اشتها همراه با اشتیاق به مواد قندی^(۱۶) افزایش وزن، خستگی تواام با فلنج سربی^(۱۷) (اندامها مثل اینکه زیر بار سرب خم شده باشند سنگین احساس می‌شوند)، احساس واژگی و بی ارزشی (حساسیت زیاد به انتقاد یا عدم پذیرش بین فردی) و ملال هیستروئید^(۱۸) (عملکرد مختلف با پریشانی و اندوه بارز). این علاجم علاوه بر سایر علاجم تیپیک، خلق پایین، تحریک پذیری، کاهش تمرکز، احساس گناه و نامیدی و بی ارزشی و افکار خودکشی دیده می‌شوند. گروه محققین دانشگاه

1-tardive dyskinesia	2-mood reactivity
3-carbohydrate craving	4-leaden paralysis
5- hysteroid dysphoria	6-Pittsburgh
7-MAOIs	8-Serotonin
9-Bupropion	
10-bipolar anergic depression	
11-Fluoxetine	
12-structured clinical interview	
13-dysthymic disorder	

همراه در ضمن درمان افسردگی، رهنمودهای اندکی جهت به کم کردن و یا قطع مصرف الكل هستید؟

درمان این افسردگی های پیچیده وجود دارد.

۲ - (Annoy): آیا کسی به علت گوشزد کردن مصرف الكل زیاد، شما را تحیریک و خشمگین می سازد؟

اختلال افسرده خلقی، یک سندرم افسردگی خفیف با درجات پایین است که حداقل دو سال طول کشیده باشد

۳ - (Guilt): آیا شما در مورد مصرف زیاد الكل یا سوء مصرف هر ماده دیگر، احساس گناه می کنید؟

و چنانچه با یک افسردگی اساسی نیز بطور همزمان همراه گردد، افسردگی مضاعف^(۱) نامیده می شود. ضد افسردگی ها به طرز چشمگیری قادر به از بین بردن حمله افسردگی اساسی می باشند اما ثبات ظاهری خلق، گول زننده است و در نتیجه بیماران فقط به سطح افسرده خلقی قبلی خود بازمی گردند. افزون بر آن افسردگی ثانویه یا نوروتیک غالباً به ضد افسردگیها پاسخ نمی دهد. زناشویی های ناموفق و آشفته و اشکال در ارتباطات صمیمی، که بوسیله بسیاری از تستهای انتقادی چون بیان هیجانی بالا^(۲) تشخیص داده می شوند، در درمان زوجهای افسرده باید مد نظر قرار گیرند. شاید روان درمانی در آن دسته از بیمارانی که به درمان دارویی جواب نمی دهند نقش ایفا کنند، با این حال پیش آگهی دراز مدت برای این بیماران مسئله دار، محفوظ تلقی می شود.

کلر^(۳) و همکاران دریافتند که نسبت زیادی از بیماران با افسردگی اساسی و پراشتاهی روانی^(۴) یا بسیاری روانی^(۵) سرانجام پنج ساله نامطلوبی دارند. گروه درمانی، رفتار درمانی انفرادی و استفاده از یک متخصص تغذیه می توانند اجزاء کلیدی یک برنامه درمانی جامع باشند.

اختلال استرس پس از سانحه با حملات تجزیه ای، یادآوری مکرر و مزاحم حادثه، واکنشهای وحشت زدگی و از جا پریدن، اضطراب و تاراحتی هیجانی، کابوسهای شبانه مکرر و مشکلات بین فردی شناخته می شود و اغلب با افسردگی اساسی، با یا بدون توهمنات کاذب^(۶) و سوء مصرف الكل یا مواد همراه است. اختلالات متعددی که می توانند با اختلال استرس پس از سانحه همراه شوند، درمان افسردگی اساسی را بغرنج تر می کنند.

اختلالات شخصیتی شدید مانند: مرزی، خودشیفته و پرخاشگر که با اختلال تطابق اجتماعی (با

عدهای از بیماران با افسردگی اساسی، اختلال سوء مصرف مواد اعتیادآور و الكل را دارند. پرسشنامه CAGE، (ترکیب حروف اول سوالاتی که پرسیده می شود). یک آزمون مفید و شامل ۴ سوال زیر است:

۱ - (Cut down): آیا شما این احساس را دارید که مجبور

1-double depression	2-high expressed emotion
3-Keller	4-bulimia nervosa
5-anorexia nervosa	6-pseudohallucinations

کرده و درمان افسردگی را پیچیده سازند. به علاوه لیست بلندی از داروها می‌توانند زمینه نوعی مندرم افسردگی را فراهم نمایند. پژشک موظف است تا تمامی داروهای تجویز شده به بیمار را مجدداً کنترل کند.

کلیه موارد مورد نظر (که ممکن است افسردگی مقاوم به درمان را ایجاد کنند) می‌توانند از طریق مرور کامل تمامی جنبه‌های تشخیصی و درمانی مشناسایی شوند.

ملاحظات درمانی

با چشم پوشی از موارد تخفیف گذرای خودبخود، بیماران افسرده فقط با مصرف داروهای ضد افسردگی بهبود خواهند یافت. محققین اظهار داشته‌اند که بیماران مصرف کننده دارو تنها در ۵۰ درصد موارد داروهای خود را به همان ترتیب که تجویز شده مصرف می‌کنند. دست کم ۴۰ درصد بیماران بطور خودسرانه با افزودن یا کاستن دوز تجویز شده، در تنظیم مصرف دارو مداخله می‌کنند.

پزشکان لازم است نسبت به مشکلات روزانه بیماران تحت دارو درمانی خود حساس باشند. تطابق بیماران با یک برنامه دارویی با توجه به حفظ و سهولت ارتباط، سادگی مصرف دارو به بیشترین میزان خود می‌رسد. از آنجاکه بسیاری از بیماران داروهای متعدد می‌گیرند، هماهنگ کردن زمان مصرف این داروها نیز می‌تواند میزان تطابق را بالاتر ببرد.

قدم بعدی پژشک برای ارزیابی بیمار مبتلا به افسردگی مقاوم به درمان، مرور تاریخچه درمانی با جزئیات کامل است. چه دارویی بیمار پیش از این گرفته است؟ چه مقدار و برای چه مدتی؟ آیا این دارو را تحمل کرده است؟ آیا به همان روشنی که تجویز شده است مصرف کسرده است؟ چرا مصرف آن را متوقف نموده است؟ جزئیات درمانهای گذشته می‌تواند بصورت یک راهنمای جهت درمان درآینده بکار گرفته شود. سلت مصرف و

آشفتگی یا عدم ارتباطات بین فردی) مشخص است به فراوانی با افسردگی خلقی^(۱)، نومیدی، احساس پوچی، احساس بی کسی و تنهایی، خشم، غضب و احساس بی ارزشی همراه هستند. افسردگی اساسی که پس از پیدایش این اختلالات شخصیت، در بیمار بوجود می‌آید و افسردگی ثانویه نیز نامیده می‌شود، نسبت به ضد افسردگی‌ها پاسخ کافی نمی‌دهد. با این حال ضد افسردگی‌ها باید برای این بیماران مورد استفاده قرار گیرند و ممکن است برای رفع افسردگی در بسیاری از اختلالات شخصیت موثر باشند. اما راه اساسی درمان برای این بیماران، درمانهای روانی - اجتماعی بلند مدت است. در صورتیکه مصرف ضد افسردگیها سودمند باشد، می‌توان با دوره‌های بدون دارو مناسب بودن داروهای ضد افسردگی را ارزیابی کرد. در این مرحله از نظر هدف نهایی درمان، تمرکز مجدد روی امر مشکل و اصلاح اختلال شخصیت، به جستجو در تاثیر ضد افسردگی‌ها بر تری دارد.

ب- اختلالات طبی همراه: اختلالات طبی همراه مثل سندروم‌های درد، بیماری ایدز، بیماری پارکینسون، اختلالات غدد داخلی و اختلالات اولیه خواب، در ایجاد مقاومت به ضد افسردگیها نقش دارند. درمان افسردگی در بیماران با مشکلات طبی و ناتوانی در مراقبتها پژشکی اولیه، هنوز مورد مطالعه کافی قرار نگرفته است.

آیا افسردگی یک واکنش طبیعی به از دست دادن سلامتی و عملکرد شخص است؟ آیا می‌توان در موارد شدید بیماری پاسخ قابل توجهی نسبت به ضد افسردگی‌ها را انتظار داشت؟ بسیاری از مطالعات کنترل شده با دارونما^(۲) در مورد ضد افسردگی‌ها در حیطه بیماران مبتلا به اختلالات طبی مورد مطالعه قرار نگرفته است و مسئله فوق بی‌پاسخ مانده‌اند.

داروهایی که به دلایل طبی مصرف می‌شوند می‌توانند با وضعیت سطوح پلاسمایی یکنواخت تداخل

دوزهای کمتر از حد لزوم نیز مورد نظر خواهد بود. از طرفی شوند یا خیر.

استراتژیهای تقویت کننده از طریق افزودن یک دارو به برنامه درمانی با ضد افسردگی‌ها بنظر می‌رسد که سبب افزایش یا تشدید پاسخ به ضد افسردگی‌ها می‌گردد. بیشترین مطالعات در مورد استراتژی تقویت بالیتیوم بوده است. میزان پاسخ دهنی از ۳۰ درصد تا ۶۵ درصد بر اساس محل مطالعات، تاریخچه قبلی، مقاومت و مدت استفاده از لیتیوم متفاوت بوده است. هر چه این مدت طولانی‌تر باشد، پاسخ بهتری گرفته می‌شود.

گزارشات اولیه پیشنهاد روش ۲ روزه را مطرح می‌کردد. اما مقالات بعدی از یک روش ۳ هفته‌ای حمایت می‌کنند. مطالعات انجام شده رابطه‌ای بین پاسخ درمانی و سطح سرمی یا دوز مصرفی لیتیوم نشان نداده‌اند. معمولاً کربنات لیتیوم در دوزهای ۳۰۰ میلی‌گرمی دو یا سه بار در روز مصرف می‌شود. داس^(۱) و همکاران مدت طولانی‌تری را مورد مطالعه قرار داده‌اند (۶ هفته) و بالاترین میزان پاسخ دهنی مؤثر را گزارش کرده‌اند. (N=20 ، %65). مطالعات کنترل شده زیادی برای تعیین دوز مناسب لیتیوم، مدت زمان روش تقویت با لیتیوم و پیش‌بینی پاسخ مطلوب لازم است. سایر روش‌های تقویت کننده شامل افزودن لیوتیرونین سدیم (ایزومر تری یدوتیرونین T3) یا لووتیروکسین سدیم (ایزومر تیروکسین T4) محرك‌ها^(۲)، ضد تشنج‌ها یا بوسپیرون و ترکیب ضد افسردگی‌ها با فلوگزتین است. فلوگزتین می‌تواند سطوح TCA را به میزان ۴ تا ۱۱ برابر افزایش دهد؛ بنابراین زمانیکه از این ترکیب استفاده می‌شود باید دقت کافی به عمل آید و سطوح سرمی TCA جهت پیشگیری از مسمومیت با ضد افسردگی‌ها بطور مرتب منجیده شود.

واکنشهای آلرژیک و نامطلوب دارویی، برخی داروها را از برنامه درمانی کنار خواهد گذاشت. تاریخچه درمانی به پزشک و بیمار هم در اتخاذ روش درمانی جدید و هم در کشف ماهیت بیماری کمکی مؤثر به شمار می‌آید.

برنامه‌های درمانی: لیست روشهای درمانی مناسب گام بعدی در مورد افسردگی مقاوم به درمان، بالا بردن کیفیت درمان با ضد افسردگی‌ها، استراتژیهای تقویت کننده و تعویض ضد افسردگی‌هاست.

ضد افسردگی‌ها باید با دوز کافی، ایجاد سطوح سرمی کافی و بمدت کافی تجویز شوند. معیارهای کفايت درمان در جدول ۱ ذکر شده‌اند. بسیاری از بیماران در صورتیکه پس از ۴ تا ۶ هفته درمان مطلقاً بهبودی نیابند، مصرف ضد افسردگی تجویز شده را ادامه نمی‌دهند. باید در نظر داشت که پاسخ برخی بیماران نسبت به ضد افسردگی‌ها تدریجی و آهسته است و ممکن است افروden مدت زمان دیگری به برنامه درمانی آن با ضد افسردگی‌ها لازم باشد.

در صورتیکه بیماری برای ضد افسردگی‌ها در مدت استاندارد ۴ تا ۶ هفته‌ای پاسخ درمانی نداده است، کوشش برای درمان ۱۲ هفته‌ای با ضد افسردگی‌ها می‌تواند مؤثر باشد.

همانگونه که در گزارشات متعدد اظهار می‌شود، برخی بیماران ممکن است بطور غیر قابل انتظاری نیازمند دوزهای بالایی از ضد افسردگیها باشند. تحقیقات کنترل شده نشان خواهد داد آیا واکنشهای دارویی نامطلوب با دوزهای بالای فلوگزتین یا MAOIs در مقایسه با طولانی کردن زمان درمان قابل قبول می‌باشد و باید ترجیح داده

جدول ۱ - معیارهای کفايت ضد افسردگی

معیارها		
روش احتمالی باطول مدت ≥ 6 هفته < ۴ هفته	روش قطعی باطول مدت ≥ 6 هفته	ضد افسردگی ها
دوز روزانه	دوز روزانه	داروهای سه حلقه ای:
۲۰۰-۲۴۹mg	سطح پلاسمایی دزی پرامین ≥ 125 ng/ml و ایمی پرامین ≥ 200 ng/ml	ایمی پرامین / دزی پرامین
۷۵-۹۹mg	≥ 100 mg	نور تریپتیلین
۱۵۰-۱۹۹mg	سطح پلاسمایی $50-150$ ng/ml	آمی تریپتیلین، داگزپین
۴۰-۵۹mg	≥ 60 mg	ماپروتیلین
۴۵-۵۹mg	≥ 60 mg	پروتریپتیلین
۳۰-۳۹mg	≥ 40 mg	دانلزین
۵-۱۹mg	≥ 20 mg	ایزوکاربوكسازید یاترانیل سیپرومین
۳۰۰-۳۹۹mg	≥ 400 mg	فلوگزتین
۲۰۰-۲۹۹mg	≥ 300 mg	ساخی داروهای:
۲۰۰-۲۹۹mg	≥ 300 mg	آموکسایپن
۰/۴۰/۶۹meq/L	سطح پلاسمایی $1/1-7$ meq/L	بوپروپیون
یک طرفه $\geq 9-12$	۱۲ بطور کل \geq با حداقل ۶ دو طرفه	ترازودون
		لیتیوم
		الکتروشوک:

جایگاه ECT در لیست درمانهای انتخابی که برای

هر بیمار بطور انفرادی تنظیم می‌شود کجا باید باشد؟
کتروشوک را باید بصورت روشن در نظر گرفت
که می‌تواند در هر مرحله از کل برنامه پذیرفته شده و مدنظر
قرار گیرد. خصوصاً به ECT باید به عنوان درمانی با
بیشترین احتمال درمان بخشی و کمترین احتمال ایجاد
عوارض جانبی شدید نگریسته شود. به هر حال لازم است
در مورد افسانه‌ها و واقعیت‌های پیرامون ECT اطلاعات
کافی به بیماران داده شود. جهت انتخاب بهترین روش
درمان برای بیماران مبتلا به افسردگی مقاوم به درمان در
مرحله بعدی پژوهش کاپیتالیستی درمان اختصاصی
برای زیرگروه افسردگی، بی‌خطر بودن و عوارض جانبی
درمان، سهولت استفاده برای بیمار، پذیرش بیمار و سایر
فاکتورها از جمله هزینه درمان را در نظر بگیرد. هرچه
افسردگی مقاوم تر و مداوم تر باشد بیمار و پژوهش بیشترین
خطرهای را برای نزدیک شدن به نتیجه مطلوب خواهد

پذیرفت

سخن آخر

افسردگی مقاوم به درمان بیماران و پژوهشکان را با
یک مشکل پیچیده مواجه می‌سازد. ابتدا باید علت
مقاومت به درمان کشف شود. به مشکلات پذیرش، درمان،
تطابق بیمار، تشخیص نوع افسردگی و سایر اختلالات
روانپژوهی و طبی همراه دقت گردد. تاریخچه درمان با
جزئیات کامل مرور شود. سپس لیستی از روش‌های درمانی
انتخابی را برای هر بیمار و براساس مدارک و خصوصیات
اخلاقی و طبیعی^(۴) هر فرد تنظیم و مرور گردد. با در نظر
گرفتن نکات فوق درمان امیدوار کننده خواهد بود. افزودن
طول مدت درمان گاهی بهترین روش معالجه است.

تعویض ضد افسردگی یک استراتژی معروف است

اما بر اساس یافته‌های محدودی قرار دارد. محققین
تعویض TCA را به فلوگزتین، یک MAOI، بوسپیرون
ترازودون و کلومپرامین مطالعه کرده‌اند. میزان پاسخگویی
در کل از حدود ۵۰ درصد تا ۶۵ درصد بوده است.
مطالعات در مورد شکست درمانی با فلوگزتین هنوز کافی
نیست اما روش‌های تعویض شامل تغییر آن به TCA،
بوسپیرون، ترازودون یا یک MAOI می‌باشد. اگر پس از
یک دوره درمان ناموفق با فلوگزتین، MAOI برای درمان
انتخاب شود، باید ۵ تا ۶ هفته بین قطع فلوگزتین و شروع
درمان با MAOI فاصله داده شود زیرا احتمال تداخل
دارویی خطرناکی وجود دارد.

سایر روش‌های درمانی در مطالعات کنترل نشده
شامل استفاده از سلژیلین^(۱) توأم با فنیل‌آلانین،
آگونیست‌های دوپامین مثل برومکرپتین آتاگونیست‌های
آلفادو مانند ایدازوکسان^(۲) برای افسردگی دوقطبه و
داروهایی که کورتیزول سرم را پایین می‌آورند، می‌باشند.
توجه داشته باشید که بسیاری از این مطالعات کنترل نشده
می‌باشند و لازم است هنوز با تردید نگریسته شوند.

کتروشوک تراپی یک درمان جانشین استثنایی
است. ECT برخلاف سایر روش‌های درمانی در
روانپژوهی، یک روش بدnam شده است و بیماران در مورد
پذیرش ECT به عنوان یک روش درمانی بی‌میل هستند و
برخی روانپژوهان نیز در مورد تجویز آن رغبت نشان
نمی‌دهند. درحالیکه ECT برای برخی از بیماران افسرده
ممکن است تنها راه درمان باشد، ساکیم^(۳) و همکاران سیر
نامطلوب بیمارانی را که به مقادیر کافی ضد افسردگی‌ها
پاسخ نداده بودند ولی با ECT بهبود یافته بودند گزارش
کردند: ۷۰ درصد یک عود یا برگشت مجدد را ضمن یک
سال، علیرغم درمان دارویی کافی پس از ECT داشتند.

کتروشوک تراپی احتمالاً برای این بیماران درمان ثابت
انتخابی است.