

# موانع روان‌شناسخی در توانبخشی بیماران نورولوژیک



**عوامل روان‌شناسخی از دو طریق بر بیماران نورولوژیک تاثیر می‌گذارند. یکی مستقیم و از طریق آسیب وارد به نسوج عصبی و دیگر، غیر مستقیم و به مثابه واکنشی در برابر ناتوانی و معلولیت ایجاد شده.**

**افسردگی:** اغلب مانعی در برابر پیشرفت فرآیند توانبخشی است. اصلاح نگرش بیمار به ناتوانی، تقلیل استرس‌های محیطی و تقویت شبکه حمایتی بیمار همراه با تجویز داروهای ضد افسردگی مانع کناره گیری زودرس اواز برنامه‌های توانبخشی می‌شود.

**خستگی مزمن:** با کاهش سطح فعالیت بیمار، احتمال دستیابی اورابه اهداف تعیین شده توانبخشی کاهش می‌دهند. حمایت، اطمینان‌بخشی، و گاه داروهای ضد افسردگی مفید واقع می‌شوند.

**واکنش هیستروی:** اغلب باناتوانیها و بیماریهای مزمن همراه شده و مانع ارزیابی و تشخیص صحیح می‌شود. روشهای رفتاری معمولاً نتیجه بخش هستند.  
**تعییر خودپنداره:** از وزیرگاهی بارز بیماران نخاعی است. مشاوره و گفتگوی آزادانه درباره تعییر خودپنداره و مشکلات جنسی ضروری است. سایر فرمهای بیان جنسی را باید به بیمار آموزش داد.

**درد مزمن:** اختلالی ناتوان کننده است یافته‌های فیزیکی معمولاً بی اهمیت هستند، از این رو گمان می‌رود عوامل روان‌شناسخی در آن نقش عمده‌تری داشته باشند. از فیزیوتراپی و کاردرمانی شدید باید اجتناب کرد. داروهای ضد افسردگی در اکثر موارد مفیدند. هیجان‌پذیری مفرط: معمولاً ادرضایعات لوب فرونتال دیده می‌شود و ناشی از اختلال کارکرد اجرایی است. تکان‌سوری و عدم بازداری ممکن است به پرخاشگری یارفثارهای نامناسب جنسی منجر شود. تجویز محتاطانه داروهای روانگرا، کاربر دروشهای رفتاری، گاه‌بسترهای شدن کوتاه مدت در بیمارستان مفید خواهد بود.

**تعییرات شناختی:** در بسیاری از بیماریهای مغزی دیده می‌شود. کمبود توجه، کندی پردازش اطلاعات، اختلال در توانایهای ارتباطی و ضعف حافظه صلاحیت بیمار را برای ورود به برنامه توانبخشی به مخاطره می‌افکند. ارزیابی عصب روان‌شناسخی به تعیین نوع و دامنه آسیبهای موجود کمک می‌کند. از داده‌های آن می‌توان برای آموزش اعضای تیم توانبخشی و ارائه رهنمود برای برقراری تعامل مؤثر با بیمار استفاده کرد.

**وازگان کلیدی:** بیماران نورولوژیک / عوامل روان‌شناسخی / توانبخشی

دکتر مهشید فروغان

روانپرداز

استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دانشگاه علوم پزشکی

دانشگاه علوم پز

وضعیت روان‌شناختی بیمار و به کارگیری روش‌هایی که از شدت این عوارض بکاهند برای ارتقای کمی و کیفی نتایج توانبخشی لازم خواهد بود. این وظیفه‌ای است که بر عهده روان‌شناس و روان‌پزشک تیم توانبخشی قرار دارد. گرددآوری اطلاعاتی در زمینه وضعیت اجتماعی - اقتصادی، استرسها، روابط و جو عاطفی خانواده، تاریخچه بیماریهای پزشکی و روانپزشکی، بویژه سو مصرف مواد و خودکشی، نگرش بیمار به ناتوانی و معلولیت، و بالاخره سازو کارهایی که برای کنار آمدن با استرس به کار می‌گیرد، ضروری است. انجام آزمونهای روانی، خصوصاً آزمونهای ارزیابی روان‌شناختی، خلق و شخصیت ترسیم شمای درستی از ویژگی‌های روان‌شناختی بیمار را امکان‌پذیر می‌کند<sup>(۶)</sup>. با استفاده از اطلاعات فوق می‌توان موانع اصلی روان‌شناختی در برابر توانبخشی بیمار را بازشناختی و تدابیر لازم برای مقابله با آنها را اتخاذ کرد.

برنامه‌ریزی برای مدیریت زندگی مهمترین هدف برنامه‌های توانبخشی است. این برنامه باید به گونه‌ای طراحی و اجرا شود که فرد ناتوان بتواند فعالیت خود را به بالاترین سطح ممکن برساند. آشنایی با موانع احتمالی در فرایند توانبخشی می‌تواند ما را به هدف فوق نزدیکتر و احتمال موفقیت را بیشتر کند. از این رو، در این مقاله سعی شده است به برخی از موانع عمدۀ از بعد روان‌شناختی اشاره شود:

**افسردگی:** بیماریهای نورولوژیک می‌توانند به افسردگی واضح منجر شوند. بیماری پارکینسون، اسکلروز مولتیپل، سکته‌ها و ضربه‌های مغزی و آسیهای نخاعی از آن جمله‌اند<sup>(۱۰)</sup>. این افسردگی ممکن است واکنشی یا ثانوی به فرآیند آسیب زای مغزی باشد. نشانه‌های بیماری افسردگی معمولاً در سه حوزه قابل مشاهده‌اند، تنظیم خلق، شکایات جسمی، وضعیت شناختی. کناره جویی، تمرکز ضعیف و نومیدی شدید در این بیماران دیده می‌شود که ممکن است با خستگی، یبوست، کاهش اشتها، بیداری سحرگاهی و کاهش میل جنسی همراه باشد. در موارد مشکوک به افسردگی باید الگوهای رفتاری و وضعیت خلقی قبلی (قبل از بیماری) و فعلی بیمار را با کمک اطلاعات به دست آمده از تاریخچه، مقایسه و در صورت وجود تغییر، به ارزیابی بالینی دقیتر و در صورت لزوم روان‌سنجه پرداخت<sup>(۱۱)</sup>. تغییر خلق و الگوهای رفتاری می‌توانند بیانگر وجود افسردگی باشند و در صورت عدم درمان، به توقف فرآیند توانبخشی منتهی شوند.

البته لازم به یادآوری است که گاه الگوی رفتاری خاصی که

کاربرد روان‌شناسی و روان‌پزشکی در توانبخشی، خصوصاً توانبخشی بیماران نورولوژیک، تاریخچه‌ای نسبتاً کوتاه دارد. پاسخدهی به نیازهای توانبخشی سریازان آسیب دیده در جنگ جهانی اول و دوم، انگیزه اصلی این کار بود<sup>(۱)</sup>. گزارش‌های متعددی از نقش مثبت روش‌های روان‌شناختی در ارتقای کیفی توانبخشی بیماریهای مزمن و ناتوان کننده در متون علمی به چشم می‌خورد<sup>(۱۲) و (۱۳)</sup>. با توجه به اینکه بسیاری از بیماریهای نورولوژیک جنبه تخریبی و پیشرونده دارند، می‌توان حدس زد که به کارگیری این روش‌ها، بر زندگی بیماران نورولوژیک تأثیر عمیقی خواهد گذاشت.

در توانبخشی، آسیب<sup>(۱)</sup> به هر گونه کمبود یا ناهنجاری در ساختار یا کارکرد تشریحی، فیزیولوژی یا روان‌شناختی فرد اطلاق می‌شود که از نوعی اختلال زمینه‌ای نشأت می‌گیرد. اگر این آسیب، توانایی انجام فعالیتی را، به شکل یا با دامنه‌ای که از افراد بهنگار انتظار می‌رود، از فرد سلب کند یا آن را محدود سازد، فرد دچار ناتوانی<sup>(۱۴)</sup> شده است. بنابراین، اگر آسیب را بیانگر وجود مشکل در سطح بافت و اندام بدانیم، ناتوانی بیانگر وجود مشکل در سطح فرد، به مثابه کلیتی واحد خواهد بود<sup>(۱۵) و (۱۶)</sup>.

رابطه علی‌بین آسیب و ناتوانی چند عاملی و نسبتاً سست است. در واقع، این رابطه دو طرفه است. مثلاً، عدم توانایی راه رفتن (натوانی) به ضعف و انقباض پایدار عضلات (آسیب) منجر می‌شود. از آنجاکه عوامل بسیاری نظری انگیزه، وضعیت هیجانی، خستگی، یا درد، در وضعیت نهایی کارکرد فرد نقش دارند، پیش‌بینی پزشک درباره شدت محدودیت کارکردنی، حتی اگر فهرست کاملی از آسیهای وارد را در اختیار داشته باشد، تنها در حد حدس و گمان خواهد بود<sup>(۱۷)</sup>. بنابراین، شناخت کلیه عواملی که در سطح فرد عمل می‌کنند و از طریق تعامل با محیط مانع فرآیند توانبخشی می‌شوند کلید موفقیت درمان خواهد بود.

نایاب از یاد برد که آسیب و ناتوانی حاصل از آن، بحرانی است که می‌تواند سبب فروپاشی باورهای فرد شود و اعتقاد وی را به آنکه جهان مکانی پیش‌بینی‌پذیر، قابل فهم و معنی دار است، تخریب کند. در بیماران نورولوژیک، این واقعیت که فرد ناتوان ممکن است اعتقاد خود را به عدالت از دست بدهد و از تلاش برای دادن هدف و معنا به زندگی خود دست بردارد، گاه با آسیب‌دیدگی مستقیم کارکردهای عالی قش مخ که ناشی از فرآیند آسیب شناختی زمینه‌ای است، پیچیده‌تر می‌شود<sup>(۱۸)</sup>. بنابراین، ارزیابی دقیق

## Archive of SID

نشده است(۲و۱۴). چنین می‌نماید که اگر از لحاظ جسمی با بیمار کارکنیم و همزمان، به روشی ظرفیتر، از لحاظ روانی، به او کمک کنیم، مناسبتر باشد. معمولاً از این اغراق نفع ثانویه‌ای (نظیر جلب توجه یا گرفتن خسارت) حاصل بیمار می‌شود که باید آن را شناخت و محدود یا اصلاح کرد، در غیر این صورت، پیشرفت فرآیند توانبخشی با مشکل رویه‌رو خواهد شد(۲).

بهتر است مشاوره با روانپژوهشک دیرتر انجام شود(۲) چون شتابزدگی در این موارد به دلیل واکنش منفی بیمار، بهبودی را در دراز مدت به خطر می‌اندازد. کاربرد رفتار درمانی در برخورد با بیمار معمولاً موفقیت‌آمیز است(۱).

**تغییر خودپنداره(۱):** این حالت بیشتر در بیماران دچار آسیب نخاعی دیده می‌شود(۲). آسیب نخاعی خالص با ضایعات مغزی و اختلال شناختی ناشی از آن همراه نیست و مشکلات خودپنداره در آن بیشتر جنبه روانی دارد. الگوی تیپیک آسیب نخاعی مرد جوانی است که پنداروی از خودش به طور ناگهانی از فردی قوی به فردی ضعیف تغییر می‌یابد. او علاوه بر آنکه باید بدون پایا دست یا بدون هر دو، به زندگی ادامه دهد باید تصورش را از خودش نیز تغییر دهد. آسیب هیجانی ناشی از این وضعیت بسیار سهمگین است(۱۵و۲). مسائل جنسی نیز مزید بر علت هستند. پس از آسیب نخاعی، تقریباً همیشه افسردگی دیده می‌شود(۱۶و۱۷و۲۱) که برای درمان آن باید از روشهای دارویی و غیردارویی موجود حداکثر استفاده را کرد. کارکردهای جنسی نیز تقریباً همیشه تغییر می‌کنند باید در مورد روشهای گوناگون بیان تمایلات جنسی بیمار گفتگو کرد و به او آموزش داد. مشاوره و گفتگوی آزاده درباره تغییر خودپنداره کاملاً ضروری است(۱۸و۱۹). کاربرد روشهای کاردرمانی و فیزوتراپی رادیکال برای تقویت قوای بازمانده نیز ضرورت حیاتی دارد.

**درد مزمن:** یکی از نشانه‌های بسیار ناتوان کننده است که علی‌رغم پیشرفت روشهای دارویی و جراحی کنترل درد، برای اداره آن هنوز راه حلی پیدا نشده است(۲). این درد معمولاً تحمل ناپذیر است، ولی اغلب در معاینات عادی، علائم آسیب شدید را نمی‌توان یافت(۱۸)، از این رو، توجه به ابعاد روانی مشکل، خصوصاً تأثیر درد بر بیمار و خانواده او توصیه شده است. انواع مختلف درد مزمن نظیر کمر درد، درد لگن، درد صورت و نظایر آن، امروز یکی از پرهزینه‌ترین آسیبها به شمار می‌روند. در این موارد، درد را باید بیشتر به مثابه راه حلی برای مشکل دید تا خود

براساس بسیاری از معیارهای مورد قبول، نابهنجار تلقی نمی‌شود برای فردی با ویژگیهای متفاوت جنبه بیمارگون دارد. پس از آنکه افسردگی به اثبات رسید باید به درمان آن اقدام نمود. کاربرد محاطانه دارو، کاربرد روشهای روان درمانی فردی و به خصوصی گروهی، باسucci در تغییر نگرش بیمار به مقوله ناتوانی و معلولیت و کاهش استرسهای محیطی و تقویت شبکه حمایتی در این موارد بسیار مفید خواهد بود(۲).

**خستگی مزمن -** حالتی است که در بیماران نورولوژیک زیاد دیده می‌شود و مانع تشخیص صحیح و تبیین درست مورد می‌شود(۲). اگر فردی دچار خستگی فرساینده مستمر یا عود کننده یا خستگی پذیری آسان شود و استراحت در بستر، خستگی او را رفع نکند و شدت آن تا حدی باشد که متوسط فعالیت روزانه او را حداقل به مدت ۶ ماه تا زیر ۵۰٪ سطح فعالیت قبل از بیماری کاهش دهد، مشروط بر آنکه با ارزیابی کامل، سایر علل جسمی موجود این حالت را شوند، به خستگی مزمن دچار شده است.

خستگی مزمن فرآیندی بسیار ناراحت کننده است، از این رو بهتر است تا حد امکان، کلیه علایمی را که سبب تشدید آن می‌شوند، درمان کنیم. کنترل درد با استفاده از داروهای غیراعتیاد آور لازم است و ضعف را می‌توان با فیزیوتراپی تخفیف داد. داروهای ضدافسردگی جدید، حتی اگر افسردگی واضحی وجود نداشته باشد، مفید و انرژی بخش خواهد بود. باید برای بیمار شرح داد که مصرف داروی ضدافسردگی به معنای آن نیست که اختلال وی جنبه روانی دارد - این کار برای آنکه بیمار درمان را پذیرد لازم است. مانند سایر فرآیندهای مزمن، پیگیری مستمر باید انجام گیرد. پیگیری بیانگر توجه درمانگر است و سبب اطمینان بیمار می‌شود. نحوه برخورد با بیمار باید حمایتی باشد. و از طریق تماس مستمر و تشویق باید او را به آنجا رساند که بتواند در هر جلسه حداقل ۱۵ درصد از اهداف مورد انتظار را برآورد در غیر این صورت ارتقا به مراحل بعدی ناممکن خواهد بود(۱).

**واکنش هیستروی:** بیماریها و ناتوانیهای مزمن اغلب به رفتارهایی منجر می‌شوند که بیانگر وجود ناتوانی، به میزانی بیشتر از آنچه از آسیب زمینه‌ای انتظار می‌رود، هستند(۱۳و۱۲). به نحوی که ناتوانی و معلولیت جنبه اغراقی پیدا می‌کند. اگر این جنبه اغراقی، عمدی باشد، تعارض است، ولی بیماری که به واکنش هیستروی گرفتار شده است نمی‌داند که اغراق می‌کند. او در واقع، اضطراب یا افسردگی خود را به نشانه‌های جسمی تبدیل می‌کند.

**هیچ‌گونه رویکرد استانداردی برای توانبخشی این موارد پیشنهاد**

## Archive of SID

ادراک پریشی<sup>(۱)</sup>، حرکت پریشی<sup>(۲)</sup> و نظایر آن است. وضعیت شناختی در تعین صلاحیت فرد برای ورود به برنامه توانبخشی نقش عمده‌ای دارد (۲۳ و ۲۴ و ۲۵). در برخی از موارد، ابعاد مشکل شناختی چنان گستردۀ است که ظرفیت یادگیری و ذخیره اطلاعات بیمار را به شدت مختل می‌کند و بنابراین، چاره‌ای جز کنار گذاشتن این بیماران از برنامه وجود ندارد. در مواردی که احتمال افت شناختی و آسیب کارکردهای عالی قشر مخ مطرح می‌شوند انجام آزمونهای عصب - روان‌شناختی ضرورت دارد (۲۶). این آزمونها می‌توانند ما را از نوع، ماهیت، و محل ضایعات مطلع کنند. ارزیابی عصب - روان‌شناختی معمولاً گزارش عینی و مکتوبی را از کمبودهای حاصل ارائه می‌کند. علاوه بر آن، کمبودهای جزیی که ممکن است با مشاهده بالینی یا روش‌های غیر دقیقتر آشکار نشوند، با این ارزیابی کاملاً روشن خواهند شد. مشاهده و بررسی مشکلات بیمار در اداره امور روزمره را نیز باید جزء لاینک از این ارزیابی به شمار آورد. مجموعه اطلاعات فوق می‌توانند برای ارزیابی‌های بعدی و برآورد میزان پیشرفت بیمار معيار پایه قرار گیرند (۲۵).

پیشرفتهای تازه در روان‌شناسی شناختی و علوم عصبی ما را به درک این واقعیت رهنمون شده است که کلیه فرآیندهای ذهنی از ادراک، تفکر، یادگیری و یادآوری تشکیل شده‌اند و حتی ساده‌ترین کارها نیز به همانگی نواحی مختلف مغز نیاز دارند. مثلاً در بیماران مبتلا به اسکلروز مولتیپل کمبود توجه و کندی پردازش اطلاعات به طور ثانوی به بروز اختلال حافظه منجر می‌شود (۲۳). بیماران به طور ثانوی به آن اموزش داده می‌شود، تأثیر که غالباً به مثبت مشکل اولیه داخلی تلقی می‌شود. وقتی نزدیکان و درمانگران بیمار با این مشکل آشناشی کامل پیدا می‌کنند و روش‌های صحیح انتقال اطلاعات به بیمار به آنان آموزش داده می‌شود، تأثیر منفی مشکلات شناختی بیمار بر سیر توانبخشی او کاهش می‌یابد. بیماران مبتلا به پارکینسون از لحظه شناختی دچار حالت در جاماندگی<sup>(۳)</sup> هستند. از این رو چنین می‌نماید که در برای تغییرات تکنیک‌های تازه مقاومت می‌ورزند. این امر سبب می‌شود که نزدیکان و درمانگران تصور کنند آنها افرادی یکدندۀ و لجبازند و بی‌دلیل مخالفت می‌ورزند. کنش و واکنش بین آنان و بیمار نهایتاً سبب بروز مشکلات عمیقی در روابط فیما بین می‌شود و عملاً ادامه توانبخشی بیمار را به مخاطره می‌افکند. در حالی که، اگر به این ویژگی شناختی توجه شود و آموزش‌های لازم ارائه گردد، مشکلات به سهولت

مشکل. درد رفتار غیرقابل پذیرش را پذیرفتی می‌کند، مانند مواردی که درد دستاویزی برای کناره گیری از کار و چالشهای محیط کار است (۱۳). برای کنترل درد در این بیماران نباید هرگز از داروهای مخدر یا اعتیاد‌آور استفاده کرد. تجویز داروهای آرامبخش به طور نامحدود برای آنان به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. از کاربرد روش‌های فیزیوتراپی و کاردرمانی سخت باید اجتناب کرد. تجویز داروهای ضد افسردگی در بسیاری موارد مؤثر است. گاه مسئله دادخواهی بیمار در محاکم دادگستری (مثلاً برای دریافت خسارت از کارفرما) مانعی در برابر پیشرفت توانبخشی است. در این موارد، بهتر است کار توانبخشی را به پس از صدور رأی موکول کرد.

**هیجان پذیری مفروط:** در برخی از اختلالات نوروولوژیک به ویژه ضایعاتی که به طور ناگهانی و در منطقه وسیعی از مغز رخ می‌دهند، نظری سکته‌ها و ضربه‌های مغزی، نوعی حالت پرخاشگری یا عدم بازداری رفتاری / هیجانی دیده می‌شود که بیشتر مربوط به اختلال کارکردهای اجرایی قطعه فروتنال است (۲۰ و ۲۱). حالات مشابهی را در اختلالات با سیر کند، نظری دمانسهای ایدیوپاتیک می‌توان دید. برای این افراد کنترل احساس سرخورده‌گی و ناکامی دشوار است. به آسانی از ادامه کار صرفنظر می‌کنند. در برابر مشکلات، تکانشی عمل می‌کنند. این اعمال تکانشگرانه گاه سبب اختلال در برنامه‌های توانبخشی می‌شود و نهایتاً برای رفاه و سلامتی آنان جنبه مخرب دارد (مانند برخاستن از صندلی چرخدار بدون تکیه) این افراد گاه بردباری خود را چنان به سرعت از دست می‌دهند که واکنش آنها خطر آسیب رسانی به دیگران را در بردارد. همراه با تشید هیجان، تشید تمايلات جنسی نیز دیده می‌شود که ممکن است با حالت پرخاشگری ابراز شود. در این موارد، کاربرد روش‌های تغییر رفتار همراه با کاربرد محتاطانه داورهای روانگرا ممکن است برای کنترل فورانهای خشم و رفتارهای نامناسب لازم باشد. بسته کردن بیمار در محیط ساخت یافته کنترل شده با کارکنان دوره دیده، گاه لازم می‌شود. در کنترل مشکلات رفتاری این بیماران باید تا حد امکان از کاربرد قیود فیزیکی اجتناب کرد. مشارکت خانواده در امر درمان و توانبخشی این بیماران مفید است.

**تغییرات شناختی:** در برخی از اختلالات و ضایعات نوروولوژیک نظری ضربه‌های مغزی، سکته‌های مغزی و اسکلروز موتیپل، گرچه از دست دادن کارکرد حرکتی مهم است، ولی اختلال در کارکرد شناختی از آن مهمتر است (۲۲). جریان کردن نقص حاصل از دست یا پای فلنج بسیار ساده‌تر از جبران

- اطلاعات باید ساده باشد.
- اطلاعات داده شده به بیمار در هر وعده باید کم باشد.
- اطلاعات باید مرتبًا تکرار شوند.
- باید از بیمار خواست اطلاعات را تکرار کند تا مسجل شود که آنها را فهمیده است.
- باید بیمار را تشویق کرد سوالات خود را مطرح کند.
- با تفرقه حواس بیمار باید مقابله کرد و توجه او را مرتبًا به سوی موضوع هدف متوجه کرد.
- بیمار را باید تشویق کرد که بین اطلاعات جدید و اطلاعات قبلی خود رابطه برقرار کند.

آموزش تکنیکهای جبرانی نظیر استفاده از دفترچه یادداشت، تقویم جیبی، یادداشت‌های دیواری، تلفنهای حافظه دار، ساعت شماطه دار، ضبط صوت‌های کوچک، و نرم افزارهای رایانه‌ای مناسب نیز بسیار مفیدند.

معمولًا وقتی وجود مشکلات شناختی علني می‌شود، بیمار کناره‌جویی می‌کند. نباید گذشت چنین اتفاقی رخ دهد. مشارکت دادن بیمار در فعالیتهای روزمره، تقویت روابط بین فردی و سوق دادن وی به سوی فعالیتهای اجتماعی، نظیر حضور در مراکز روزانه می‌توانند مؤثر باشند.

رفع شدنی هستند(۲۵ و ۲۷).

اختلال در تواناییهای ارتباطی، بویژه زبان نیز، یکی دیگر از مشکلاتی است که مانع توانبخشی مؤثر بیماران، خصوصاً بیماران دچار ضربه یا سکته مغزی می‌شود(۲۴ و ۲۲ و ۲۵). کاربرد جملات کوتاه و ساده؛ طرح سوالات به گونه‌ای که پاسخگویی به آن با «بله» یا «نه» امکان‌پذیر باشد؛ استفاده از تماس چشمی، حرکات بدن یا حالت چهره برای تقویت پیام ارتباط، استفاده از امکانات موجود در محیط، نظیر اشیا برای فهماندن مطلب به بیمار، دادن فرصت کافی برای پاسخدهی به سوالات و تشویق او به سوال کردن، سبب تقویت ارتباط درمانگر و بیمار و در نتیجه، افزایش توجه و یادگیری و تقویت حافظه او می‌شود.

یکی از عوامل عمدۀ در توانبخشی قدرت یادگیری بیمار است(۲۷ و ۲). یادگیری اولیه، از یک سو، با توجه، و از سوی دیگر، با حافظه مرتبط است. اختلال حافظه در بسیاری از بیماران نورولوژیک به یکی از موانع اصلی توانبخشی تبدیل می‌شود. خصوصاً بیماران دچار ضربه یا سکته مغزی در این گروه قرار می‌گیرند. گاه عوامل رفتاری نظری فقدان انگیزه و ابتکار سبب می‌شود که این مشکل ابعاد بزرگتری پیدا کند. برخی رهنمودهای کلی برای تقویت حافظه بیمار پیشنهاد شده‌اند که به شرح زیر هستند.

- 
- 1-Delisa J A, Gans B M. Rehabilitation Medicine; lippincott - Raven, 1998.  
 2-Folgel B S, Schiffer R B, Rao S M. Synopsis of Neuropsychiatry. Lippincott-William & Wilkins, 2000.  
 3-Baddeley A D, Wilson B A, Watts F N. Handbook of Memory Disorders; John Wiley & sons, 1995.  
 4-Carr j, Shepered R. Neurological Rehabilitation; Butterworth-Heinemann; 2000.  
 5-World Health Organization. International classification of impairments,disabilities, and handicaps. World Health Organization, Geneva, 1980.  
 6-Chamie M. The status and use of the international classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH). World health organization stat Qu, 1990.  
 7-World health organization. Foreword to the 1993 reprint. The international classification of impairments, disabilities, and handicaps (ICIDH), Geneva, Switzerland. World health organization, 1993.  
 8-Brandsma JW, Heerkens YF, van Ravensberg CD. The international classification of impairments, disabilities and handicaps (ICIDH): a manual of classification relating to the consequences of disease? J rehabil sci, 1995, 8:2-7.  
 9-Ince Lp ed. Behavioral psychology in rehabilitation medicine: Clinical applications. Baltimore; Williams & Wilkins, 1980.  
 10-Starkstein SE, Robinson RG. Depression in neurologic disease. Johns Hopkins university press; 1993.  
 11-Gan JS. Depression diagnosis in a rehabilitation hospital. Arch Phys Med Rehabil; 1981;62:386-389.  
 12-Silver RL, Wortman CB. Coping with undesirable life events. In: Garber J, Seligman MEP; Human helplessness: Theory and applications. New York: Academic Press, 1980.  
 13-Mechanic D. The concept of illness behavior, J chron dis, 1962;15: 189-194  
 14-Sullivan M, Buchanon D. The treatment of conversion disorders in a rehabilitation setting. cand J rehabil, 1989;3:175-180.  
 15-Asch A. The experience of disability: a challenge for psychology. Am psychol.1984.3a:521-536.  
 16-Shadish WR Jr, Hickman D, Arrick Mc. Psychological problems of spinal cord injury patients: emotional distress as a function of time and locus of control. J consult clin psychol, 1981.  
 17-Dinardo QE. Psychological odyssey to spinal cord injury. Diss abstor Int, 1972.  
 18-Moss RH, Tsu VD. Coping with physical illness: New York: Plenum Medical, 1977.  
 19-Fullertone DT, Harvey RF, Klein MH, Howell T. Psychiatric disorder in patients with spinal cord injuries, Arch Gen psychiatry, 1981,38:1369-1371.  
 20-Bulman RJ. Wortman CB. Attributions of blame and coping in the "real world": Severe accident victims react to their lot. J pers soc psychol 1997;35:351-363.  
 21-Silver JM, yodofsky SC. Aggressive behavior in patients with neuropsychiatric disease, Psychiatr Ann, 1987;17:367-370.  
 22-Banke C, Boake C. Traumatic brain injury rehabilitation. Neurosurg clin north Am, 1991;2:473-482.  
 23-Schapiro R. Multiple sclerosis, a rehabilitation approach to management. New York: Demos, 1991.  
 24-Caplan neuropsychology in rehabilitation: its role in evaluation and intervention. Arch Phys Med Rehabil, 1982;63:362-366.  
 25-Meiere MJ, Benton AL, Diller L, Neuropsychological rehabilitation. New York: Guilford press, 1987.  
 26-Satz p. Fletcher JM. Emergent trends in neuropsychology: an overview. J Consult clin Psychol, 1981;44:851-865.  
 27-Harley JP, Allen C, Braciszewski TL. Guidelines for cognitive rehabilitation. Neurorehabilitation, 1992;2:62-67.