

بهداشت روانی در بیماران دیالیزی

دکتر رضا رستمی^۱، پروانه حدادی^۲

مقدمه

واحدهای همودیالیز جزئی از تشکیلات درمان طبی پیچیده امروزی هستند و بیماران این مراکز با یک بیماری مزمن، ناتوان کننده و محدود سازنده زندگی سروکار دارند که وابستگی آن‌ها را به گروهی از مراقبین در دستیابی به دستگاہی که دوام زندگی آن‌ها را در پی خواهد داشت ایجاب می‌کند. دیالیز هفته‌ای سه بار به مدت ۴ تا ۶ ساعت انجام می‌شود و طبعاً روال زندگی عادی بیمار را درهم می‌گسلد.

بیماران با بیماری خود کشمکش دارند و اغلب مجبورند با درجاتی از وابستگی به دیگران - نوعی وابستگی که از کودکی به بعد تجربه نکرده‌اند - مدارا نمایند. بیماران که وارد واحد دیالیز می‌شوند معمولاً تلاش می‌کنند که استقلال خود را حفظ کنند، به حالت‌های کودکی عقب‌نشینی می‌کنند، با کنش‌نمایی (Acting Out) در مقابل دستورات پزشک و انکار بیماری خود را با نادیده گرفتن رژیم غذایی و غیبت از جلسات درمان نشان می‌دهند. نسبت به کارکنان اظهار خشم می‌کنند، چانه می‌زنند و چاپلوسی می‌کنند، یا به التماس و رفتار کودکانه دست می‌زنند. گروهی از بیماران نیز شجاعت و پذیرش نشان می‌دهند.

نوع واکنش بیماران در ورود به بخش دیالیز، با زمینه‌های شخصیتی قبلی آن‌ها و تجاربشان با بیماری کلیه یا بیماری‌های مزمن دیگر در ارتباط است. بیماران که فرصت کافی برای واکنش و انطباق با نارسایی مزمن کلیوی داشته‌اند، کمتر از کسانی که نارسایی کلیه و وابستگی به دستگاہ برای آن‌ها تازه است دچار علائم روانشناختی تطابق می‌گردند.

۱- متخصص روانپزشکی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- کارشناسی ارشد روانشناسی

تأثیر عوامل فرهنگی - اجتماعی در واکنش به دیالیز و ترتیبات واحد دیالیز حائز اهمیت است. واحدهایی که مدیریت قوی دارند و در مدارا با بیماران ثبات نشان می‌دهند برای نارسایی‌های رفتاری روش برخورد صریحی دارند و همچنین کارکنان آن‌ها از حمایت روانی لازم برخوردارند بهترین کارآیی درمانی را نیز خواهند داشت. دیالیز ممکن است منجر به اختلال روانی (افسردگی اقدام به خودکشی)، اختلالات جنسی (با علت عصبی، روانی یا اختلال در هورمون‌های جنسی و آتروفی بیضه‌ها) و اختلالات خانوادگی (پیدایش بیماری مزمن در یک عضو خانواده، نظام خانواده را نیز تحت فشار قرار می‌دهد و انطباق مجدد خانواده را ایجاب می‌کند. یک اختلال زودتر از موعد مورد انتظار یک عضو سالم خانواده را مبتلا می‌کند و تعادل اقتصادی خانواده را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ در حالیکه برای بهبود حال وی نمی‌توان کاری کرد، خانواده را هم در هم می‌کوبد) بشود.

در این مقدمه، نگاهی کوتاه بر مسائل روانشناختی و روانپزشکی که این گروه بیماران با آن مواجهند، خواهیم داشت و اثرات و پیامدهای این مسائل را بر درمان طبی و کارآمدی آن بررسی خواهیم کرد و در انتها مسائل بهداشت روانی و شیوه‌های بهبود آن در این بیماران مطرح می‌شود.

اختلالات روانپزشکی در بیماران دیالیزی

اختلالات روانپزشکی بواسطه رفتار غیرقابل قبول و کیفیت پایین زندگی در بیماران دیالیزی نیازمند توجه‌اند. شواهد قابل توجهی وجود دارند که نشان می‌دهند افرادی که دچار بیماری کلیوی مراحل انتهایی (ESRD) هستند و تحت دیالیز قرار دارند سطوح بالایی از اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند. گرچه اطلاعات دقیقی درباره میزان شیوع اختلالات روانپزشکی در بیماران دیالیزی در دست نیست اما فراوانی افسردگی بین ۶ تا ۳۴ درصد گزارش شده است. این فراوانی متغیر را می‌توان به روش‌های تشخیصی مختلف، مصاحبه متنوع و تفاوت در روش‌های نمونه‌گیری نسبت داد. بررسی‌های انجام شده با ابزارهای تشخیصی ساخت یافته در مقایسه با پرسشنامه‌های سلامت روانی میزان بروز کمتری را گزارش کرده‌اند. برای مثال، نسبت دوره‌های افسردگی و اختلال اضطراب عمومی (GAD) بر مبنای ICD-۱۰ در بیماران همودیالیزی به ترتیب ۱۳ و ۷ درصد گزارش شده است.

این میزان در DSM-IV به ترتیب ۵۰ و ۲۵ درصد برآورد شده است. در حالیکه ابزارهای تشخیصی ساخت یافته نسبت ۳۵ و ۲۰ درصد را ذکر کرده‌اند. در گروهی از بررسی‌ها ۶۵ درصد بیماران دیالیزی دارای یکی از تشخیص‌های افسردگی، اضطراب و اختلال جسمانی شکل (Somatoform) بودند. ۳۵ درصد دارای اختلال افسردگی، ۳۲/۵ درصد اختلال جسمانی شکل و ۳۰ درصد اختلال اضطرابی داشتند. به طور معمول رابطه‌ای بین بروز اختلالات روانپزشکی با سن، جنسیت، طول مدت دیالیز، تحصیلات، وضعیت تأهل، اشتغال، وضعیت اجتماعی - اقتصادی فرد، سطح سرمی آلومین، فسفر، پتاسیم و سدیم وجود ندارد.

بسیاری از مبتلایان به بیماری کلیوی مزمن که تحت درمان دیالیز قرار دارند از اختلالات خواب رنج می‌برند از این اختلالات می‌توان به بی‌خوابی، خواب روزانه افراطی، اختلالات تنفسی خواب و اختلالات حرکتی در طول خواب اشاره کرد. بررسی‌ها میزان بروز حداقل یک اختلال خواب را در این بیماران ۸۰٪ برآورد کرده‌اند. پس از بی‌خوابی، سندرم پاهای بیقرار (RLS)^۱ از رایج‌ترین اختلالات خواب در این بیماران است. شیوع سندرم پاهای بیقرار از ۶/۶ درصد تا ۸۳٪ در موارد مختلف گزارش شده است. شیوع این اختلال در جمعیت عمومی در حدود ۵/۵ درصد است که این میزان در زنان و افراد مسن بالاتر است. شیوع سندرم پاهای بیقرار در بیماران کلیوی بیشتر از جمعیت عمومی است. از فاکتورهای خطر مستقل برای اختلالات خواب در این بیماران می‌توان به سن بالا، مصرف افراطی الکل، سیگار کشیدن، پلی‌نروپاتی و نوبت دیالیز در صبح اشاره کرد.

از دیگر اختلالات روانپزشکی در این گروه بیماران می‌توان به سایکوز، اشاره کرد. میزان بروز سایکوز پس از پیوند کلیه $\frac{7.5}{1000}$ نفر در هر سال است. این میزان در بیماران دیالیزی مزمن $\frac{7.2}{1000}$ نفر سالانه و در بیماران دیالیزی ۶۵ ساله یا کمتر $\frac{9.6}{1000}$ نفر در هر سال گزارش شده است. درمیان گیرندگان پیوند، پس زدن پیوند بطور مستقیم با بروز سایکوز رابطه دارد. میزان بروز سایکوز در بیماران دیالیزی مزمن بالاتر از بیمارانی است که پیوند

کلیه داشته‌اند، معمولاً پس زدن پیوند در بیماران مبتلا به سایکوز متداول است چون از دستورات پزشکی پیروی نمی‌کنند.

تقریباً ۵۰ درصد بیماران ESRD دچار اختلال در کارکردهای جنسی هستند (اختلال نعوظ در مردان و اختلال ارگاسم در زنان). مشکلات روانشناختی، عوارض جانبی داروها، اختلال عروقی - آلتی، پاسخ عضلانی به انتقال دهنده‌ها و فاکتورهای غدد درون‌ریز از عواملی هستند که در سبب‌شناسی اختلال کارکرد جنسی ذکر شده‌اند. طول مدت دیالیز، تأثیری بر کارکرد جنسی ندارد. از طرفی وجود افسردگی، اختلال جنسی را تشدید می‌کند. نتایج بدست آمده از بررسی‌ها نشان می‌دهند که کژکاری نعوظ پس از پیوند کلیه - بویژه در بیمارانی که کمتر از ۴۰ سال سن دارند - علی‌رغم بهبود در کارکرد جنسی می‌تواند در ۲۰ تا ۵۰ درصد بیماران ادامه پیدا کند. ۸۰ درصد بیمارانی که پیوند کلیه داشته‌اند بطور متوسط از ۷/۳ سال قبل از بررسی شروع به شکایت از کارکردهای جنسی کرده‌اند. این مطابق با نتایج بررسی‌هایی است که عنوان می‌کنند اختلال در کارکردهای جنسی معمولاً پس از پیوند کلیه ادامه پیدا می‌کند.

مطالعه کارکردهای عصب شناختی، هوش عمومی، حافظه و فرایندهای توجه در بیماران همودیالیزی نشان‌دهنده نمرات پایین هوشبهر عملی در مقایسه با هوشبهر کلامی قبل از شروع دیالیز است. این کاهش در هوشبهر عملی می‌تواند نشانه نقص شناختی به خاطر اختلال قشر مغز باشد. در حال حاضر به خاطر تنوع در روش‌های بررسی، نقش هوش در سازگاری با دیالیز روشن نشده است. گروهی از بررسی‌ها دریافتند که پس از شروع درمان دیالیز و همچنین یک روز قبل و یک روز بعد از جلسه دیالیز، بهبود در حافظه کوتاه مدت دیده می‌شود.

میزان بستری شدن در بیماران کلیوی، به علت هر نوع اختلال روانی در مقایسه با سایر بیماری‌های مزمن مثل دیابت، بیماری قلبی عروقی، بیماری عروق مغزی و انواع زخم‌های گوارشی ۱/۵-۳ برابر بیشتر است. مردان و افراد جوان با بیماری کلیوی بیشتر احتمال دارد که به دلیل بیماری روانی بستری شوند. احتمال بستری شدن برای بیماران دیالیز صفاقی در مقایسه با بیماران همودیالیز به علت اختلال روانی، (افسردگی، سوء‌مصرف دارو و الکل) کمتر است.

اختلالات روانپزشکی در کودکان مبتلا به نارسایی کلیوی - قبل از دیالیز و پس از دیالیز - ۵۲/۶ درصد گزارش شده است. شایع‌ترین اختلالات در میان کودکان دیالیزی اختلال سازگاری (۱۸/۴ درصد) افسردگی (۱۰/۳ درصد)، اختلالات عصب‌شناسی (۷/۷ درصد)، اضطراب (۵/۱ درصد) و اختلالات دفع (۲/۶ درصد) گزارش شده‌اند. میزان شیوع اختلالات در کودکان دیالیزی (۶۸/۴ درصد) بالاتر از کودکانی است که در دوره قبل از دیالیز به سر می‌برند (۳۶/۸ درصد) وجود اختلالات روانپزشکی رابطه معناداری با جنسیت، شدت کم‌خونی، طول مدت نارسایی کلیوی قبل از دیالیز (CRF) و یا کفایت و طول مدت همودیالیز ندارد. بروز اختلالات روانپزشکی می‌تواند تا حد زیادی ناشی از مشکلاتی باشد که در زندگی با نارسایی کلیوی مزمن با آن مواجهند و عوامل جسمی و جمعیت شناختی مانند سن و جنس تأثیر کمتری دارند.

افسردگی رایج‌ترین تشخیص در بیماران کلیوی

افسردگی رایج‌ترین مشکل روانشناختی در بیماران تحت درمان با دیالیز است. با آنکه میزان شیوع افسردگی در این بیماران بالاست اما کمتر تشخیص داده می‌شود. همپوشی بین علائم بیماری طبی مزمن و افسردگی، یک تشخیص چالش‌برانگیز در این بیماران است. میزان بروز افسردگی در بیماران دیالیزی بسیار متفاوت گزارش شده است که بخشی از این امر به ملاک‌های متفاوت برای تشخیص افسردگی وابسته است.

ملاک اصلی برای تشخیص روانپزشکی، مصاحبه با استفاده از ملاک‌های DSM-IV-TR است. بررسی‌های اخیر حاکی از آنند که اگر چنانچه پرسشنامه افسردگی بک (BDI) برای تشخیص افسردگی در این بیماران مورد استفاده واقع شود، نمره میانگین بیماران همودیالیزی و دیالیز صفاقی در حدود ۱۱ است (اروپا و آمریکا). بعلاوه اگر چنانچه بیمارانی که تحت دیالیز صفاقی قرار دارند و نمره افسردگی بک آن‌ها ≥ 11 است توسط یک روانپزشک تعلیم دیده مصاحبه شوند. ۸۵ درصد آن‌ها با چنین نمره‌ای، دست‌کم نشانه‌هایی از افسردگی بالینی را خواهند داشت. این سطح از افسردگی شامل فقدان احساس لذت، احساس غمگینی، ناامیدی، احساس گناه، همراه با تغییرات در خواب، اشتها، کارکردهای جنسی، از دست دادن توانایی تمرکز و غیره است. اگر تشخیص افسردگی بالینی توسط

ملاک‌های DSM تأیید شود برای این بیماران مداخلات دارویی و روان‌درمانی تأکید می‌شود.

در حال حاضر اطلاعات دقیقی راجع به میزان افسردگی در بیماران کلیوی که تحت دیالیز صفاقی یا همودیالیز و کودکان مبتلا به نارسایی کلیوی وجود ندارد. در بررسی‌ها از افراد تحت درمان همودیالیز، گزارش شده که بروز برخی از اختلالات روانپزشکی مثل اضطراب و افسردگی در این بیماران زیاد بوده و منجر به افزایش ۱/۵ تا ۳ برابری میزان بستری در آن‌ها در مقایسه با بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی (ESRF) بدون این اختلالات روانپزشکی می‌شود.

در بررسی که از ۵۳۵۶ بیمار همودیالیزی در ۲۵۳ مرکز درمانی در آمریکا و اروپا، به عمل آمده، ۲۰ درصد کل بیماران دچار افسردگی بودند. به نظر می‌رسد افسردگی در زنان، افراد جوان و سفیدپوستان بیشتر است و در افراد متأهل و شاغل شیوع کمتری دارد. همگام با افزایش طول دوره همودیالیز میزان اختلال‌های جسمانی در بیماران مبتلا به افسردگی بالاتر از بیماران فاقد افسردگی است. در یک بررسی ۲۰ بیمار همودیالیزی با ۲۰ بیمار در بخش ارتوپدی و ۲۰ نفر اعضای سالم با استفاده از ابزارهای تشخیصی ساخت یافته مورد مقایسه قرار گرفتند میزان تشخیص اختلال روانپزشکی برطبق معیارهای DSM-III-R بطور معنی‌داری در بیماران همودیالیز بالاتر بود (۵۵٪) سایر بررسی‌ها نشان می‌دهند که رایج‌ترین تشخیص‌ها در بیماران نارسایی کلیوی ESRF، دوره‌های افسردگی عمده (۳۵٪) و اختلال اضطراب تعمیم یافته (۲۰٪) است. بررسی کیفیت زندگی در این بیماران ESRF نشان می‌دهد که این متغیر قوی‌ترین پیشگویی‌کننده مرگ‌ومیر و بستری شدن در این بیماران است. در بررسی ۸۲ بیمار که بطور متوسط ۶ سال تحت همودیالیز بودند بهبود یک درجه‌ای در آیت‌های روانی و جسمی پرسش‌نامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) منجر به کاهش ۲ درصدی در میزان بستری و مرگ و میر می‌شد. از سوی دیگر بررسی‌های پژوهشگران نشان داده است که آگاهی داشتن از سیر مزمن بیماری باعث می‌شود که افراد احساس کنترل بیشتری روی بیماری داشته و از این طریق سطوح واکنش هیجانی کاهش می‌یابد. کاهش در ادراک کنترل، پذیرش درمان را برای بیماران دشوارتر می‌کند.

بررسی‌های اخیر نشان داده است که افسردگی در پیامدهای درمانی بیماران دیالیزی تأثیر بسزایی دارد. شاید این تعجب‌آور نباشد که افسردگی میزان مرگ و میر را در انواعی از

موقعیت‌های پزشکی تحت تأثیر قرار می‌دهد. نشان دادن این رابطه در بیماران دیالیزی دشوار است. البته پژوهشگران در مطالعات اخیر خود اثر افسردگی (با استفاده از پرسشنامه افسردگی بک BDI) را روی مرگ‌ومیر گروه بزرگی از بیماران همودیالیزی بررسی کردند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که افسردگی بطور معناداری با مرگ‌ومیر در این بیماران همبسته است. علاوه بر این رابطه بین کیفیت زندگی بیماران و انواعی از متغیرهای پزشکی و روانشناختی مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج به وضوح در حمایت از این عقیده بودند که افسردگی قوی‌ترین پیشگویی کننده در ارزیابی بیماران از کیفیت زندگیشان است. شواهد تجربی اثبات کرده‌اند که علائم افسردگی بسیار بیشتر از مقیاس‌های طبی از کفایت و کارآمدی دیالیز، با کیفیت کلی زندگی (QOL) در این بیماران رابطه دارند. از آنجا که علائم روانشناختی (بویژه افسردگی) ممکن است قویترین تعیین کننده کیفیت کلی زندگی در این بیماران باشد بنابراین ارزیابی QOL و وضعیت روانشناختی بیمار باید بخشی از مراقبت و درمان در بیماران کلیوی لاعلاج باشد.

در میان بیماران نارسای کلیوی ESRF تحت دیالیز، مرگ ناشی از ترک دیالیز تا حد زیادی رایج است. علائم افسردگی تنها عامل پیشگویی کننده اصلی برای تصمیمات بعدی به منظور ترک دیالیز است. بنابراین با توجه به تأثیر بالقوه‌ای که افسردگی بر تصمیم برای ترک دیالیز دارد، این مسأله باید توسط پرسنل بهداشتی، خانواده بیمار و خود بیماران مدنظر قرار گیرد.

از طرفی ادراک بیماران از وضعیت سلامتی خود و استرس اعضای خانواده، بیشتر از نیمرخ تشخیصی یا شدت بیماری کلیوی با سطوح اضطراب و افسردگی در آن‌ها رابطه دارد. سطح اضطراب و افسردگی با احساس ناتوانی در این بیماران رابطه نزدیکی دارد.

از دیگر مسائلی که حدود ۵۰ درصد بیماران همودیالیزی با آن مواجهند درد است. درد یک پدیده چندبعدی با مؤلفه‌های جسمی، روانشناختی و اجتماعی است. عدم موفقیت در کاهش درد می‌تواند باعث آشفتگی در بسیاری از جنبه‌های زندگی شود. میزان شیوع افسردگی در بیمارانی که دردهای مزمن شدید یا متوسط دارند بالاتر از بیمارانی است که درد ندارند یا دچار درد خفیف هستند. زودرنجی شدید، اضطراب و ناتوانی برای مقابله با فشار روانی در بیمارانی که دچار دردهای مزمن هستند شایع‌تر از افرادی است که درد ندارند. و نیز بیماران مبتلا به درد شدید یا متوسط بیشتر از سایرین از مشکلات مربوط به

خواب (بی‌خوابی) رنج می‌برند از این رو می‌توان گفت که درد مزمن در بیماران همودیالیز می‌تواند رابطه نزدیکی با افسردگی و بی‌خوابی داشته باشد و از این طریق زمینه مساعدی را مهیا سازد تا این بیماران به صرف‌نظر کردن از دیالیز بیایندیشند.

در بررسی که از ۸۸ بیمار به عمل آمد میزان افسردگی آن‌ها (با استفاده از پرسشنامه افسردگی بک، BDI) در ۳ گروه، بیمارانی که بطور متوسط ۳۸ ماه قبل پیوند کلیه انجام داده بودند، بیماران همودیالیز که پس زدن مکرر پیوند داشتند و بیمارانی که در لیست انتظار برای دریافت کلیه بودند، به ترتیب ۲۲/۲ درصد، ۶۱/۳ درصد و ۴۰ درصد بود.

اختلالات روانپزشکی در بیماران پیوند کلیه‌ای نیز شایع است. اضطراب در دوسوم آن‌ها دیده می‌شود. هرچند که این اضطراب کوتاه‌مدت است و معمولاً با نگرانی درباره پس زدن عضو در اوایل دوره پس از جراحی مرتبط است. اختلال شایع دیگر در این بیماران افسردگی است. افزایش در نمرات افسردگی باعث کاهش پذیرش درمان و افزایش احتمال طرد پیوند و وخیم‌تر شدن کیفیت زندگی آنان می‌شود. نتایج بدست آمده از پرسش‌نامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) در رابطه با سلامت جسمی و روانی آشکار کرده است که کیفیت زندگی در بیماران پیوندی چه از لحاظ جسمی و چه روانشناختی در مقایسه با بیماران دیالیزی بهتر است. این نتیجه هماهنگ با یافته‌های قبلی است که معتقدند کیفیت زندگی پس از پیوند افزایش می‌یابد - بویژه در بیماران همودیالیزی مرد و جوان که بیماری جسمی همزمان کمتری دارند. زمانی که این نتایج را با بررسی‌هایی که نشان می‌دادند ادراک پایین‌تر از کیفیت زندگی در بیماران همودیالیزی میزان ناخوشی و مرگ و میر را در آنان افزایش می‌دهد مقایسه می‌کنیم، اهمیت اهداء عضو به خوبی روشن می‌شود. ویژگی‌هایی همچون نمرات پایین‌تر در مقیاس افسردگی بک، نمرات بالاتر منبع کنترل درونی، مجرد بودن و قرار گرفتن در گروه پیوندی منجر به بهتر شدن کیفیت زندگی جسمی در بیماران گروه پیوندی می‌شود. نمرات پایین اضطراب در این بیماران پیشگویی کننده کیفیت زندگی بهتر در این بیماران است.

علی‌رغم اینکه افسردگی در بین بیماران دیالیزی متداول است، اما بررسی‌های انجام شده برای درمان افسردگی در این بیماران محدود است. دلیل این امر روشن نیست اما به احتمال زیاد چالش‌های ارائه شده در مدیریت این بیماران را منعکس می‌کند. با وجود تعداد

اندک بررسی‌ها در درمان افسردگی، گزارش‌های موجود خوشبینانه هستند؛ بطوریکه بیماران به درمان، پاسخ مناسبی می‌دهند و عوارض جانبی داروها در آن‌ها کم است. تمامی بررسی‌ها در خصوص درمان افسردگی نشان داده‌اند که تجویز داروهای ضدافسردگی در بیماران دیالیزی باید با احتیاط انجام شود. بررسی‌های آزمایشی نشان داده‌اند که دوزهای دارویی کم می‌تواند نتایج درمانی مطلوب را در این بیماران بوجود آورد. هنوز دلیل پاسخ بیماران به دوزهای دارویی کم مشخص نیست اما ممکن است به دلیل سطح سرمی دارو، انباشته شدن متابولیت‌های فعال و یا سایر فاکتورهای کمتر شناخته شده باشد.

آنسفالوپاتی دیالیز

مشکلات نورولوژیکی که بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی مزمن با آن مواجهند در جهان پزشکی نسبتاً تازه هستند با افزایش تجربیات ما، دانش ما نیز درباره مشکلات مرتبط با دیالیز طولانی‌مدت رو به گسترش است. تمام سیستم‌های بدن شامل سیستم عصبی مرکزی و محیطی تحت تأثیر نارسایی کلیوی مزمن و درمان آن قرار می‌گیرند. با وجود پیشرفت‌های بسیار در فهم اثرات همودیالیز طولانی‌مدت هنوز هم مطالعات برای یافتن اثرات فیزیولوژیکی آن ادامه دارد. با وجود این بعضی از مشکلات نارسایی کلیوی مزمن طولانی‌مدت هنوز هم ناشناخته باقی مانده است.

مشکلات نورولوژیکی که در این بیماران بروز می‌کند ممکن است حاد باشد مثل سندرم عدم تعادل دیالیز که این سندرم به علت تغییرات ناگهانی در فشار اسمزی مایع مغزی نخاعی در طول مدت دیالیز روی می‌دهد در عین حال گروهی از مشکلات مزمن مثل نوروپاتی اورمیک و آنسفالوپاتی دیالیز هستند که به عنوان (دمانس) زوال عقل دیالیز شناخته می‌شوند.

آنسفالوپاتی دیالیز، سندرم مخصوص بیماران دیالیزی است که دارای مجموعه‌ای از علائم و نشانه‌هاست. آنسفالوپاتی دیالیز از لحاظ جنسیت و سن دارای توزیع مساوی اما از لحاظ توزیع جغرافیایی یکنواخت نیست. آنسفالوپاتی دیالیز مجموعه مشخصی از ویژگی‌هاست. بیماری با مشکلات ارتباطی شروع می‌شود در ادامه، آسیب‌های شناختی، حرکتی و تغییرات شخصیتی نمایان می‌شوند. اختلال‌های گفتاری مثل دیس‌آرتری

(دشواری در شمرده ادا کردن کلمات)، دیس فازی (هماهنگی ضعیف در صحبت کردن) و لکنت زبان، اولین علائم این اختلال هستند. همزمان با این نشانه‌ها آسیب حافظه و افسردگی بعلاوه افکار پارانوئیدی وجود دارد. حرکات غیرارادی میوکلونیک نیز دیده می‌شود. در گروهی از بیماران نارسا خوانی^۱ (آسیب خواندن، نوشتن و هجی کردن بدون صدمه در بازشناسی کلمات)، دیس کلکیولیا^۲ (ناتوانی در انجام محاسبات ریاضی) و وخیم‌تر شدن فراخنای حافظه و تخریب حافظه دیده می‌شود. در ابتدا به نظر می‌رسد که این نشانه‌ها گاهگاهی و غیرمعمول هستند اما بطور چشمگیری بلافاصله پس از دیالیز رخ می‌دهند. بیمارانی که این علائم را دارند اغلب دچار درماندگی و فروپاشی می‌شوند. در نتیجه صحبت‌هایشان را خلاصه‌تر می‌کنند تا کمتر دچار شرمندگی شوند، با پیشرفت علائم، یک زوال عقل کلی رخ می‌دهد و در عرض ۱۵-۶ ماه از شروع علائم، بیمار می‌میرد.

تغییرات EEG بصورت امواج تیز دوطرفه و امواج کمپلکسی در اکثر بیماران مبتلا به آنسفالوپاتی دیالیز دیده می‌شود که در EEG سایر بیماران دیالیزی وجود ندارد.

EEG نمی‌تواند یک ملاک تشخیصی باشد و صرفاً یک ابزار تشخیص افتراقی است که همزمان با تغییر خصایص شخصیتی بیمار برای تأیید آنسفالوپاتی دیالیز بکار می‌رود.

در آزمایشات بعد از مرگ که بر روی مغز افراد دیالیزی مبتلا به آنسفالوپاتی انجام شده است تغییرات آسیب بافتی دیده شده است. البته به نظر می‌رسد این تغییرات ویژگی تمامی بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی مزمن باشد و صرفاً مختص بیماران مبتلا به آنسفالوپاتی دیالیز نباشد. این تغییرات ترکیبی از آتروفی، تخریب سلولی و گلیوزیس افزایش یافته است. تخریب گسترده ساختار نرون‌ها در کرتکس مغزی، هسته قرمز و عقده‌های قاعده‌ای دیده می‌شود. در اغلب بیماران مبتلا به آنسفالوپاتی دیالیز ورم مغزی و فتق نیز دیده شده است.

بررسی‌های بافت شیمی مغز این افراد افزایش آلومینیم مغزی و بعضی از فلزات سنگین را نشان داده است. سطح آلومینیم مغزی در این بیماران ۲-۳ برابر بیماران کلیوی بدون آنسفالوپاتی است. تجمع زیاد آلومینیم در مغز این بیماران احتمال دخیل بودن آنرا در ایجاد آنسفالوپاتی مطرح کرده است. شواهد زیادی در حمایت از این فرضیه وجود دارد.

1 - Dyslexia

2 - Oyscalculia

در سال‌های گذشته آبی که برای دیالیز استفاده می‌شد تفاوت کمی با شیر آب خانگی داشت که حاوی آلومینیم است. آب‌های خانگی برحسب منطقه جغرافیایی متفاوتند. گاهی نیز آلومینیم در جریان تصفیه و خالص‌سازی به آب افزوده می‌شود. در مناطق جغرافیایی که سطح آلومینیم آب بالاست گزارش‌های بالاتری از بروز آنسفالوپاتی دیالیز وجود دارد. وجود آلومینیم در آب دیالیز می‌تواند تجمع آلومینیم را در خون و بافت را افزایش داده و شاخه‌های مصنوعی در کلیه‌های مصنوعی را بوجود آورد که به dialysers مشهور است و بین خون و آب دیالیز تعادل برقرار می‌کند. در مناطق جغرافیایی که درجه خلوص آب دیالیز را افزایش داده‌اند. تعداد موارد بروز زوال عقل دیالیز کاهش یافته است.

جلوگیری از جذب آلومینیم کار مشکلی است چرا که آن در مقادیر مختلف از طریق غذاها وارد بدن می‌شود. احشاء نرمال تا حدودی نسبت به آلومینیم نفوذ ناپذیر هستند در نتیجه میزان جذب آلومینیم در افرادی که کارکردهای کلیوی و معدی - روده‌ای سالمی دارند پایین است. از طرفی کلیه‌های سالم آلومینیم پلاسما را از طریق ادرار دفع می‌کنند. در بیماران دیالیزی برای کنترل هیپرفسفاتی، نمک‌های آلومینیم مثلاً هیدروکسید آلومینیم تجویز می‌شود. سطح بالای فسفات در سرم متداول است و باعث ناتوانی کلیه در دفع مشتقات از طریق ادرار می‌شود.

هیدروکسید آلومینیم سطح فسفات سرم را کاهش می‌دهد. البته ورود این مقدار آلومینیم بصورت روزانه می‌تواند باعث رسوب سطح بالای فسفات در مغز و پلاسما شده و بنابراین علت آنسفالوپاتی دیالیز باشد.

بچه‌های دچار نارسایی کلیوی ممکن است بیشتر مستعد آنسفالوپاتی دیالیز باشند. چون بدن آن‌ها برای رشد دارای جذب سریع کلسیم است. همچنین نیاز آن‌ها برای ماده همبند فسفات (binder) در هر کیلوگرم وزن بدن بیشتر از افراد بالغ است. در نتیجه آن‌ها آلومینیم را راحت‌تر از افراد بالغ جذب می‌کنند.

دیالیز صفاقی سرپایی مداوم می‌تواند به عنوان جانشینی برای همودیالیز مطرح شود. این نوع دیالیز به بیمار این امکان را می‌دهد تا مواد سمی بدن را به داخل مایع حفره صفاقی وارد کند. این مایع به تدریج هر ۴-۸ ساعت تخلیه و با محلول تازه جایگزین می‌شود. بررسی‌ها نشان داده‌اند که بیماران دیالیز صفاقی کمتر از همودیالیزی‌ها افزایش سطوح آلومینیم را نشان می‌دهند که این می‌تواند به علت کاهش نیاز برای ماده همبند

فسفات و کاهش جذب آلومینیم از طریق دستگاه دیالیز باشد. با دیالیز صفاقی سطح مواد زائد و سمی در کل هفته نوسان ندارد. مواد سمی از بدن دفع می‌شوند اما در فرایندی آهسته‌تر از کلیه طبیعی و همودیالیز.

در بیماران دیالیزی، آب دیالیز عمده‌ترین دروازه ورود آلومینیم به بدن است. این آب بطور مساوی در بافت‌ها - که شامل مغز نیز هست - توزیع می‌شود. در درون مغز اثر سمی خود را روی نرون‌ها می‌گذارد که بتدریج منجر به آنسفالوپاتی می‌شود. به منظور جلوگیری از آنسفالوپاتی دیالیز، واحدهای دیالیزی باید از سیستم‌های فیلتردار استفاده کنند و بطور منظم آب را برای سنجش میزان آلومینیم تست کنند. این امر بویژه در مناطق جغرافیایی که سطوح بالایی از آلومینیم در آب موجود بوده و یا از نمک‌های آلومینیم به عنوان بخشی از فرایند خالص‌سازی آب خانگی استفاده می‌کنند مهم می‌باشد.

تشخیص، ارزیابی و درمان افسردگی در بیماران دیالیزی

افسردگی در بیماران نارسایی کلیوی ESRF متداول و ویران کننده است. البته علی‌رغم میزان بالای آن و رابطه روشن آن با پیامدهای منفی سلامتی اغلب تشخیص داده نمی‌شود. تشخیص افسردگی بویژه در بیماران کلیوی مراحل انتهایی نادر است چرا که علائم آن با علائم بیماری طبی همپوشی دارند. در نتیجه شیوع افسردگی در این جمعیت بسیار گسترده تخمین زده می‌شود. دامنه شیوع افسردگی از ۶٪ تا ۳۴٪ عنوان شده است که وابسته به ابزار تشخیص و نقطه برش استفاده شده است. در طول ۲۰ سال گذشته، افزایش سریع تعداد بیماران دیالیزی و افزایش مشکلات طبی آن‌ها باعث شده است که احتمال تشخیص افسردگی کمتر شود. علی‌رغم شیوع افسردگی در میان این بیماران، غربالگری روتین برای شناسایی آن در کلینیک‌های دیالیز انجام نمی‌شود.

بیماران دیالیزی دچار افسردگی، افت در کیفیت زندگی را تجربه می‌کنند و سطح بالاتری از خطر مرگ و میر دارند. فراوان‌ترین نشانه گزارش شده از افسردگی در میان این بیماران خلق افسرده است. از طرفی بیماران افسرده در مقایسه با بیماران غیرافسرده علائم جسمانی بیشتر (مثل خستگی) را گزارش می‌کند. زمانی که افسردگی بطور همزمان با بیماری‌های طبی رخ می‌دهد علائم جسمانی اغلب نادیده گرفته می‌شوند. چون این علائم معمولاً به بیماری جسمانی نسبت داده می‌شود. البته نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهند که

علائم جسمانی رابطه نزدیک‌تری با افسردگی دارند تا با بیماری هم‌آیند طبی. افسردگی باعث افت کیفیت زندگی در این بیماران می‌شود، خودکشی نیز می‌تواند میزان مرگ و میر در این بیماران را افزایش دهد. نرخ خودکشی در بیماران نارسایی کلیوی ESRF در مقایسه با جمعیت عمومی رشد ۸۴ درصدی را نشان می‌دهد. البته خودکشی به معنای عام در میان این بیماران وجود ندارد. افسردگی می‌تواند منجر به ترک دیالیز در این بیماران شود. هرچند ترک دیالیز شکلی از خودکشی در نظر گرفته نمی‌شود اما در ۲۵٪ بیماران که دیالیز را ترک می‌کنند افسردگی عمده مشاهده می‌شود. در افراد مسن‌تر (بالای ۷۵ سال) ترک دیالیز رایج‌ترین علت مرگ است که تشخیص و درمان افسردگی را در این زیر گروه حائز اهمیت کرده است. بعضی از ویژگی‌ها در این بیماران (سابقه اختلال افسردگی و تجربه نشانه‌های جسمانی شدید) به عنوان زنگ خطری برای بروز افسردگی می‌باشد.

افسردگی بالینی در میان بیماران دیالیزی رایج بوده و با پیش‌آگهی ضعیف‌تر رابطه دارد. بنابراین برای واحدهای دیالیز ضروری است که راهکارهایی را برای ارزیابی و درمان افسردگی در بیماران دیالیزی تدارک ببینند. در حقیقت افسردگی می‌تواند همانند کم‌خونی و کفایت دیالیز - فاکتورهایی که روی پیش‌آگهی تأثیر می‌گذارند - دیده شود که به راحتی درمان‌پذیر هستند. تعدادی از راهکارها برای ارزیابی و درمان افسردگی در کلینیک‌های دیالیز به شرح زیر است:

۱- ارزیابی افسردگی: درست مثل سنجش اوره، ارزیابی‌های تغذیه‌ای، ارزیابی آسیب‌های عضلانی - اسکلتی که در پروتکل کنترل بیماران وجود دارد - باید در ارزشیابی روتین بیماران گنجانده شود ابزارهایی که برای ارزیابی افسردگی مورد استفاده قرار بگیرند نیازمند بررسی و مطالعه بیشتر هستند. اما تعدادی از ابزارها همانند - پرسشنامه افسردگی بک (BDI) - و پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) می‌توانند به عنوان یک ابزار غربالگری توسط پرستاران به منظور شناسایی بیماران نارسایی مزمن لاعلاج با تشخیص اضطراب و افسردگی مورد استفاده قرار گیرند این پرسشنامه‌ها به راحتی اجرا می‌شوند و از سوی بیماران نیز مورد پذیرش قرار می‌گیرند.

پرسشنامه افسردگی بک (BDI): یک پرسشنامه خودسنجی است که برای ارزیابی علائم افسردگی استفاده می‌شود. شامل ۲۱ نشانه مرتبط با افسردگی است. نمرات هر آیتم

از صفر (نبود علامت) تا ۳ (علامت شدید) است. دامنه نمرات از صفر تا ۶۳ است و نمرات بالاتر از ۱۵ نمایانگر وجود افسردگی هستند.

پرسشنامه کیفیت زندگی (F-36): یک پرسشنامه خودگزارشی برای ارزشیابی وضعیت سلامتی فرد است. دارای ۳۶ آیتم در ۸ مقیاس است: کارکرد جسمی، نقش جسمی، درد بدن، سلامت عمومی، سرزندگی، کارکرد اجتماعی، نقش هیجانی و سلامت روان. نمره هر آیتم از صفر تا ده است و نمرات بالاتر نشانه‌ای از کیفیت بالای زندگی هستند.

۲- بیماران باید درباره مشکل افسردگی آموزش ببینند و در آغاز مطلع شوند که ارزیابی‌های روانی اجتماعی به عنوان بخشی از ارزیابی جاری و معمول آن‌ها است و قسمت‌هایی که بطور بالقوه دارای مشکلاتی هستند در فواصل منظم با بیمار، اعضای خانواده و سایر افراد مرتبط مورد بحث قرار خواهند گرفت. بیماران باید آگاه شوند که نشانه شناسی افسردگی در بیماران دیالیزی متداول است و افسردگی می‌تواند بر نتایج درمان و کیفیت زندگی تأثیرگذار باشد. علاوه بر این، باید به آن‌ها گوشزد شود که اگر چنانچه پرسنل مراقبتی احساس کنند که ارزیابی‌های اولیه، افسردگی را نشان می‌دهند، در این صورت ارجاع به روانپزشک ضروری خواهد بود.

۳- پرسنل بخش دیالیز: شامل پزشک، پرستار و مددکار اجتماعی - باید با بیمار، خانواده بیمار و یا سایر افراد مهم و تأثیرگذار اتحاد درمانی برقرار کنند تا از این طریق ارزیابی و درمان افسردگی تسهیل شود.

۴- وجود افسردگی بالینی باید در متن شرایط بیمار (رژیم‌های تغذیه‌ای، درمان دیالیز، شرایط خانوادگی، زناشویی و شرایط فعلی زندگی) ارزیابی شود.

۵- روش بهینه برای درمان و مدیریت افسردگی در بیماران دیالیزی نیازمند بررسی‌های بیشتر است. اما استفاده از بازدارنده‌های جذب سرتونین، ضدافسردگی‌های سه حلقه‌ای و برنامه‌های آموزشی می‌توانند در بهبود علائم افسردگی سهیم باشند. نقش روان‌درمانی و مداخلات شناختی - رفتاری در بیماران دیالیزی بررسی‌های بیشتری را می‌طلبد.

بهداشت روانی در بیماران دیالیزی

از زمانیکه درمان دیالیز برای اولین بار مطرح شد مشکلات روانی - اجتماعی ناشی از بیماری علاقه بسیاری از پژوهشگران را برانگیخته است. بویژه زمانیکه محققان از رابطه بین بعضی از این مشکلات روانی اجتماعی و پیامدهای بیماری آگاه شدند. البته ایجاد راهکارهای درمانی برای مقابله با این مشکلات روانی اجتماعی چالش‌های زیادی را برای پزشکان، پرستاران و متخصصان بهداشت روانی که از بیماران دیالیزی مراقبت می‌کنند بوجود آورده است. تیم مراقبت بهداشتی باید خودش را نه فقط با رژیم تغذیه‌ای - درمانی دیالیز هماهنگ کند، بلکه همچنین باید مراقبت‌های پیچیده‌ای را برای بیمارانی که مسائل پزشکی چندگانه دارند و داروهای بسیاری را مصرف می‌کنند، فراهم نمایند. تیم درمانی نیازمند بکارگیری راهکارهایی است تا علاوه بر تأثیر درمان دیالیز بر خود بیمار، اثرات آنرا روی فعالیت‌های بیمار در زندگی روزمره و توانایی عملکرد وی در خانواده دارد را بهتر بفهمند. ارزیابی این اثرات بطورکارآمد دشوار است. چگونه یک تیم درمانی می‌تواند راهکارهای درمانی ویژه را برای بررسی و درمان بسیاری از مسائل روانی اجتماعی ایجاد کند که نتیجه زندگی با این بیماری مزمن هستند؟

پیدایش بیماری مزمن در یک عضو خانواده، سیستم خانواده را تحت فشار قرار می‌دهد. این امر مستلزم انطباق فرد بیمار و سایر اعضای خانواده است. شخص بیمار غالباً ناگزیر از مدارا با فقدان خودمختاری، افزایش احساس آسیب‌پذیری و گاهی رژیم‌های طبی توان فرساست. بیماری مزمن عوارض روانشناختی را به دنبال دارد و به عنوان یک استرس نیاز به سازگاری و تطابق دارد. لذا لازم است بیمار، خانواده وی و پرسنل بیمارستان تدابیر و شیوه‌های مناسب برای مواجهه با بیماری و بیمار را فرا بگیرند.

بیماری‌های کلیوی جزء دسته‌ای از بیماری‌های مزمن هستند که بخش عمده‌ای از ابعاد زندگی و شخصیت بیمار را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند. بیماری‌های کلیه و دیالیز ناشی از آن به شدت سلامت جسمانی و روانی فرد را متأثر می‌سازند. ویژگی‌های افسردگی و غمگینی، اشتغال ذهنی با بیماری، اضطراب، علائم وسواس، اختلال در فرایند تفکر و تمایل به تنهایی و گوشه‌گیری و احساسات عجیب در این بیماران بیشتر از افراد سالم دیده می‌شود.

راهکارهای درمانی مختلفی تا به امروز برای این بیماران مورد استفاده قرار گرفته است تا بهداشت روانی این افراد را افزایش دهند. برنامه‌های توان‌بخشی قادرند روی انواعی از پارامترها در بیماران همودیالیزی اثر بگذارند. بررسی‌ها نشان داده‌اند بیمارانی که یک دوره ۶ ماهه برنامه توان‌بخشی را دریافت کرده‌اند نمرات آن‌ها در پرسشنامه افسردگی بک از 21.0 ± 10 به 13.7 ± 9.5 کاهش یافت.

آموزش آرمیدگی عضلانی باعث کاهش میانگین نمرات اضطراب از 43.6 ± 9.5 به 28.7 ± 3.2 و پس از آموزش به 28.7 ± 3.2 و 29.6 ± 2.3 افزایش یافت. نتایج این بررسی نشان داد آموزش آرمیدگی عضلانی برای بیماران دیالیزی به کاهش سطوح اضطراب کمک می‌کند و تأثیر مثبت روی کیفیت زندگی آن‌ها دارد.

از برنامه‌های آموزشی در بیماران دیالیزی، برنامه اختیار دادن (Empowerment) است. برنامه اختیار دادن شامل شناسایی ناحیه مشکل‌دار به منظور مدیریت خود، شناسایی احساسات و هیجانات مرتبط با این مشکلات، ایجاد مجموعه‌ای از اهداف و راهکارها برای غلبه بر این مشکلات به منظور دستیابی به این اهداف، ایجاد و پیاده‌سازی طرح‌های تغییر رفتار و مدیریت استرس می‌باشد. نتایج نشان داده که نمرات سطح اختیار، مراقبت از خود، خودکارآمدی و افسردگی در گروهی که تحت برنامه اختیار دادن قرار گرفته بودند بطور معنی‌داری بهبود بیشتری را نشان می‌دادند.

بیمارانی که دچار نارسایی کلیوی مزمن هستند، در ابعاد جسمی، هیجانی و اجتماعی زندگی دچار مشکل‌اند که نتیجه درمان و شرایط پزشکی ایشان است. این کاهش در کارکرد جسمی بیماران، ناخوشی و مرگ و میر آنها را افزایش و کیفیت زندگی ایشان را کاهش می‌دهد. کاربرد برنامه ورزش مناسب، وضعیت روانشناختی فرد و کیفیت زندگی او را بهبود می‌بخشد. گروهی از مطالعات اثرات سودمند برنامه ورزشی را بر کارکردهای جسمی و روانی افراد همودیالیزی نشان داده‌اند. در بیماران دیالیز صفاقی ورزش باعث افزایش ظرفیت جسمی و کاهش افسردگی شده است افزایش تعاملات روان‌شناختی در بیماران جسمی برای افزایش قدرت تحمل عمل جراحی یا آزمایشات نگران کننده به کار رفته است. دادن اطلاعات به بیماران جسمی و آموزش مهارت‌های مقابله‌ای به آنان مفید است.

آگاهی از فرایند بیماری و آموزش رسمی درباره آن با پذیرش بالاتر در بیمار همراه است. در بیش از یک چهارم بررسی‌های بیماران اظهار کرده‌اند که اطلاعات ناکافی دارند و یا اصلاً قبل از جراحی پیوند آگاهی در این زمینه نداشته‌اند. این میزان نسبتاً بالا از عدم اطلاع کافی وابسته به اظهارات بیماران است. البته توجه به این نکته الزامی است که اطلاعات نادرست یا ناکافی قبل از جراحی تأثیر منفی بر پذیرش درمان پس از جراحی دارد. از این رو نیاز برای ایجاد برنامه‌های حمایت روانشناختی به منظور افزایش اطلاعات قبل از عمل و افزایش پذیرش درمان ضروری به نظر می‌رسد.

از دیگر راهکارها که به افزایش بهداشت روانی در بیماران کلیوی مراحل انتهایی و هر نوع بیماری مزمن دیگر کمک می‌کند بهره‌گیری از حضور روانپزشک مشاور - رابط است. در روانپزشکی مشاوره‌ای - رابط (C-L Psychiatry) روانپزشک به عنوان مشاور یک همکار (خواه یک روانپزشک دیگر یا در اکثر موارد یک غیرروانپزشک) یا یک همکار دیگر در زمینه بهداشت روانی (روانشناس، مددکار اجتماعی یا روان‌پرستار) خدمت می‌کند. روانپزشک مشاور - رابط در بخش‌های داخلی و جراحی مورد مشورت قرار گرفته و در صورت لزوم پیگیری روانپزشکی به عمل می‌آورد. روانپزشک مشاور - رابط را باید عضوی از تیم پزشکی قلمداد کرد که مشارکتی خاص در درمان طبی کلی بیمار دارد. ابزار تشخیصی روانپزشک مشاور مصاحبه و مشاهدات بالینی متوالی است. هدف از تشخیص عبارت است از مشخص نمودن اختلالات روانی و واکنش‌های روانشناختی در مقابل بیماری جسمی، مشخص کردن خصوصیات شخصی بیمار و تصریح مکانیسم‌های مقابله‌ای مشخص او به منظور توصیه مداخله درمانی مناسب نیازهای بیمار. سهم اساسی روانپزشکی رابط در کنترل طبی عبارت است از تحلیل جامع واکنش بیمار نسبت به بیماری، منابع اجتماعی و روانی، روش‌های مقابله و بیماری‌های روانی احتمالی او. مسائلی که روانپزشک مشاور - رابط باید با آن مدارا کند بسیار وسیع است. مطالعات نشان داده‌اند که تا ۶۵ درصد بیماران بخش داخلی اختلالات روانپزشکی دارند و شایعترین علائم عبارتند از اضطراب، افسردگی و اختلال در جهت‌یابی. محل فعالیت روانپزشک مشاور - رابط در موقعیت‌های ویژه بخصوص واحدهای مراقبت ویژه (ICU)، واحدهای همودیالیز و واحدهای جراحی است.

References:

- 1- Bakr A, Amr M, sarhan A, Hammad A, Ragab M, El-Refaay A, EL-Moagy A. Psychiatric Disorders in children with chronic renal failure. 2007 Jan; 22(1): 128-31, Epub 2006 sep 19.
- 2- Carney RM, Templeton B, Hong BA, Harter HR, Hagberg JM, Schechtman KB, Goldberg. Exercise training reduces depression and increases the performance of pleasant activities in hemodialysis patients. 1987; 47(3); 194-8.
- 3- David R. Thompson RN, PhD, FRCN, FESC. The hospital anxiety and depression scale in patients undergoing peritoneal dialysis. clinical Effectiveness in Nursing. Vol (6) is (2). 2002. 78-80
- 4- Elizabeth A. McDade-Montez, Alan J. Christensen, Jamie A. Cvengros and William J. Lawton. The role of depression symptoms in dialysis withdrawal. Health psychology. Vol (25). 2006, 198-204.
- 5- F.levendogla, L. Altintepe, N.okudan, H. Ugurlu, A twelve week exercise program improves the psychological status. quality of life and work capacity in hemodialysis patients 2004: 17. 826-832
- 6- Harold I. Kaplan and Benjamin J. Sadock. Comprehensive Textbook of Psychiatry. Seventh Edition (2000).
- 7- James W. Os Berg, Gloria J. Meares, Daphne C. Mckee and Gordon B. Burnett. Intellectual functioning in renal failure and chronic dialysis Journal of chronic Disease. vol (35). is (6). 1982. 445-457.
- 8- Kimmel PL, Thamer M, Richard CM, Ray NF. Psychiatric illness in patient with end-stage renal disease. 1998; 105(3): 214-21.
- 9- Kouidi E, Iacovides A, Jordanidis P, Vassilliou S, Deligiannis A. Exercise renal rehabilitation program: psychosocial effects 1997 : 77(2) : 152-8.
- 10- Managing mental illness in the dialysis treatment environment: a team approach. Nephrol News Issues. 2006 20(13); 32-3, 36-9,41.
- 11- Mer lino Giovanni- piani Antonella. Sleep disorders in patients with end - stage renal disease undergoing dialysis therapy. 2006. 21(1). 184-190.
- 12- Parkerson GR Jr, Gutman RA. Perceived mental health and disablement of primary care and end-stage renal disease patients. 1997; 27(1):33-45.
- 13- Paul L. Kimmel. Depression in patients with chronic renal disease. what we know and what we need to know. Journal of Psychosomatic Research. 53(15). October 2002. 951-956.
- 14- Rebeca A. Drayer, Beth piraino, Characteristic of depression in hemodialysis patients. symptoms quality of life and mortality risk. 2006. 28(4). 306-312.
- 15- Sagduyu A, Senturk VH, Sezer S, Emirogla R, Ozel S. life quality and compliance in patients treated with hemodialysis and renal transplantation. Psychiatric problems. 2006 ; 17(1): 22-31
- 16- Sara N, Davison MD, MHSC (Bioethics), FRCP (C) and Gian S. jhangri MSC. The impact of chronic pain on Depression, sleep and the desire to withdraw from dialysis in Hemodialysis patients. Sournal of pain and symptom management. vol (30). is (5). 2005. 465-473.

- 17-Shiow - Luan Tsay and Li-oeer Hung. Empowerment of patients with end-stage renal disease. *International Journal of Nursisng Studies*. vol (41). is(1). 2004, 59-65.
 - 18-Steele TE, Baltimore D, Finkelstein SH, Juergensenp , Kliger AS, Finkels tein fo. Quality of life in peritoneal dialysis patients. 1996. Jun; 184(6): 368-74.
 - 19-Suh MR, Jang HM, Kim SB, park JS, Yang WS. Effects of regular exercise on anxiety, depression and quality of life in maintenace hemodialysis patients. 2002: 24(3): 337-45.
 - 20-Taskapan H, Ates F, Kaya B, Emul M, Kaya M, Taskapan C, sahin I. Psychiatric disorders and large interdialytic weight gain in patients on chronic hemodialysis. 2005 Feb; 10 (1): 15-20.
 - 21-Vera lynn Fuller. Dialysis encephalopathy: A Neurological complication of chronic Renal Failure.
 - 22- Yildirim YK , Fadiloglu C. The effect of progressive muscle relaxation trainy on anxiety levels and guilty of life in dialysis patients. 2006; 32 (2): 86 - 8.
- ۲۳- مایکنیام دونالد. آموزش ایمن سازی در مقابل استرس؛ ترجمه سیروس مبینی. تهران. انتشارات رشد، ۱۳۷۶.