

کتابی برای همه

در هر سنی هستید، برای داشتن یک

ساختار دگر خوشایند

هم اکنون دست به کار شوید

شاید فردا خیلی دیر باشد



دکتر دانیل جی لویتین *Dr. Daniel J. Levitin*

یک دانشمند مغز و اعصاب که توان و استعداد زندگی را می‌کاود

برگردان: بهرام نیکبخت

سرشناسه: لویتین، دانیل ج، ۱۹۵۷ - Sykes. Charles Levitin, Daniel J
عنوان و نام پدیدآور: سالخوردگی خوشایند / دنیل جی لویتین، برگردان: بهمن کامرانی.

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بهزاد، ۱۴۰۰

مشخصات ظاهری: ۴۵۶ ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۹-۰۸۳-۰

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Successful aging : a neuroscientist explores the power and potential of our lives, 2021

موضوع: مغز - پیری Brain -- Aging

موضوع: مغز - پیری - جنبه های بهداشتی

موضوع: Brain - Aging - Health aspects

شناسه افزوده: بهمنی، کامران، ۱۳۳۴ -، مترجم

رده بندی کنگره: QP 376

رده بندی دیویی: ۶۱۲ / ۸۲

شماره کتابشناسی ملی: ۸۵۶۸۹۳۴

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا

انتشارات بهزاد

میدان انقلاب - خیابان شهدای ژاندارمری - جنب اداره پست - بن بست گرانفر - پلاک ۴

انتشارات بهزاد - تلفن: ۶۶۴۱۳۶۲۴ - فاکس: ۶۶۹۶۵۳۳۰ - ۰۹۱۲۱۸۳۵۷۷۹

عنوان: سالخوردگی خوشایند

نویسنده: دکتر دنیل جی لویتین

مترجم: کامران بهمنی

ویرایش: سوسن قاسم زاده مجاوری

صفحه آرایی: لیلا حائری

تیراژ: ۲۰۰ جلد - ۱۴۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۹۹-۰۸۳-۰

قیمت: ۱۵۰ هزار تومان

فهرست مطالب

۵	پیش‌گفتار.....
۲۱	بخش یک: مغز همواره رو به رشد.....
۲۳	۱- تفاوت‌های فردی و شخصیت.....
۲۳	در جستجوی عدد جادویی.....
۵۳	۲- حافظه و احساسات درباره «خودتان».....
۵۳	افسانه حافظه رو به کاهش.....
۸۷	دو و نیم فاصله.....
۸۷	شرح حال / تاریخچه مغز.....
۱۱۶	۳- آگاهی و ادراک.....
۱۱۶	آنچه که بدنمان درباره جهان می‌گوید.....
۱۴۶	۴- هوش.....
۱۴۶	مغز مشکل گشا.....
۱۷۸	۵- از عاطفه تا انگیزه.....
۱۷۸	مارها، پل‌های سست، مردان دیوانه و تنش.....
۲۱۳	۶- عوامل اجتماعی.....
۲۱۳	زندگی با مردم.....
۲۴۱	۷- درد.....
۲۴۱	هرگاه این کار را می‌کنم درد دارم.....
۲۷۱	بخش دو: گزینش‌های ما.....
۲۷۴	۸- ساعت درون.....
۲۷۴	چرا من در ساعت دو بامداد گرسنه‌ام؟.....
۲۹۱	۹- عادات غذایی.....
۲۹۱	غذای مغز، پروبیوتیک‌ها و رادیکال‌های آزاد.....
۳۲۴	۱۰- ورزش.....
۳۲۴	جنبش مهم است.....
۳۴۰	۱۱- خواب.....
۳۴۰	تقویت حافظه، بازسازی DNA و هرمون‌های خواب.....

پیش‌گفتار

«دیلان تامس»^۱ شعری دارد بدین مضمون که انسان نباید به آسانی به درون آن شب خوش برود و سالخوردگی باید در پایان روز آتش به پا کند و بخروشد. (مرگ را به شب و زندگی را به روز تشبیه کرده.) من در جوانی با خواندن این شعر واژه‌هایش را پوچ می‌انگاشتم و سالخوردگی را تنها فروکش کردن می‌دانستم؛ فروکشی بدن، فروکشی ذهن و حتی فروکشی روحیه.

پدربزرگم را می‌دیدم که از درد و ناراحتی می‌نالید. او که زمانی چابک و خودکفا بود، در شصت سالگی برای یک چکش زدن ساده تقلا می‌کرد و نمی‌توانست بدون عینک برچسب روی جعبه بیسکویت را بخواند. من می‌شنیدم که مادربزرگم هنگام سخن‌گفتن واژه‌ها را فراموش می‌کند و هنگامی که فراموش کرد چه سالی است به گریه افتادم.

وقتی شاغل بودم می‌دیدم که مردم وقتی به سنین بازنشستگی نزدیک می‌شوند، فروغ از چشمانشان و امید از لبخندشان رخت برمی‌بندد و روزها را می‌شمرند تا روزی که بتوانند از کار کناره بگیرند، تنها با یک برنامه مبهم برای این همه وقت آزاد زمان بازنشستگی.

اما همچنان که خودم پیرتر شده و بیشتر اوقاتم را با کسانی سر و کار داشته‌ام که در آخرین فصل زندگیشان بوده‌اند، یک روی دیگر سالمندی را دیده‌ام. پدر و مادر من اکنون در میانه هشتمین دهه زندگی هستند و گیر و دارشان با زندگی همان گونه است که همیشه بوده؛ همچنان درگیر تعامل‌های اجتماعی، فعالیت‌های معنوی، دوچرخه سواری، طبیعت و حتی آغاز پروژه‌های نوین هستند. آنان در ظاهر سالخورده‌اند، اما در باطن احساسی مانند پنجاه سال پیش دارند و این شگفت‌زده‌اشان می‌کند. آنان پی برده‌اند که در جایی که برخی قوای ذهنی کند می‌شوند، مکانیزم‌هایی به کار می‌افتند که آن کندی را به گونه‌ای اعجاب آور جبران می‌کنند. تغییرات مثبتی در خلق و خوی و دیدگاه روی می‌دهند که با نیروی بی‌همتای تجربه قدرتمندتر می‌شوند. بله، شاید ذهن پیرتر اطلاعات را آهسته‌تر از ذهن جوان پردازش کند، اما می‌تواند به وسیله درک، حس و تجربه اطلاعات فراوان کسب شده در طول زندگی را باهم بیامیزد

^۱ Dylan Thomas

و بر اساس ده‌ها سال درس گرفتن از اشتباهات تصمیمات هوشمندانه‌تری بگیرد. یکی از برتری‌های سالمندی این است که سالخوردگان از سختی‌ها و فراز و نشیب‌ها کمتر می‌هراسند، چون در گذشته با چندانایی از آنها سر و کار داشته و توانسته‌اند از آن‌ها عبور یا آن‌ها را مدیریت کنند. آنان مطمئنند که می‌توانند روی انعطاف، در خود و دیگران، حساب کنند. در عین حال، سالمندان با این ایده که احتمالاً به زودی پا به درون آن شب خوش می‌گذارند راحتند. البته منظور این نیست که می‌خواهند با مرگ روبرو شوند، بلکه دیگر چندان ترسی از آن ندارند. آنان یک زندگی کامل را پشت سر گذاشته و در تک‌تک روزهای آن از هر فرصتی برای اندوختن تجربیات جدید بهره‌برداری کرده‌اند.

پژوهشگران مغز انسان برآنند که سن بالا باعث تغییرات شیمیایی در مغز شده و پذیرش مرگ را برایش آسان‌تر می‌کند و شخص سالمند به جای ترس از آن براحتی آماده پذیرش آن است. من، به عنوان یک عصب‌شناس، همیشه از این که چرا برخی مردم آشکارا بهتر از دیگران پیر می‌شوند در شگفت بوده‌ام. آیا ژنتیک دست اندر کار است یا شخصیت، یا موقعیت اجتماعی-اقتصادی، یا تنها شانس خالص؟ در مغز چه رخ می‌دهد که این تغییرات را ایجاد می‌کند؟ برای متوقف کردن روند آشکار و فیزیکی کند شدن ذهن در اثر پیری چه می‌توان کرد؟ خیلی‌ها خوش و خرم وارد دهه‌های هشتاد و نود زندگی می‌شوند، در حالی که دیگران گرفتار فرتوتی شده‌اند، گوشه نشین و ناخشنود از زندگی کناره می‌گیرند. ما چقدر بر آخر و عاقبت خود کنترل داریم و چه میزان از آن را می‌توان از پیش ساخت و تعیین کرد؟

کتاب حاضر - «سالخوردگی خوشایند» - با پیوند دادن پژوهش‌های اخیر دانش رشد مغز و اعصاب با روانشناسی تفاوت‌های فردی، یک رویکرد نوین به چگونگی نگرش و اندیشیدن انسان به دهه‌های پایانی خود ارائه می‌دهد. این کتاب، با بهره‌برداری از رشته‌های گوناگون، نشان می‌دهد که سالخوردگی یک دوران فروکشی و زوال نیست، بلکه یک مرحله یگانه رشد است که، مانند خردسالی یا جوانی، نیازها و برتری‌های خودش را دارد. این کتاب نشان می‌دهد که میزان خوبی پیری به دو جریان موازی بستگی دارد:

۱- آمیختگی چند عامل مربوط به کودکان با هم و تأثیرشان بر یکدیگر

۲- واکنش‌مان به محرک‌های محیط و تغییرات در عادات شخصی

این بحث پراکنجه می‌تواند روش برنامه‌ریزی را برای سالخوردگی به عنوان فرد، عضو خانواده و شهروند در جوامع صنعتی که میانگین عمر مورد انتظار رو به افزایش است، دستخوش یک انقلاب کند. این بحث گزینه‌هایی ارائه می‌دهد که ما را در هشتاد و نود سالگی و شاید پس از آن نیز تیزهوش نگه می‌دارند. ما ناچار نیستیم در روزگاری که می‌توانیم شاد زندگی کنیم کمر خم کنیم، پژمرده شویم و از پا بیفتیم.

دو تن از استادان کالج من اکنون در دهه هشتاد و دیگری در دهه نود زندگی هستند. همه آنان هنوز

فعال و بسیار تیزهوشند. یک تن از آنان به نام «لوییز آر. گلدبرگ»^۱ که هشتاد و هفت سال دارد، پدر درک علمی امروزی شخصیت به شمار می‌رود، یعنی درک خلاصه خصایص و مشخصات خاص هر فرد که او را از دیگران قابل تشخیص می‌کنند و می‌توانند روی مسیر زندگیش تأثیر عمیقی بگذارند. او پی برده که شخصیت قابل تغییر است. شما می‌توانید در هر مرحله از زندگی خود را اثبات کنید، و هوشیارتر، پذیرفتنی، فروتن و خوشایند شوید. ما گرایش داریم که جنبه‌های شخصیت را مداوم و برای همیشه پاینده بدانیم. اما جنبه‌های شخصیت تغییرپذیر نیز هستند. میزان تأثیر جنبه‌های عادت‌ها بر رفتار ما، خود تحت تأثیر موقعیت‌هایی که خود را در آن می‌یابیم و کوشش ما برای بهبود خود و شخصیت‌مان است. شوربختانه، روی تاریک این موضوع این است که برخی برخوردها و محیط‌ها ممکن است باعث شوند شخصیت ما به سوی بدتر شدن گرایش یابد. پی بردن به شیوه پرهیز از محیط‌ها، عادت‌ها و محرک‌های بخصوصی که بر شخصیت ما تأثیر منفی می‌گذارند بخش حیاتی روند سالخوردگی خوشایند است. درک این انعطاف‌پذیری شخصیتی در مسیر سالخوردگی اساسی و مهم است. متأسفانه، تغییرات منفی شخصیتی در جهان ما بسیار رایج است. همه ما کسانی را می‌شناسیم که با پیر شدن تلخ، گوشه گیر یا افسرده شده‌اند.

بیشتر این پدیده فرهنگی است. در دهه ۱۹۶۰ میلادی، هنگامی که من در سنین رشد بودم، بسیاری از جوانان بی‌صبرانه منتظر بودند سالخوردگان را از سر باز کنند. ما، در مقابل آن همه تحمل، آرامش و عشقی که نسل پیشین نثارمان می‌کردند، از هیچ تلاشی برای کنار گذاشتن نسل والدینمان فروگذار نمی‌کردیم. ما شعار می‌دادیم: «به هیچ کس بالای سی سال اعتماد نکن» و احتمال داشت بگوییم: «به هیچ کس بالای هفتاد سال حتی توجه نکن.» «راجر دالتری»^۲ خواننده گروه موزیک The Who در شعر «میدوارم پیش از پیر شدن بمیرم» یک حس فراگیر تمسخر سالمندان را القا کرد. دوستان من که زاده دهه‌های ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ هستند، داستان‌هایی درباره توهین، تبعیض و بی‌احترامی که از افراد نسل من دیده‌اند با من در میان گذاشته‌اند. همانطور که قرن‌ها در رسانه‌ها و ناخودآگاه جمعی ما به تصویر کشیده شده است، پیر شدن معنای توأمان رنج جسمی و عاطفی است و در بسیاری از موارد انزوای اجتماعی را همراه دارد. همزمان با فرسوده شدن جسم، جهان‌بینی فرد ضعیف شده و از بین رفتن بینایی و شنوایی از برقراری ارتباط میان سالمندان و اجتماع مانند گذشته جلوگیری می‌کنند. بازنشستگی پایان هدف زندگی را به همراه دارد و متأسفانه به نظر می‌آید پایان زندگی را سرعت می‌بخشد.

پدربزرگ من، دانشجوی نسل اول کالج که با تلاش راه خود را به سوی دانشکده پزشکی باز کرد تا از نخستین رادیولوژیست‌های کالیفرنیا شود، تنها به این دلیل که ۶۵ ساله شد از بخشی که شخصاً در بیمارستان بنیان‌گذاری کرده بود کنار گذاشته شد. با توجه به آنچه که امروزه در زمینه‌ی رادیولوژی

¹ Lewis R. Goldberg

² Roger Daltrey

تشخیصی می‌دانیم، احتمالاً پدر بزرگم در ۶۵ سالگی کارش را بهتر از زمان جوانیش انجام می‌داد، چرا که بیشتر این کار وابسته به هماهنگی الگوها در مغز است، که با تجربه‌ی بیشتر بهتر می‌شوند. حاشیه پنداری و احساس بیهودگی که پدر بزرگم در محل کارش تجربه کرد نقطه مقابل چیزی بود که با ما در خانه داشت. ما عاشق او بودیم و ستایشش می‌کردیم، و هنگامی که در ۶۷ سالگی از دنیا رفت بسیار اندوهگین شدیم. در نامه‌ای که پیش از جراحی پایان‌دهنده زندگی‌اش خطاب به خانواده نوشته بود، اندوه بسیارش را از «از بین رفتن احترامش» در بیمارستان ابراز کرده بود. من همواره مشکوک بودم که آیا این بی‌احترامی روی استقامت، انعطاف‌پذیری و روحیه وی چنان اثری داشته که یک پیچیدگی جراحی کوچک به قیمت جانش تمام شد.

می‌خواهم به وضوح نشان دهم زمانی که احساس پس‌زده شدن یا عدم قدردانی کنیم، چه اتفاقی در مغز رخ می‌دهد. بدن ما با ترشح کورتیزول، هورمون استرس، به توهین واکنش روانی و جسمی نشان می‌دهد. اگر بخواهید واکنش مبارزه-یا-فرار^۱ را تحریک کنید، مثلاً زمانی که یک ببر به شما حمله می‌کند، کورتیزول بسیار مفید است، اما زمانی که با چالش‌های روانی طولانی مدت، از جمله از بین رفتن احترام، دست و پنجه نرم می‌کنید، خیلی سوءمفید نیست. واکنش استرسی ناشی از کورتیزول سیستم ایمنی، قوای جنسی و سیستم گوارش را ضعیف می‌کند. به همین دلیل است که احتمال دارد هنگام استرس احساس دل‌آشوبه کنید. وقوع این اتفاق توسط واکنش مبارزه-یا-فرار منطقی است: این واکنش تمامی منابع شما را به سوی حالت آمادگی رویارویی فیزیکی با یک تهدید فوری هدایت می‌کند. اما استرس‌های روانی، که ممکن است ناشی از مشکلات بین افراد باشند، می‌توانند سال‌ها یا ماه‌ها ما را در حالت استرس روانی نگه دارند. در مقابل، زمانی که فعالانه در زندگی دخیل و در مورد آن هیجان‌زده هستیم، سطح هورمون‌های بهبود دهنده روحیه مانند سروتونین و دوپامین افزایش می‌یابند، و تولید لنفوسیت‌های T و NK (قاتل طبیعی) نیز بیشتر می‌شود، که به تقویت سیستم ایمنی و فرآیند درمان سلولی می‌انجامد. در صورت عدم دخالت عوامل اجتماعی استرس‌زا مادر بزرگم، خانواده‌ام و من می‌توانستیم مدت بیشتری از حضور پدر بزرگم بهره‌مند شویم.

بیست و پنج سال پس از آن، پدر خود من که یک بازرگان بود در شصت و دو سالگی قویاً تشویق به بازنشستگی شد تا راه را برای یک جوان‌تر باز کند. او نیز مانند پدر خودش احساس کرد که کنار زده می‌شود و کم‌کم ارزش خودش را زیر سؤال برد. دنیای اجتماعی کوچک شد، رنج از ناخوشی‌های جسمانی شروع شد و افسردگی به سراغش آمد. اما تا آن زمان، سال ۱۹۹۵، اوضاع در حال دگرگونی بود. جامعه و کارفرمایان بر روی این ایده مشرق‌زمین که پیرترها نه تنها ارزشمندند، بلکه از ارزش والاتری برخوردارند، چشم می‌گشودند. به پدر من کرسی تدریس در دانشکده بازرگانی دانشگاه مارشال USC

^۱ Fight or Flight

پیشنهاد شد. به زودی او سرگرم تدریس چهار دوره کامل در هر نیم سال تحصیلی شد. این ماجرا مربوط به بیست و پنج سال پیش بود. پدرم چندی پیش یک قرارداد چهارساله برای تدریس تا هشتاد و نه سالگی امضا کرده. دانشجویانش دوستش دارند چون می‌تواند تجربیات واقعی خود را به آنان منتقل کند، به گونه‌ای که استادان جوان‌تر نمی‌توانند. در این مدت، با یافتن یک کار سودمند و پرمعنی، آن افسردگی و آن ناخوشی‌هایش به گونه‌ای شگفت‌انگیز کاهش یافتند.

البته یافتن راه‌هایی برای فعال و کارآمد ماندن در سنین پیری همیشه آسان نیست و زوال بیولوژیکی را کاملاً جبران نمی‌کند. اما پیشرفت‌های نوین پزشکی و تغییرات مثبت سبک زندگی می‌توانند به رسیدن به موفقیت‌های بیشتر در زندگی کمک کنند، در حالی که نسل‌های پیشین شاید امکان دستیابی به آن را نداشتند. هنگامی که من دانشجو بودم، یکی از استادان محبوبم نامش «جان آر. پیرس»^۱ بود، مدیر سابق «آزمایشگاه نیروی محرکه جت»^۲، مخترع مخابرات ماهواره‌ای، نویسنده توانای داستان‌های علمی-تخیلی و کسی که در زمان اختراع ترانزیستور توسط گروه تحت نظارتش این نام را بر این اختراع نهاد. من هنگامی به او برخورددم که هشتاد سال داشت و در «دومین دوران بازنشستگی» سرگرم تدریس در کلاس «صوت و ارتعاش» بود. او یک بار مرا به شام در خانه‌اش دعوت کرد. ما دوست شدیم و گهگاه با هم برای شام بیرون می‌رفتیم. «جان» در حدود هشتاد و هفت سالگی دچار افسردگی شد. یکی از سرگرمی‌هایی که بیش از همه برایش لذت‌بخش بود مطالعه بود، اما در آن سن دید چشمانش بسیار ضعیف شد. من برایش کتاب‌هایی با خط درشت خریدم که برای چند هفته‌ای حالش را بهتر کرد، اما بیشتر مطالبی که می‌خواست بخواند، کتاب‌های فنی و علمی-تخیلی، با خط درشت در بازار نبود. من هرگاه می‌توانستم برایش کتاب می‌خواندم و با چند دانشجوی دانشگاه «استانفورد»^۳ قرار گذاشتم که همین کار را بکنند. اما او بازهم به افول ادامه داد. در این زمان تشخیص دادند که به بیماری پارکینسون دچار است. لرزش‌ها او را آزار می‌داد. حافظه‌اش رو به فروکش می‌رفت. او دیگر در چیزهایی که قبلاً برایش لذت‌بخش بود لذتی نمی‌دید و همواره بیش از پیش نامتعادل می‌شد.

من به او پیشنهاد کردم که از پزشکش درباره مصرف «پروزاک»^۴، که در آن زمان جدید بود و برای آن نوع مشکلات سالمندی تجویز می‌شد، مشورت بخواهد. («پروزاک» به بالا بردن سطح «سروتونین»^۵، یک هورمون نشاط‌آور، در مغز کمک می‌کند.) این تغییراتی ایجاد کرد. هرچند مشخصاً به کاهش اثرات

^۱ John R. Pierce

^۲ Jet Propulsion Laboratory

^۳ Stanford

^۴ Prozac - داروی ضد افسردگی

^۵ Serotonin

پارکینسون کمک نکرد، ولی رویکرد او دگرگون شد. احساس کرد جوان تر شده. برگزاری مهمانی های شام و تدریس به دانشجویان را، که از یک سال پیش از آن رها کرده بود، از سر گرفت. یک تغییر شیمیایی ساده در مغزش به او جان تازه ای بخشید. «جان» تا نود و دو سالگی زندگی کرد و بیشتر آن پنج سال آخر برایش سرشار از شادی و خشنودی بود. برای من نیز احساسی مانند یک فرصت دوم برای معاشرت با پدر بزرگم، که خیلی زود در گذشته بود، داشت.

من آخرین بار «جان» را دو هفته پیش از درگذشتش در نود و دو سالگی دیدم. او با هیجان در حال برنامه ریزی برای آزمایش های تازه ای بود که می خواست انجام دهد. این بهترین راه خروج از شرایط بود. در مدتی که «جان» را می شناختم جوان بودم و به سالمندی گریزناپذیر خودم فکر نمی کردم. اما در ده ها سال پس از آن، با تجربه کردن تغییرات تربیتی حال و روز خودم و با گفتگو با تعداد بسیار زیادی از همکاران پژوهشگر و پزشک، امروز آینده ای را می بینم که در آن می توانیم از پیش برای دفاع در برابر اثرات ناخوشایند سالخوردگی برنامه ریزی کنیم؛ آینده ای که بتوانیم از آنچه که درباره انعطاف نوروها می دانیم برای نوشتن فصل بعدی زندگی خود به شیوه ای که می خواهیم بهره برداری کنیم؛ آینده ای که گزینه های سبک زندگی سالم و استفاده گسترده تر از داروهای ضد افسردگی و دیگر روش های پزشکی بتوانند اثرات افسردگی و دیگر تغییرات خلق و خوی را، که برخی مدت های طولانی تصور می شد بخش غیرقابل بازگشت فرآیند سالخوردگی است، کم رنگ یا معکوس کنند. افزون بر آن، نوآوری های جدید در علم پزشکی و پروتکل های درمانی نیز مطمئناً خواهند آمد.

برای نمونه، کشفیات اخیر درباره تغییرات در شیمی خواب و شکل موج های عصبی نشان از یک رویکرد متفاوت به این اساسی ترین اعمال انسانی دارند. کمبود خواب در هر سنی زیان آور است. بد خوابی در بارداری به دیابت، در تازه پدران به افسردگی پس از زایمان همسر و در همه سنین به اختلالات دوقطبی می انجامد. شاید شنیده یا خوانده باشید که سالمندان به اندازه جوانان به خواب نیاز ندارند و می توانند با چهار یا پنج ساعت خواب در روز سر کنند. این افسانه به تازگی توسط «متیو واکر»^۱ در دانشگاه «بارکلی کالیفرنیا»^۲ نمایان شده. موضوع این نیست که با بالا رفتن سن خواب کمتری نیاز است، موضوع این است که تغییرات مغز رو به پیری، خوابیدن به اندازه کافی را برای سالخوردگان دشوار می کند. پیامدها جدی هستند. کم خوابی در سالخوردگان عامل مستقیم کاهش شناسایی و حافظه است، بگذریم از افزایش خطر سرطان و بیماری قلبی. اگر مادر بزرگ فراموش می کند عینکش را کجا گذاشته، دلیلش فرتوتی نیست، کم خوابی است. «واکر» شواهدی یافته مبنی بر این که کم خوابی خطر آلزایمر را نیز افزایش می دهد. امروزه، بیماری آلزایمر سومین دلیل مرگ و میر در ایالات متحده است. البته معنایش این نیست که نتیجه بگیریم

که این بیماری واگیردار است یا ترکیبات سمی محیط باعث بروز آن می‌شود. شاید چنین باشد، اما آلزایمر اساساً بیماری سالمندی است؛ پیشرفت‌های پزشکی زندگی طولانی‌تر را امکان‌پذیر کرده‌اند و برای همین ما آنقدر زنده می‌مانیم که دچار آلزایمر می‌شویم. اکنون، به دلایلی که هنوز برما روشن نیست، آلزایمر بر جنسیت‌های مختلف اثرات متفاوت دارد. شصت و پنج درصد بیماران زن هستند و امکان دچار شدن زنان به آلزایمر بیشتر از سرطان سینه شده.

تقریباً دو سوم ریسک کلی آلزایمر از ژن سرچشمه می‌گیرد و یک سوم بقیه مربوط به عوامل محیطی مانند سابقه افسردگی یا مشکلات در سر می‌باشد. در این صورت، رویدادهایی در کودکی می‌توانند چندین دهه بعد اثرگذار باشند. دانش نوین نشان می‌دهد که انگیزش‌های محیطی، رفتار و شانس همگی در این بیماری تاثیر دارند، همچنان که در این کتاب یادآور خواهیم شد.

از دیدگاه زیست‌شناسی، مغز دچار آلزایمر با کوچک شدن «هیپوکمپوس»^۱، جایگاه حافظه، و لایه‌های بیرونی قشر مغزی (بخشی از مغز که اندیشه‌ها و حرکات پیچیده را ایجاد می‌کند) به آسانی قابل تشخیص است. شاید نام «آمیلوید»^۲ به گوش‌تان خورده باشد. توده‌های این ماده در مغز بیماران آلزایمر یافت شده‌اند. یک پروتئین به خصوص به نام «بتا آمیلوید»^۳ آغاز به نابودی سیناپس‌ها (ارتباطات میان نورون‌ها یا سلول‌های مغزی) کرده و سپس تبدیل به جرم می‌شود که به مرگ خود نورون‌ها می‌انجامد. «دیل بردسن»^۴، عصب‌شناسی که زیردست همکار من، «استن پروزینر»^۵ در دانشگاه «کالیفرنیا سن فرانسیسکو»^۶ درس خوانده، سال‌ها روی این عوامل متعامل مطالعه کرده. کتاب «پروتکل بردسن» او سرستون فهرست پر فروش‌ترین کتاب‌های روزنامه «نیویورک تایمز» است. او می‌گوید که دفع آلزایمر با پنج جزء کلیدی امکان‌پذیر است: رژیم سرشار از گیاهان و سبزیجات و چربی خوب، اکسیژن رسانی به خون با نرمش‌های ملایم، تمرین‌های تقویت مغز، بهداشت و خواب خوب و پرهیز از موادی که برای بدن نیاز هستند برای آزمایش خون و ژنتیک پیش‌بینی می‌شوند. «پروتکل بردسن» هنوز در فرآیند دریافت تأییدیه است - مدرک اصلی برای این تأییدیه تنها بر اساس تحقیق روی ده بیمار بود. بیماران باید در مراحل آغازین آلزایمر باشند. همچنین، از آنجا که این پروتکل جدید است، کسی بیشتر از پنج سال روی آن کار نکرده. پروتکل شاید کمکی باشد یا نباشد، اما دست کم چهار بخش اول هیچ ضرری ندارد - ما از مکمل‌ها به اندازه کافی اطلاعات نداریم - و شاید برای خیلی‌ها ارزشمند باشد که برای به دست آوردن اعتبار علمی، آغاز به پیگیری سبک زندگی سالم کنند.

¹ Hippocampus

² Amyloid - ماده نشاسته‌ای

³ Beta-amyloid

⁴ Dale Bredezen

⁵ Stan Prusiner

⁶ University of California San Francisco (UCSF)