

فهرست

..... حافظه و شناخت کامرانے

..... رشد از تولد تا مرگ فروغان

فصل اول: سالمندی

در طول تاریخ حیات انسان ها بر روی کرده ی زمین، جامعه ی بشری اکنون از همه ی آن دوران پیرتر است. تعداد افراد سالمند بالاتر از ۶۰ سال، در سال ۲۰۰۰ میلادی حدود ۶۰۰ میلیون نفر بوده است. تخمین زده می شود که در سال ۲۰۲۰ میلادی، جمعیت بالای ۶۰ سال در جهان به بیش از ۱۰۰۰ میلیون (۱ میلیارد) برسد؛ و در سال ۲۰۵۰، بیش از ۲۰٪ جمعیت کل جهان را افراد بالاتر از ۶۵ سال تشکیل خواهند داد.

برآوردهای سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد که در دهه های آینده نرخ افزایش جمعیت سالمندی در کشورهای کمتر توسعه یافته نیز به صورت غیرمنتظره ای افزایش خواهد یافت و علت این مسأله بالا بودن جمعیت جوان کنونی این کشورهاست که همگی طی چند دهه، در پناه بهبود شرایط زیستی و علم و بهداشت، به جمعیت سالمند تبدیل خواهند شد.

ایران:

بر اساس نتایج حاصل از سرشماری عمومی نفوس کشور و ارائه ی آن توسط مرکز اطلاعات و آمار ایران، در سال ۱۳۳۵، جمعیت بالاتر از ۶۰ سال حدود ۳٪ کل جمعیت ایران را تشکیل می داده است. در سال ۱۳۷۵، به ۶٪ جمعیت کل، معادل ۴ میلیون نفر رسیده است. پیش بینی می شود در سال ۱۴۰۰ (۲۰۲۰ میلادی) جمعیت بالاتر از ۶۰ سال به حدود ۱۰٪ جمعیت کل برسد. این در حالی است که جمعیت کل ایران در سال ۱۳۳۵، نزدیک به ۱۹ میلیون نفر بوده است و در سال ۱۳۷۵ به بالاتر از ۶۰ میلیون نفر رسیده است

پیری^۱ یا سالمندی چیست؟

پیری تاکنون از ۴ دیدگاه مورد بحث قرار گرفته است. این دیدگاه ها عبارتند از:

۱. دیدگاه بیولوژی یا زیست شناختی - ۲. دیدگاه اجتماعی - ۳. دیدگاه روانشناختی - ۴. دیدگاه تقویمی یا قانونی و حقوقی

در دیدگاه زیست شناختی تغییرات جسمانی و عملکردی فرد مورد بحث قرار می گیرد.

پیری از دیدگاه زیست شناختی^۲ به مجموعه ای از رخدادهای فیزیولوژیک و پسیکولوژیک غیرتصادفی، پیش رونده و آرام اطلاق می شود که پس از سن بلوغ در اثر بروز تغییراتی در ساختار جسمانی و عملکردی فرد ظاهر می گردد. این تغییرات باعث می شوند که فرد سالمند استعداد بیشتری برای ابتلا به بیماری ها پیدا نماید و در مقایسه با افراد جوان تر با سرعت کمتری از بیماری ها و عوارض آن ها بهبود یابد {۱۷-۱۸}

روند پیری در اعضا مختلف بدن انسان به اشکال متفاوت تأثیر می گذارد. در اکثر اعضا و ارگان های بدن مانند قلب، کبد و مغز استخوان پیری باعث کاهش ظرفیت^۳ ذخیره ای عملکرد آن می گردد. بدین معنی که در حالت طبیعی و در هنگامی که نیاز به افزایش کارکرد اعضا و دستگاه های مربوطه نباشد، هیچ اختلالی در روند زیستی فرد مشاهده نمی گردد. ولی در هنگامه ی بروز استرس مانند حوادث و بیماری ها و ورزش های سنگین، که نیاز به افزایش کارکرد در اعضا پیدا می شود، این کاهش ظرفیت های

^۱ Aging (En)-Le vieillissement (Fr)

^۲ Biological

^۳ Reserve capacity

ذخیره ای، نقصان خود را نشان می دهد و عملاً فرد قادر به برطرف کردن نیازهای خود، در شرایط اضطراری نیست و احتمال مغلوب شدن وی افزایش می یابد.

افزایش استعداد به عفونت ها و افزایش بروز بدخیمی ها و سرطان، در جمعیت سالمندی، به علت کاهش در عملکرد فیزیولوژیک پایه، در سیستم ایمنی سالمندان می باشد. پیری از نظر زیست^۴ شناختی، فرآیندی است که از بعد سن بلوغ کامل آغاز می شود و تا پایان زندگی ادامه دارد. رشد و تکثیر سلول و آسیب و انهدام آن بستگی به متابولیسم^۵ یا سوخت و ساز آن دارد. به عبارتی تعادل میان آنابولیسم^۶ سلولی (ساز) و کاتابولیسم^۷ سلول (سوخت)، برای ادامه ی حیات سلول ضروری است از ابتدای تشکیل جنین تا انتهای بلوغ کامل فرآیند آنابولیسم بر کاتابولیسم برتری دارد و لذا ما شاهد رشد و نمو و تقوی جنین و نوزاد از همه ی جهات می باشیم. از پس از بلوغ تا چندی تعادل بین سوخت و ساز تقریباً برابر است. بنابراین ما تغییرات زیادی را در زمینه ی رشد و نمو در فرد بالغ نمی بینیم. احتمالاً از حدود ۴۰ سالگی {۱} فرآیند کاتابولیسم بر آنابولیسم پیشی می گیرد و ما از این دوران به بعد شاهد تغییرات پس رفت در مسیر بیولوژیکی حیات فرد هستیم.

در مجموع گرچه تمام افراد بالغ در مراحل مختلفی از پیری بیولوژیکی به سر می برند اما اثرات ظاهری و نمایان سالخوردگی از ۴۰ سالگی به بعد مشاهده می شود.

علت پیری چیست؟

پدیده ای پیری احتمالاً توسط عوامل ژنتیک و درونی و مکانیسم های^۸ داخل سلولی تنظیم می شود. شاید مهمترین آن ها ژن هایی باشند که طول عمر گونه ی جاندار را تعیین می نمایند. تقسیم سلولی تحت کنترل ژن هاست. یکی از ژن های بسیار مهم شناخته شده در رابطه با تقسیم سلولی، ژن است، این ژن تقسیم سلولی را مهار می کند. نابهنجار شدن این ژن (موتاسیون) باعث تکثیر بی رویه ی سلول و نئوپلاسم می گردد. در ۶۰٪ سرطان ها، نابهنجاری ژن نشان داده شده است. {۲۱-۲۰}. تعداد تقسیمات سلول ها در محیط کشت بافتی محدود است و بین ۹۰-۴۰ مرتبه مشاهده می شود. {۲۲}. عدد مربوط به تقسیم سلول ها به عدد «های فلیک»^۹ معروف است. به نظر می رسد که تقسیمات سلولی تابع هسته سلول است نه سیستم پلاسما آن.

از طرفی مشاهده شده است که بخش انتهایی کروموزوم ها، که توالی خاصی از اسیدهای نوکلئیک را دارا می باشد، باعث پایداری ساختمان کروموزوم ها، بروز ژنی و تقسیم سلولی است؛ این بخش از کروموزوم ها به نام تلومر^{۱۰} خوانده می شود. در هر بار تقسیم سلولی، قطعاتی از اسیدهای نوکلئیک تکرار شونده در تلومر جدا شده و تجزیه می گردد. لذا با افزایش تعداد تقسیمات، کوتاهی پیش رونده در بخش تلومریک کروموزوم پیش می آید، در نهایت با پایان یافتن این دم تلومریک، قدرت تکثیر و تقسیم سلولی از

^۴ Biological

^۵ Metabolism

^۶ Anabolism

^۷ Catabolism

^۸ Intrinsic Cellular Mechanism

^۹ Hay Filck

^{۱۰} Telomere

بین رفته و سلو دچار آپوتوزیس^{۱۱} و تجزیه می گردد. {۲۳-۲۴}. در سلول های ژرمینال و سلول های سرطانی، آنزیم خاصی (وابسته به یک ژن) به نام تلومراز^{۱۲} بازسازی مرتب تلومرا امکان پذیر ساخته و لذا تقسیم سلولی بی نهایت ادامه دارد. در سلول های سوماتیک، به علت فقدان این آنزیم تعداد تقسیمات محدود می باشد.

نقش دو عامل درون سلوی نیز در نابهنجار شدن پروتئین های داخل سلولی، و در نتیجه تخریب و مرگ سلولی شناخته شده است. یکی رادیکال های^{۱۳} آزاد- و دیگری گلوگز

گرچه مواد آنتی اکسیدان به تنهایی نمی توانند بر طول عمر بیفزایند، ولی دانشمندان تقویت میزان آنتی اکسیدان های بدن جهت مقابل با رادیکال های آزاد را توصیه می کنند.

اما گلوکز؛ نشان داده شده است که یکی از دلایل سخت شدن و مسدود شدن شرایین و بروز پدیده ی آرتروواسکلروز، در بیماران مبتلا به دیابت، ترکیب گلوکز، با پروتئین های داخلی سلولی و تغییر آن پروتئین هاست. در واقع پروتئین ها گلیکوزیله شده و تغییر شکل پیدا می کنند. فعالیت آنزیمی خود را از دست می دهد و به علت رسوب، تجزیه کردن آن مشکل می گردد و لذا در بافت های مختلف بدن از قبیل کلاژن، هموگلوبین، عدسی چشم، ... تجمع می یابد. الاستیسیته بافت همبند کاهش یافته و رو به سختی و تصلب می گذارد. بیش از همه، این تغییرات در دیواره ی عروقی خونی دیده می شود.

اما به طور قطع، جدا از همه ی اثرات ژنتیکی بر بروز پیری، پدیده ی پیری، خود تحت تأثیر عوامل خارجی و اکتسابی نیز قرار دارد.

غالباً برای سادگی، سن تقویمی را مبنای تعریف سالمندی قرار می دهند، گرچه سن تقویمی افراد شاخص دقیقی برای تخمین عملکردهای جسمانی و روانی و اجتماعی آنها نمی باشد. سازمان بهداشت جهانی با توجه به تفاوت امید به زندگی در جوامع و کشورهای مختلف جهان در یک تعریف کلی، سن ۶۰ سالگی را مرز دوران سالمندی در نظر گرفته است. {۳}. در حالی که در کشورهای پیشرفته و غربی یا توجه به امید به زندگی بالاتر، بهداشت بالاتر، و معلولیت کمتر افراد آن جوامع، سن تقویمی سالمندی را ۶۵ سالگی در نظر می گیرند

از دیدگاه علوم اجتماعی، زمانی که فرد از فعالیت اجتماع کناره گیری می کند و یا بازنشسته می شود، او را در زمره ی سالمندان به حساب می آورند. در این صورت حتی ممکن است سن وی در حدود ۵۵ سالگی باشد.

در دیدگاه روانشناختی رفتار افراد در دوره ی سالمندی مورد توجه و بررسی قرار می گیرد. اغلب افراد در این دوران نگاه به گذشته دارند و زندگی خود را مرور می کنند. آنها با بررسی موفقیت ها و ناکامی های خود در طول زندگی سپری شده، به دنبال بدست آوردن مفهومی برای زندگی و زندگی خود هستند؛ ممکن است که به احساس رضایت، کمال و غرور برسند و بر عکس امکان دارد به احساس عدم رضایت، پوچی و بطالت دست یابند.

^{۱۱} Apoptosis

^{۱۲} Telomerase

^{۱۳} Free radical

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

آغاز تغییرات جسمانی و عملکردی به طرف پس رفت شروع: مدتی پس از بلوغ کامل؛ حدود 30-40 سالگی	پیری از نظر زیست شناختی
آغاز کناره گیری از فعالیت های اجتماعی، شغلی، شروع بازنشستگی؛ حدود 50-70 سالگی	پیری از نظر جامعه شناختی
کاهش انگیزه ها و آرزوها آغاز تغییر نگاه فرد به زندگی: از آینده نگری به گذشته نگری؛	پیری از نظر روانشناختی
سن تقویمی 60-65 سال را سن شروع سالمندی در نظر می گیرند شروع آن از زمان تشکیل نطفه است اما به طور قراردادی	پیری از نظر زمان شناسی و تقویم

در کشورهای پیشرفته که امید به زندگی بالاست، دوره ی زندگی سالمندی طولانی بوده و حدود یک سوم از کل دوره ی زندگی فرد را تشکیل می دهد سازمان بهداشت جهانی زیرگروه های سالمندی را به این شکل معرفی کرده است. {۱-۴}.

۶۱-۷۵ سالگی: سالمند جوان^{۱۴}

۷۶-۹۰ سالگی: سالخورده^{۱۵}

۹۱ سالگی به بالا: سالمند کهنسال^{۱۶}

طول عمر حداکثر:^{۱۷}

طول عمر حداکثر برای هر گونه ی جانوری، حداکثر مدت زنده بودن مشاهده شده در آن گونه می باشد و در گونه های مختلف با هم تفاوت دارد. در گونه ی انسان حداکثر عمر مشاهده شده و گزارش شده ۱۲۲ سال بوده است

امید به زندگی:^{۱۸}

امید به زندگی، متوسط سال هایی است که فرد می تواند انتظار زندگی داشته باشد و بسته به جامعه که در آن زندگی می کند و بسته به سطح علم، تمدن و فرهنگ آن جامعه متغیر است.

امید به زندگی در مقاطع مختلفی تعریف می شود. مثلاً امید به زندگی در بدو تولد و یا امید به زندگی در ۶۵ سالگی. پایین ترین امید به زندگی در بدو تولد ۲۹ سال در کشور اتیوپی می باشد. در ایران بر اساس داده های مرکز آمار ایران، در سال ۱۳۷۵ امید به زندگی در بدو تولد برای زنان ۶۷/۷ سال و برای مردان ۶۵/۹ سال بوده است.

^{۱۴} Young old

^{۱۵} Old

^{۱۶} Old old

^{۱۷} Maximum Longevity (En)-longe'vite'maximale

^{۱۸} Life expectancy (En)-L'espe'rance de vie

امید به زندگی بدون عجز و ناتوانی:^{۱۹}

این یک تعریف جدید است که اهمیت و ارزش آن برای انسان ها از تعریف قبلی، یعنی امید به زندگی بیشتر است. همه می دانیم که افزایش طول عمر در صورتیکه با معلولیت، ناتوانی عجز همراه باشد، و باعث درد و رنج و مسائل بسیاری برای خود فرد و اطرافیان او گردد از ارزش زیادی برخوردار نیست و امید به زندگی بدون ناتوانی معلولیت ارزش والاتری دارد. این شاخص بیشتر سطح بهداشتعمومی و توانمندی های درمانی و پیشگیری یک جامعه را نشان می دهد؛ زیرا ممکن است که افرادی به طور ژنتیکی دارای طول عمر بالایی باشند، ولی در یک جامعه ی عقب مانده در اثر یک سانحه، مثلاً صدمات وارد بر نخاع در تصادفات، و یا یک بیماری (پولیو میلیت، تراخم ، ...) مدت بسیار طولانی از عمر گرانبهای خود را با معلولیت و ناتوانی سپری کنند.

طب سالمندی:^{۲۰}

رشته ای از طب داخلی است که بر روی بیماران گروه سنی سالمند تمرکز و فعالیت دارد. هدف این رشته از طب، ارزیابی دقیق، درمان، مراقبت ممتد در امر بهداشتو سلامت سالمندان است، تا عملکردهای مستقل آنان در حداکثر ممکن، نگهداری شده و محفوظ بماند در بعضی از کشورها، این رشته کاملاً مستقل تعریف شده است، و لیکن در اکثر کشورها طب سالمندی را به عنوان زیرگروه طب داخلی می شناسند و برای آن دوره های فلوشیپ و فوق تخصصی تعریف نموده اند.

طب سالمندی در حقیقت یک رشته ی مجزا در طب منظور نمی شود و در واقع بیشتر به مراقبت هایی که می بایست به سالمندان ارائه نمود می پردازد.

پیری شناسی:^{۲۱}

رشته ای از علم است که پدیده ی پیری را در تمام وجوه آن، همچون وجوه بیومدیکال، وجوه اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و وجوه دموگرافیکی مورد بررسی و مطالعه قرار می دهد.

آژیسم:^{۲۲}

این واژه هم به جمع بسیاری دیگر از «ایسم» ها همچون فاشیسم افزوده شده است. منظور از آژیسم، اعتقادی منفی در زمینه ی فکری انسانی است مبنی بر پذیرش یک تبعیض منفی برای زندگی پیران و سالخوردگان [۱۸].

سن همانند نژاد و جنس، گونه ای از پایگاه اجتماعی است. پایگاه اجتماعی سالمندی، از فرهنگی به فرهنگ دیگر تفاوت می کند. در یک فرهنگ و جامعه به سالمندان احترام گذاشته می شود و در فرهنگ یا جامعه ای دیگر به آن ها به شکل گروه غیر مولد و مزاحم و مشکل ساز نگاه می شود. امروزه نیز، ترس از پذیرش بیماران سالخورده در بعضی از بیمارستان ها (یا بخش ها) به بهانه ی اشغال تحت ها و یا به بهانه ی نیاز برای جوان ترها، شاهد وجود این زمینه ی فکری در جامعه ی نوین ما است.

^{۱۹} L'esperance de vie Sansse incapacite'(Fr)

^{۲۰} Geriatric Medicine (En)-Lag'riatrie

^{۲۱} Gerontology(En)-Lage'rontologie

^{۲۲} L'agisme

فصل دوم: حافظه و شناخت

حافظه و شناخت:

حافظه و توانایی شناخت موضوعات، که به عنوان هوش و خرد کلی در نظر گرفته می شود از اساسی ترین عملکردهای مراکز عالی قشر مغز به حساب می آیند. به مجموعه این فرآیندها، عملکردهای عصبی روانی^{۲۳} یا نوروپسیکولوژیک گفته می شود.

برای داشتن یک زندگی با کیفیت مناسب، در دوران سالمندی، نیاز به عملکرد خوب مغز می باشد. کیفیت زندگی مرتبط با سلامتی^{۲۴} بایستی دارای محورهای اساسی زیر باشد:

۱- کارایی فیزیکی و جسمانی. ۲- کارایی اجتماعی. ۳- کارایی روانی. ۴- رضایتمندی کلی از زندگی. ۵- احساس سلامتی [۲۹].

شناخت چیست؟^{۲۵}

توانایی فکر کردن و فهمیدن و درک دنیای پیرامون را شناخت می گویند [۳۰]. مهم ترین حوزه های کارکرد شناختی که مربوط به عملکرد قشر مغز می باشد، عبارتند از: حافظه^{۲۶}، توجه و تمرکز^{۲۷}، جهت یابی زمانی و مکانی^{۲۸}، استدلال و قضاوت^{۲۹}، محاسبه^{۳۰}، عملکرد زبانی^{۳۱}، کنش های سازنده^{۳۲}، درک سه بعدی^{۳۳}، تصمیم سازی^{۳۴}، توانمندی های اجرایی^{۳۵} [۳۱-۳۲]

قدرت شناخت در هر فرد با هشیاری و بیداری او و با عملکرد حواس ویژه ی وی در ارتباط است. بنابراین قدرت شناخت یک فرد، در صورت بروز خواب آلودگی یا بروز حالت گیجی، منگی، و یا اغما، نقصان یافته و یا به کلی مختل می شود. در عین حال قدرت شناخت، در بعضی از افراد که دارای سطح هشیاری و بیداری طبیعی هستند، و کارکرد حواس نیز در آن ها طبیعی است، مختل

^{۲۳} Neuropsychological Functioning

^{۲۴} Health-Related Quality of life

^{۲۵} Cognition

^{۲۶} Memory

^{۲۷} Attention

^{۲۸} Orientation

^{۲۹} Reasoning

^{۳۰} Calculation

^{۳۱} Language Functioning

^{۳۲} Praxia

^{۳۳} Visuospatial Skills

^{۳۴} Decision- making

^{۳۵} Executive ability

است. به عنوان مثال بیماران مبتلا به عقب ماندگی ذهنی^{۳۶} یا بیماران مبتلا با آلزایمر^{۳۷} و یا در بعضی از بیماران دچار سکنه ی مغزی^{۳۸} پدیده ی پیری نیز ممکن است که بر روی توانمندی شناخت فرد تأثیراتی داشته باشد.

حداکثر توانمندی هوشی یک فرد در محدوده ی سنی ۶۰-۳۰ سالگی، تقریباً در حد ثابت باقی می ماند. از حدود ۷۰ سالگی تقریباً یک کاهش متغیر در حداکثر توان هوشی فرد دیده می شود. افراد سالخورده، گرچه توانایی خود را برای درک و فهمیدن موضوعات، و موقعیت خود و حتی آموزش تجربیات و اطلاعات جدید حفظ می کنند، اما ممکن است که با فعالیت هایی که نیاز به پاسخ سریع و دقیق داشته باشد مشکل داشته باشند، شخصیت و رفتار افراد سالمند، با افزایش سن، در حد طبیعی دست نخورده باقی می ماند. در میان تغییرات و عملکردهای عصبی روانی، ضعف حافظه از همه شایع تر است

حافظه چیست؟^{۳۹}

حافظه رکن اساسی یادگیری در انسان است، مراحل مختلفی که در تشکیل حافظه وقوع می یابد عبارتند از:

الف) رمزگذاری.^{۴۰} ب) اندوزش یا ذخیره سازی.^{۴۱} ج) بازیابی به خاطر آوردن^{۴۲} [۷]

رمزگذاری:

برای رمزگذاری اطلاعات جدید، ابتدا فرد بایستی که توجه خود را بر روی موضوع متمرکز نماید. فرا گرفتن ناقص، معمولاً در اثر عدم دقت و توجه کافی و یا گاهی تداخل با سایر مسائل پیش می آید. رمزگذاری برای انواع حافظه، (حافظه ی کوتاه مدت، حافظه ی درازمدت، ...) متفاوت است. برای حافظه ی کوتاه مدت^{۴۳}، رمزگذاری اغلب به صورت صوتی و یا دیداری می باشد؛ در زمینه ی موضوعات کلامی، رمزهای شنیداری و در زمینه ی موضوعات غیرکلامی، رمزهای دیداری از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. رمزگذاری برای حافظه ی دراز مدت^{۴۴}، بیشتر به صورت معنایی است.

ذخیره سازی یا اندوزش: دوباره زنده کردن خاطرات، خود مدرکی است برای نگهداری آن ها در ذهن. ظرفیت نگاه داشتن و به خاطر سپردن موضوعات در ذهن متفاوت است.

^{۳۶} Mental Retardation

^{۳۷} Alzheimer disease

^{۳۸} Stroke

^{۳۹} Memory

^{۴۰} Encoding

^{۴۱} Storage

^{۴۲} Retrieval

^{۴۳} Short-term memory

^{۴۴} Long-term memory

طبق قانون ابینگهوس^{۴۵}، فراخنای حافظه ی کوتاه مدت^{۴۶}، محدود بوده و به طور متوسط، داری هفت جز^{۴۷} (+۲-) می باشد. این گنجایش محدود، منجر به حذف مقداری از اطلاعات می گردد و علت فراموشی های حافظه ی کوتاه مدت نیز همین محدودیت گنجایش آن می باشد. طبق اصل جانشینی، ورود یک جز جدید اطلاعات، باعث حذف جزئی می شود که اول از همه وارد حافظه ی کوتاه مدت شده است. تکرار مکرر اطلاعات در ذهن، باعث ورود اطلاعات به حافظه ی دراز مدت می گردد؛ گنجایش حافظه ی درازمدت نامحدود است.

بازیابی یا به خاطر آوردن:

سومین مرحله در حافظه، بازیابی اطلاعات رمزگذاری شده و ذخیره شده می باشد بازیابی در حافظه ی کوتاه مدت، بدون اشکال است و ضعف عمده در حافظه ی کوتاه مدت همان محدودیت گنجایش و اشکال در ذخیره سازی است. اما بازیابی اطلاعات از حافظه ی درازمدت، دارای نارسایی است و علت اصلی فراموشی نیز اختلال در بازیابی از حافظه درازمدت می باشد.

عوامل متعددی باعث کاهش بازیابی اطلاعات یا فراموشی می شوند، مهم ترین آنها عبارتند از:

الف) تداخل^{۴۸}:

اگر عناصر مختلفی به طور مشابه تداعی شده باشند، در هنگام بازیابی عنصر موردنظر، عنصر مشابه به عنوان مزاحم عمل نموده و در بازیابی آن دچار اختلال می نماید.

اثر تداخل بر روی حافظه از بعد زمانی به دو گروه تقسیم می شود. یکی تداخلات پس گستر^{۴۹}، مربوط به اثر اطلاعات قبلی بر روی حافظه فعلی، دیگری تداخلات پیش گستر^{۵۰} که مربوط به آثار اطلاعات فعلی، بر روی حافظه ی آینده یا فراگیری آینده میباشد.

ب) عوامل ذهنی:

فراموشی یا نارسایی در بازیابی اطلاعات، گاه ناشی از تمرکز بر روی موضوع دیگر است. اشتغال ذهنی بیش از اندازه، ی تواند باعث نارسایی در بازیابی اطلاعات قبلی گردد.

پ) عوامل هیجانی:

مسائل احساسی و هیجانی نیز در فرآیند بازیابی اطلاعات تأثیر می گذارند

ت) فرآیندهای روانی تدافعی یا فراموشی ارادی:

^{۴۵} Ebbinghouse

^{۴۶} Memory Span

^{۴۷} Bit

^{۴۸} Interference

^{۴۹} Retroactive Interference

^{۵۰} Proactive Interference

بسیاری از خاطرات دردناک، و یا خاطراتی که موجب شرمساری است، عملاً و با توجه به مکانیسم های دفاعی به دست فراموشی سپرده میشود. در این موارد روانکاوی با روش های تداعی معانی و یا هیپنوتیزم می تواند به یادآوری مجدد آن ها کمک نماید.

ث) فراموشی در اثر عدم استعمال و یا تکرار:

بازیابی اطلاعاتی که مدت های مدیدی به کار نروند، رو به نارسایی می رود.

ج) سازماندهی^{۵۱} نامنظم:

کدگذاری درهم اطلاعات دریافتی، از عوامل مؤثر بر نارسایی بازیابی اطلاعات می باشد، علاوه بر وقوف بر شیوه های مؤثر رمزگذاری همچون تصویرسازی و بسط معنایی و پیوند بیشتر بین عناصر، زمان لازم برای سازماندهی یا استراحت بین دو آموزش باید رعایت شود.

چ) تغییر نشانه و بافت^{۵۲} زمان رمزگذاری :

تحقیقات نشان می دهد که مطالب زمانی بهتر به خاطر انسان می آید که در وضعیت فراگیری آن ها قرار بگیریم. تست های جاخالی برای دانش آموزان از این نمونه است

ح) فراموشی در اثر آسیب های مغزی و یا عوامل پاتولوژیک روانی:

طیف وسیعی از بیماری های قابل برگشت یا غیرقابل برگشت در این بهش وجود دارند یک سر طیف، سالمندی طبیعی و اختلالات جزئی شناخت بوده و سر دیگر آن زوال عقل ناشی از تحلیل بافت عصبی مغز است. زوال عقل وخیم تری پدیده ای است که در دوران پیری و سالمندی ممکن است برای یک فرد پیش آید.

انواع تقسیمات قابل قبول برای حافظه:

در این قسمت جنبه های متفاوتی از حافظه و فراگیری توصیف می شود که مورد قبول و توافق گسترده تری هستند.

۱. حافظه کوتاه مدت^{۵۳} و درازمدت

یادآوری مطالب بلافاصله پس از عرصه شدت آن ها و یا در طولمدتی که به تمرین روی آن ها مشغول هستیم حافظه ی کوتاه مدت یا اولیه^{۵۴} خوانده می شود. نقطه ی مقابل آن، توانایی به خاطر آوردن مطالبی است که از عرضه ی آن ها مدت ها گذشته است و یا اینکه پس از عرضه ی آن ها توجه و تمرکز فرد را از آن موضوع پرت کرده باشیم، که به آن حافظه ی درازمدت و یا ثانویه^{۵۵} گفته می شود. حافظه ی اولیه به طور وسیعی در زمینه ی حافظه ی کاری^{۵۶} تحقیق شده است. به نظر

^{۵۱} Organization

^{۵۲} Context

^{۵۳} Short-term memory & long- term memory

^{۵۴} Primary

^{۵۵} Secondary

می رسد حافظه ی کوتاه مدت دارای یک ظرفیت محدود بوده باشد و به طور متوسط در هر مقطع زمانی، حدود ۷ جز اطلاعاتی را قادر به نگهداری و حفظ آن باشد. اطلاعات وارد شده به حافظه کوتاه مدت حدود ۳۰ ثانیه [۳۶] تا چندین دقیقه دوام می آورد [۳۷] و سپس به وسیله ی اطلاعات جدید جایگزین شده و یا از دست می رود. مگر این که با عمل تمرین و تکرار مداوم آن ها را در حافظه ی کوتاه نگهداری نماییم. در نقطه ی مقابل، به نظر می رسد که حافظه ی درازمدت ظرفیت فوق العاده ای داشته باشد و بدون این که نیاز به تمرینات مداوم داشته باشد قادر است اطلاعات زیادی را ذخیره نماید.

اهمیت کلینیکی افتراق بین حافظه ی کوتاه مدت و حافظه ی دراز مدت، در موارد فراموشی^{۵۷} به خوبی نمایان است

۲- رمز گذاری^{۵۸} و بازیابی^{۵۹}

رمزگذاری عملی است که به وسیله ی آن، اطلاعات، به محل ذخیره ی آن، انتقال می یابد. در حالی که بازیابی یا عرضه ی مجدد اطلاعات ذخیره شده، عملی است که طی آن حافظه ی ذخیره شده مجدداً به عرصه ی آگاهی و شعور فرد آورده می شود:

بیمارانی که دچار آسیب های مغزی می شوند، ممکن است که اختلال حافظه ی آن ها مربوط به اشکال در رمزگذاری باشد. یا این که اشکال در عرضه ی مجدد آن یا بازیابی آن. برای افتراق این دو قسم یک راه معمول آن است که به بیمار اطلاعات جدیدی عرضه می شود. مثلاً فهرستی از کلمات به او نشان داده می شود و یا این که یک داستان کوتاه برایش تعریف می شود و سپس حافظه ی او پس از عرضه ی این اطلاعات به دو روش بررسی می شود. یکی روش یادآوری آزاد^{۶۰}، و دیگری روش بازشناخت همگن^{۶۱}.

اگر بیمار اطلاعات جدید را به طور موفقیت آمیزی رمزگذاری کرده باشد ولی نتواند آن را به خاطر آورد یادآوری آزاد ضعیف بوده ولی از تست بازشناخت حداکثر استفاده را می برد. در حالی که اگر در رمزگذاری دچار اشکال باشد، در هر دو آزمون یادآوری آزاد و بازشناخت همگن ضعیف خواهد بود.

مداخله ی پس گستر^{۶۲} و مداخله پیش گستر^{۶۳} وقایع و اطلاعات قبل و بعد از عرضه شدن اطلاعاتی که باید به خاطر آورده شوند می توانند در به خاطر آوردن اطلاعات هدف مداخله نمایند.

دو مکانیسم اساسی در این پدیده که باعث نقش یادآوری می شوند عبارتند از مداخلات پیش گستر یا رو به جلو و مداخلات پس گستر یا رو به عقب. در مداخله ی پس گستر فراگیری مطلب جدید به خاطر یارآوری مطالب آموخته شده ی قبلی دچار مشکل می شو و هر قدر که مطالب جدید با مطالب آموخته شده ی قبلی مشابهت داشته باشد میزان این مداخله بیشتر است. در مداخله

^{۵۶} Working memory

^{۵۷} Amnesia

^{۵۸} Encoding

^{۵۹} Retrieval

^{۶۰} Free Recall

^{۶۱} Recognition paradigm

^{۶۲} Retroactive Interference

^{۶۳} Proactive Interference

ی پیش گستر فراگیری اولیه ی بیمار، مانع توانایی او برای یادگیری بعدی او می شود. در اینجا نیز مشابهت اطلاعات باعث مداخله ی بیشتر می شود. برای جلوگیری از این اثر باید موضوعات انتخابی متنوع و متفاوت و با فاصله زمانی مناسب باشد.

به نظر می رسد پس از هر آموزش مدتی استراحت برای سازماندهی اطلاعات به دست آمده لازم است.

۴- فراموشی پیش رو^{۶۴} و فراموشی پس رو^{۶۵}

فراموشی پیش رو یا رو به جلو، یعنی عدم توانایی به خاطر آوردن و بازساخت اطلاعات جدید و وقایعی که پس از شروع بیماری فراموشی وی به او عرضه می شود. برعکس فراموشی پس از شروع بیماری فراموشی وی به او عرضه می شود. برعکس فراموشی پس رو یا رو به عقب عبارتست از عدم توانایی به خاطر آوردن اطلاعات و وقایعی که قبل از بروز بیماری فراموشی برای او رخ داده است. هر دو نوع فراموشی پیش رو و فراموشی پس رو در بیماران مبتلا به فراموشی وجود دارد، ولی شدت هر کدام، بسته به نوع بیماری فرق می کند.

بیماران مبتلا به فراموشی پس رو از به خاطر آوردن وقایع ماقبل بیماری خود ناتوان هستند. البته در بیشتر بیماران، توانایی به خاطر آوردن اطلاعات عمومی که ارتباطی به زمان و مکان خاصی نداشته و تجربه فردی نیز به حساب نمی آید، تا اندازه ای دست نخورده باقی می ماند. آن ها با وجود گیجی و ابهام اساساً در انجام تکالیف شغلی و وضعیت تأهل و فامیل خود انسجام دارند. شخصی که از فراموشی کامل تاریخ شخصی خود و هویت خود رنج ببرد نادر است. این گونه افراد بیشتر مشکلات روانشناختی داشته و احتمال علل عصبی و نورولوژیکی بعید است.

برای اطلاع از نحوه دریافت جزوات کامل با شماره های زیر تماس حاصل فرمایید.

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

۰۱۳/۴۲۳۴۲۵۴۳ (لاهیجان)

خرید اینترنتی

www.shop.nokh.ir

^{۶۴} Anterograde Amnesia

^{۶۵} Retrograde Amnesia