



گردآوری: شاد. دات. کام

<http://1pezeshk.com>

علیرضا مجیدی



### تقویت حافظه به کمک یوگا

کارایی دانش نوین عصر حاضر در تقویت نیروی حافظه نیز به زمینه‌هایی مانند افزایش ظرفیت سلول‌های مغزی، افزایش توان بازخوانی و شناخت داده‌ها و در نهایت دستیابی به تسلط در این فرآیندها محدود می‌شود. امروزه کارشناسان علوم آموزشی برای یادگیری بهتر و تقویت حافظه روش‌های گوناگونی پیشنهاد می‌کنند:

#### ۱- روش منطقی

در این روش با توجه به مفاهیم و ارتباط میان شباهت‌ها و تفاوت‌ها و روابط کلامی موضوع مورد نظر در ذهن سازمان‌دهی می‌شود.

### ۲- درک مفهومی موضوع

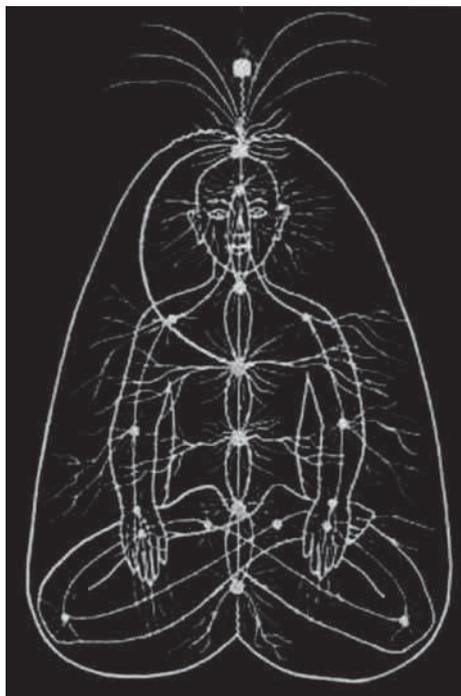
اگر به مفهوم درس توجه بیشتری مبذول شود شکی نیست که موضوع بهتر در ذهن باقی خواهد ماند. این پدیده را حافظه منطقی می‌نامند. با این وجود، این مطلب در تمام موارد قابل تعمیم نیست. به‌عنوان نمونه جدول ضرب قابل درک مفهومی نیست.

#### ۳- فرا یادگیری Over Learning

هنگامی که فرد بتواند درس آموخته شده را بدون کوچک‌ترین اشتباهی پس دهد، می‌توان گفت آن را یاد گرفته است. فرا یادگیری عبارت است از یادگیری به مراتب فراتر از این حد.

نقش دارد:

■ عمق بخشیدن به ادراک به دلیل محدودیت‌های حاکم بر حواس پنج‌گانه، ادراک بشری حتی در حالت فعالیت آرمانی خود نیز گاه محدود و نارسا است. بنابراین، نخستین گام برای دستیابی به ادراک بهتر افزایش حساسیت گیرنده‌های ادراکی است. در آیین یوگا برای این کار از روش تحریک و رهاسازی استفاده می‌شود. تحریک از طریق روش‌های پاک‌سازی یا کریا (Kriya) و رهاسازی از طریق تمرین‌های تنفسی، شواسانا (Shavasana) (رهاسازی و آرامش کل بدن) و بسیاری از تمرین‌های دیگر امکان‌پذیر است.



روش باعث می‌شود که داده‌های آموخته شده در ذهن کاملاً مستقر شوند. بسیاری از مهارت‌های حرکتی مانند دوچرخه‌سواری یا شنا هرگز فراموش نمی‌شوند چرا که ما اغلب آن‌ها را بسیار فراتر از سطح اجرای بی‌غلط تمرین کرده‌ایم.

#### ۴ - یادگیری بی فاصله و با فاصله & Unspaced & Spaced Learning

درس خواندن بی‌وقفه و بدون فواصل استراحت را یادگیری بی‌فاصله و مطالعه با فواصل استراحت را یادگیری با فاصله می‌نامند. نتایج کارآمایی‌ها حاکی از آن است که روش یادگیری با فاصله بسیار بهتر از یادگیری بی‌فاصله است.

#### ۵ - روش تقویت هوش و حافظه از راه قیاس منطقی Mnemonics

نوعی هنر است که به کمک آن به‌خاطر سپردن مطالب و اشکال جدای از هم آسان‌تر می‌شود. در این روش اولین حرف کلمات را در قالب شعر یا ترکیبی زیبا به‌خاطر می‌سپاریم. به‌طور کلی حافظه از دو بخش حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت تشکیل شده است.

حافظه کوتاه‌مدت در تکرار مطالبی مانند شماره تلفن برای مدت کوتاه به ما کمک می‌کند اما در بلندمدت کارایی ندارد. در حافظه بلندمدت اطلاعات در بخش‌هایی از مغز ثبت و گاه به‌طور دائم ضبط می‌شوند. در یوگا اعتقاد بر آن است که تقویت حافظه در رسیدن به آگاهی کل و مرحله رهایی مؤثر است.

یوگا از راه‌های گوناگونی در تقویت حافظه

### حکایت تزریق نخستین پنی سیلین در ایران

این روزها، تزریق پنی سیلین یک چیز ساده و پیش پا افتاده شده است، اما زمانی همین دارو به سختی پیدا می شد و در موارد بسیار شدید و عفونت های بالقوه مهلک تجویز می شد.

در این پست نگاهی داریم به داستان پنی سیلین در ایران:

پروفسور شارل ابرلین - استاد آسیب شناسی و سرطان شناسی دانشگاه استراسبورگ - در سال ۱۳۱۸ هـ.ش به ایران دعوت شد تا سر و سامانی به وضع دانشکده پزشکی دانشگاه تهران بدهد. نامبرده پس از چند سال کار در ایران به خارج مسافرت کرد و در مراجعت، دعوتی از کلیه استادان، پزشکان و دانشجویان پزشکی در آمفی تئاتر دانشکده پزشکی نمود و موضوع سخنرانی خود را در سوگاتی که از خارج آورده بود، قرار داد. لازم به ذکر است که در آن تاریخ یعنی سال ۱۳۲۴ هـ.ش روزنامه و مجلات به گستردگی امروز وجود نداشت تا اخبار و مسایل پزشکی را منتشر کنند، رادیو هم اخبار و



پروفسور ابرلین

کاهش میزان پرش افکار و افزایش توان تمرکز تمرین های یوگا به گونه ای طراحی شده اند که در نهایت منجر به افزایش توان تمرکز و رسیدن به حالت رهایی ذهن از افکار ناخواسته می شوند. یکی از دستاوردهای این حالت رسیدن به توان مهار ارادی فعالیت های ذهنی است. با اجرای تمرین های یوگا حتی اگر فرد امکان رسیدن به ابر آگاهی را پیدا نکند نیز دست کم به نیروی تسلط بر ذهن خود دست خواهد یافت و می تواند از میان موضوعات گوناگون به طور ارادی ذهن خود را بر موضوع مورد نظر متمرکز کند و آن را به خوبی یاد بگیرد بدون آن که افکار مزاحم مانع راه او شوند. ■ فعال سازی بخش های نهفته مغز بد نیست بدانید حتی مشهورترین نوابع تاریخ بشر نیز بیش از ۱۰ درصد ظرفیت مغز خود را به کار نگرفته اند. اغلب ما کمتر از ۵ درصد ظرفیت مغزی خود را استفاده می کنیم. با کمک تمرین های یوگا می توان نواحی خفته و غیرفعال مغز را نیز به کار گرفت.

■ جداسازی خاطرات سودمند از خاطرات بی فایده هدف غایی بهبودی حافظه در اصل شناخت منشأ افکار و پی بردن به سرچشمه وجودی انسان است. به این منظور باید خاطرات سودمند و درس آموز را از خاطرات رنج آور و بی فایده جدا ساخت. یکی از اهداف تمرین های یوگا نظم بخشیدن به خاطرات ضبط شده در ذهن انسان است. یادآوری خاطرات بی فایده تنها انرژی روانی انسان را به هدر می دهد.

### تمرین های تنفسی مؤثر در تقویت حافظه

پیش از شروع مطالعه می توانید با کمک تمرین های تنفسی ذهن خود را از افکار متفرقه رها کنید.



فلمینگ

۵ سال پس از وارد شدن پنی سیلین در بازار خارج از ایران یعنی سال ۱۳۲۴ شمسی توسط مستشاری آمریکایی به نام مایر (Mayer) که با وزارت بهداشتی ایران همکاری داشت، ۵ شیشه پنی سیلین به بیمارستان زنان داده بود تا در مورد بیمارانی که داروهای دیگر در آن‌ها مؤثر واقع نشده، مصرف شود و نتیجه و گزارش آن به شخص او داده شود. این ۵ عدد پنی سیلین در بیمارستان زنان و در گاو صندوق بیمارستان به طور امانت وجود داشت و کلید گاو صندوق یکی نزد **دکتر جهان‌شاه صالح** - رئیس بیمارستان - و دیگری نزد **دکتر مقاره‌ای** - معاون او - بود. در همان تاریخ یکی از بیماران دکتر مقاره‌ای که زایمان او در منزل انجام شده بود دچار تب و عفونت شدید پس از زایمان شد. تب او بسیار بالا و دچار حالت عصبی و روانی شدید هم گردیده

مطالب پزشکی نداشت و از تلویزیون هم که اصلاً خبری نبود.

سوغات پروفیسور ابرلین از خارج، خبر سه موضوع جدید بود که ایرانیان تا آن تاریخ خبری از آن نداشتند:

۱ - کشف D.D.T برای از بین بردن پشه آنوفل که در دنیا و ایران شیوع فراوان داشت.

۲ - کشف فاکتور Rh در خون، زیرا در آن تاریخ فقط گروه‌های ABO شناخته شده بود.

۳ - کشف آنتی بیوتیک جدیدی به نام پنی سیلین **پنی سیلین** در سال ۱۹۲۸ م. (۱۳۰۶ شمسی) توسط **فلمینگ** کشف و در سال ۱۹۴۰ میلادی (۱۳۱۹ شمسی) وارد بازار شد. این پنی سیلین در ابتدا به نام «**پنی سیلین یخی**» مشهور بود، چون باید پس از محلول شدن در یخ نگهداری می‌شد تا فاسد نشود.

ممکن نبود، با توجه به کلید گاو صندوق که نزد او بود ۵ عدد پنی سیلین را بر می‌دارد و آماده تزریق به بیمار ذکر شده می‌گردد.

مشکل در آن موقع ۲ مساله بود:

۱ - یخ برای نگهداری پنی سیلین حل شده

۲ - فرد تزریق کننده

در آن زمان یخ در تهران کمیاب بود و دسترسی به آن برای همگان میسر نبود. یخ طبیعی از یخچال‌های شهر در تابستان به وسیله دکان داران و یخ فروشان دوره گرد به فروش می‌رسید و فقط در تهران یک کارخانه کوچک یخ‌سازی وجود داشت که یخ تولیدی خود را به مغازه‌های خیابان استانبول می‌فروخت. بنابراین استاد با سختی و مشکل یخ را تهیه می‌کند و برای تزریق کردن، فردی از بستگان خود را که کمی به مسایل پزشکی آشنایی داشت



دکتر محمد صادق مقاره‌ای

بود. داروهای موجود در آن زمان، در او اثری نکرد نامبرده به فکر تزریق پنی سیلین‌های اهدایی مایر می‌افتد، روز جمعه بود و دسترسی به دکتر صالح



خیابان ناصر خسروی تهران در سال‌های مقارن با جنگ جهانی دوم

توسط دکتر نصرت‌الله باستان، دکتر محمدعلی صدر، دکتر محمد گیلانی، دکتر عبدالکریم آبادی دکتر علی‌اکبر همایونفر و دکتر محمدصادق مقاره‌ای با پرداخت پنج هزار تومان توسط هر یک از شرکا و جمعا با سی هزار تومان در خانه‌ای اجاره‌ای در خیابان امیریه تهران شروع به کار کرد و بعدها در سال ۱۳۴۲ ه.ش به بنای جدید واقع در خیابان زرتشت منتقل شد.

منبع: کتاب حکایت‌نامه طب ایرانی - انتشارات میرماه

البته، داستان کشف پنی‌سیلین از نظر تاریخی بسیار مشروح‌تر است که در فرصتی دیگر در یک پزشک یا سایت پزشکی به زبان دیگر در مورد آن خواهیم نوشت.

تعلیم و آموزش می‌دهد. دکتر مقاره‌ای به اتفاق آن فرد برای تزریق، شب را در منزل زائو می‌ماند و تزریقات هر ۳ ساعت به ۳ ساعت انجام می‌گیرد. فردا صبح تب ۴۰ درجه بیمار پایین می‌آید و به ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد می‌رسد و به تدریج با ادامه تزریقات حالت عفونی برطرف و وضعیت عصبی - روانی بیمار هم بهبود می‌یابد.

دکتر مقاره‌ای هم طبق قولی که به مایر داده بود گزارش تزریق پنی‌سیلین‌ها را با شرح حال بیمار و نتیجه و موقعیت کاملی که از این راه کسب شده بود به او می‌دهد.

بی‌مناسبت نیست اشاره کنم که دکتر مقاره‌ای یکی از شش نفر بنیانگذاران بیمارستان مهر در تهران بود. بیمارستان مهر در سال ۱۳۲۵ ه.ش



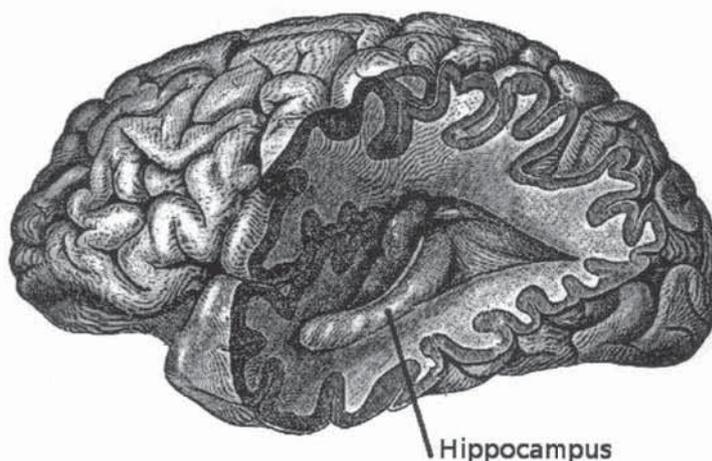
## هدیه «یک پزشک» به مناسبت روز وبلاگستان فارسی: پرونده‌ای برای «فراموشی»

متفاوتی هم خواهید بود. فراموشی می‌تواند متعاقب یک بیماری، آسیب مغزی یا مشکل روانپزشکی به‌وجود بیاید. داروهای مسکن و خواب‌آور می‌توانند به‌صورت موقتی ایجاد خواب‌آلودگی کنند. به تناسب میزان آسیب، مشکل حافظه می‌تواند جزئی یا کامل باشد.

در پزشکی فراموشی به دو نوع **پس‌گستر** و **پیش‌گستر** تقسیم می‌شود، در نوع پس‌گستر شخص خاطرات قبل از ایجاد آسیب را به‌خاطر نمی‌آورد، این پاک شدن حافظه می‌تواند منجر به پاک شدن خاطرات چند دهه یا فقط چند ماه شود. در نوع پیش‌گستر، بیمار نمی‌تواند خاطرات جدید را ضبط کند و حافظه کوتاه‌مدت را تبدیل به حافظه بلندمدت کند.

البته، یک بیمار ممکن است هم فراموشی پیش‌گستر و هم فراموشی پس‌گستر داشته باشد. مرکز حافظه بدن در قسمت **گیجگاهی مغز** قرار

امسال گویا همه وبلاگ‌نویس‌ها هفته وبلاگ‌نویسی و روز وبلاگستان فارسی را فراموش کرده بودند، از مدت‌ها پیش ایده نوشتن یک پرونده در مورد «فراموشی» را در سر داشتم وقتی در هفته وبلاگ‌نویسی، این فراموشی عمومی را دیدم، با خودم فکر کردم که فرصت خوبی برای کار روی این پرونده و انتشار آن مهیا شده است. در این پرونده می‌خواهیم به سبک پرونده‌های ویژه «یک پزشک»، نگاهی ژرف داشته باشیم به چیزی به نام فراموشی و آن را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار دهیم. بنابراین شما در این پست‌ها با یک سری مقالات پزشکی صرف روبه‌رو نیستید و مقاله‌های این پرونده، گرچه با یک پست پزشکی شروع می‌شوند، اما در ادامه شاهد مقاله‌های



دارد، در این قسمت مغز یک بخش اختصاصی به نام هیپوکامپ قرار دارد که نقش کلیدی در حافظه دارد.

در بسیاری موارد، بیماری که با فراموشی دست به گریبان هستند، علی‌رغم ناتوانی در به‌خاطر آوردن خاطرات توانایی‌های مربوط به هوش، زبان و مهارت‌های اجتماعی را از دست نمی‌دهند.

یکی از نخستین دانشمندانی که روی فراموشی کار کرد، **تودول آرماند ریپوت** بود، او یک روانپزشک فرانسوی بود. او قانونی به نام **قانون ریپوت** را وضع کرد که بر اساس آن در فراموشی پس‌گستر، کاهش حافظه از یک شیب زمانی تبعیت می‌کند. یعنی هرچه قدر خاطرات نزدیک به زمان یک حادثه یا بیماری، باشد، حافظه به میزان بیشتری آسیب می‌بیند و بیمار ابتدا حافظه نزدیک‌مدت‌اش را از دست می‌دهد و سپس حافظه مربوط به خاطرات شخصی او پاک می‌شود، دست آخر توانایی‌های عقلانی از دست می‌روند.

پژوهش‌ها مربوط به حافظه دشواری‌های خاص خود را داشتند، تصور کنید که زمانی که پزشکان و پژوهشگران دسترسی به تکنیک‌های مدرنی به نام **MRI** عملکردی یا **fMRI** نداشتند، چگونه فیزیولوژی و آسیب‌شناسی حافظه و فراموشی را بررسی می‌کردند.

در واقع، بیشترین پیشرفت در زمینه دانش ما در مورد حافظه و فراموشی، مدیون بررسی بیمارهای خاص است. یعنی دانشمندان با بررسی بیمارانی که مشکلات حافظه عجیب داشتند و آسیب بخش خاصی از مغز در آن‌ها مسجل بود، بین بخش

آسیب‌دیده و این ناتوانی، ارتباط ایجاد می‌کردند و متوجه قضیه می‌شدند.

در این زمینه من می‌خواهم به ۲ بیمار تأثیرگذار اشاره کنم که ما بسیار مدیون آن‌ها هستیم:

**۱- هنری گوستاو مولاسیون:** او در سال ۱۹۲۶ به دنیا آمد و در ۸۲ سالگی درگذشت.

هنری مبتلا به بیماری صرع شدید بود. به طوری که پزشکان، نمی‌توانستند با دارو، حملات صرع و تشنج او را کنترل کنند، پس ناگزیر شدند به جراحی روی بیاورند. پزشکان در سال ۱۹۵۳ بخش میانی قسمت گیجگاهی مغز او را هم در سمت راست و هم در سمت چپ برداشتند.

با این عمل جراحی، بیماری صرع مولاسیون به میزان قابل توجهی بهتر شد، اما متأسفانه او به فراموشی پیش‌گستر مبتلا شد، به طوری که دیگر نمی‌توانست حافظه جدید تشکیل بدهد.

او حافظه کوتاه‌مدت داشت، اما برای مثل اگر به او فهرستی از اعداد داده می‌شد، در ظرف یک دقیقه فراموششان می‌کرد.

پزشکان این بیمار را به مدت ۱۴ سال، هر سال دو هفته از نظر حافظه بررسی کردند و متوجه شدند، فراموشی پیش‌گستر او همچنان وجود دارد.

**۲- بیمار آر بی:** بیمار تأثیرگذار دیگر، بیماری با مستعار آر بی بود. او در سال ۱۹۷۸ مورد عمل بای‌پس عروق کرونر قلب (عمل باز قلب) قرار گرفت، در زمان جراحی، کاهش خون‌رسانی به مغز او باعث شد که او دچار فراموشی پیش و پس‌گستر، با هم شود.

پزشکان پنج سال بعد، بعد از مرگ او، مغزش

سوء تغذیه شدید دارند یا کسانی که دچار آسیب به سر یا سکتة می‌شود، می‌توانند دچار این مشکل شوند.

در سندروم کورساکوف، شخصی که معمولاً دائم‌الخمر است یا سوء تغذیه شدید دارد، دچار کمبود شدید ویتامین B1 می‌شود، اشخاصی که دچار این مشکل هستند معمولاً عادت دارند که افسانه‌بافی کنند، حافظه کوتاه‌مدت این اشخاص ممکن است طبیعی باشد، اما وقتی می‌خواهد یک خاطره قدیمی را به یاد بیاورند، معمولاً با طرح پیچیده و با استفاده از کلمات غیرمرتبط شروع به صحبت می‌کنند.

در فراموشی پس‌گستر، آن قسمت از حافظه که مربوط به معانی و مفاهیم است، کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد، این دسته از بیماران قسمت اعظم دانش عمومی خود را از دست نمی‌دهند اما قسمت‌هایی از حافظه که مربوط به یک امر یا دانش مقطعی است، از دست می‌روند. در این شکل از فراموشی، معمولاً رویدادهای زمان نزدیک به آسیب مغزی، بیشتر پاک می‌شوند.

اما شاید شکل جالب‌تر فراموشی، فراموشی تجزیه‌ای باشد، این فراموشی روانزاد است، یعنی به دنبال یک اختلال روانی ایجاد می‌شود.

فراموشی تجزیه‌ای خود انواعی دارد، در یک شکل از فراموشی تجزیه‌ای یک فرد به دنبال یک حافظه خشونت‌آمیز مثلاً تجاوز یا جنگ، به کلیه در یک مکانیسم محافظتی روانی، حادثه را فراموش می‌کند. در شکل دیگر که گریز تجزیه‌ای نام دارد شخص به کلی هویت خود را فراموش می‌کند

را تشریح کردند و متوجه شدند، بخشی از مغز او که دچار ایسکمی یا کمبود خون‌رسانی شده است بخشی از هیپوکامپ بوده است و از روی همین مطلب، متوجه اهمیت هیپوکامپ در حافظه شدند.

### ■ عواملی که باعث فراموشی می‌شوند

عوامل ایجادکننده فراموشی را می‌توانیم به دسته بزرگ تقسیم کنیم:

■ ترومای سر، مثل ضربه سر حین حوادث رانندگی یا شوک‌درمانی در بیماری‌های روانپزشکی یا ECT که پیش از این در یک پزشک به صورت مشروح در مورد آن نوشته‌ایم.

■ رویدادهای تنش‌آمیز شدید، مثلاً صحنه‌های فجیع جنگ؛ قتل، تجاوز. یک زیرگروه قابل توجه در این دسته فراموشی تجزیه‌ای است که باعث می‌شود در یک شخص از نظر روانی آشفته شده است، حافظه مختل شود.

■ بیماری‌هایی که روی هیپوکامپ و قسمت‌های دخیل در حافظه تأثیر بگذارند، مثل تحلیل رفتن هیپوکامپ یا جراحی‌هایی که روی هیپوکامپ اثر بگذارند.

مصرف الکل هم می‌تواند باعث دوره‌های فراموشی شود و روی نحوه شکل‌گیری حافظه تأثیر بگذارد.

به طوری که در بالا اشاره کردم، یکی از شکل‌های فراموشی، فراموشی پیش‌گستر است که در آن حافظه جدید شکل نمی‌گیرد، اما حافظه بلندمدت معمولاً دست‌نخورده باقی می‌ماند، بیماران دائم‌الخمر (سندروم ورنیکه کورساکوف)، کسانی که

راهی یک سفر می‌شود و هویت یا هویت‌های تازه‌ای اختیار می‌کند.

یک شکل از فراموشی تجزیه‌ای هم بعد از هیپنوتیزم رخ می‌دهد، در هیپنوتیزم می‌توان فراموشی را به یک شخص القا کرد.

ما اشکال جالب دیگر فراموشی هم داریم، یکی از آن‌ها **فراموشی منبع** نام دارد، در این شکل از فراموشی، یک شخص فراموش می‌کند که یک دانش و آگاهی خاص را، چه زمانی، در کجا و به چه شیوه فراگرفته است! به خاطر همین آشفتگی این اشخاص ممکن است به حافظه خود اعتماد نکنند و عادت کنند به منابع خارجی برای اطمینان از صحت حافظه خود روی آورند.

**داروها و فراموشی:** داروهایی مثل میدازولام یا فلونازپام که از دسته داروهای بنزودیازپینی

هستند، معمولاً به بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند و به‌دلیلی صلاح دیده می‌شود که جراحی خود را به‌خاطر نیاورند، داده می‌شوند. داروهای بیهوشی مثل پروپوفول یا اسکوپولامین هم برای این کار استفاده می‌شوند. معمولاً با قطع دارو، عملکرد حافظه هم طبیعی می‌شود.

نوع دیگر فراموشی، **فراموشی چهره‌ها** یا Prosopamnesia که در آن شخص نمی‌تواند چهره‌های آشنا را به‌خاطر بسپارد.

**فراموشی وابسته به موقعیت**، نوع دیگر فراموشی است که در آن به فرد به‌خاطر دست زدن به جرم ناخوشایند یا مورد سوء استفاده واقع شدن در کودکی دچار فراموشی آن حوادث می‌شود، در فراموشی موقتی به‌دنبال تشنج هم شخص پس از تشنج در قسمت گیجگاهی مغز، دچار فراموشی می‌شود.

