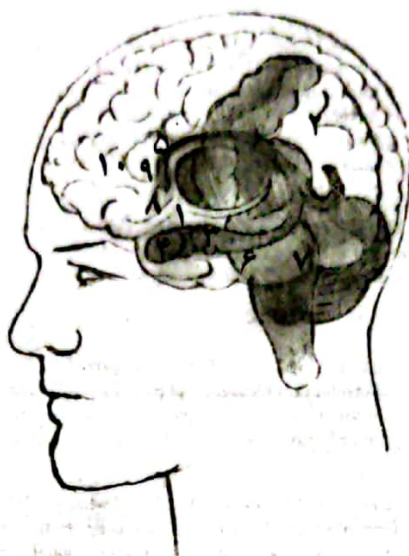


مغز مردانه



دانشمندان نواحی مغزی، مانند ACC, TPJ و RCZ, را به عنوان «کانون‌های» فعال‌سازی مغز می‌شناسند که پیام‌های الکتریکی را به دیگر ناحیه‌های مغز می‌فرستند و انجام شدن یا انجام نشدن رفتارها را در پی دارد.

۱. ناحیه پره اوپتیک میانی (MPOA):

این ناحیه که در هیپوتالاموس قرار دارد برای فعالیت جنسی است. این ناحیه در جنس مذکر ۲/۵ برابر بزرگ‌تر است و مردان برای آغاز نعوظ به این ناحیه متکی هستند.

۲. محل اتصال آهیانه گیجگاهی (TPJ):

راه‌حل‌یاب: این کانون مغزی «همدلی شناختی» منابع مغز را برای حل مسایل ناراحت‌کننده تجمیع و هدایت می‌کند، درحالی‌که همزمان به دیدگاه‌های دیگر افراد دخیل در موضوع توجه دارد. هنگام تبادلات عاطفی بین‌فردی، این ناحیه در مغز مردان فعال‌تر است؛ زودتر به کار می‌افتد و می‌خواهد سریعاً به یک راه‌حل «زودتر درستش کن» برسد.

۳. هسته پریمامیلاری خلفی (DPN):

ناحیه دفاع از قلمرو خود؛ این ناحیه در عمق هیپوتالاموس قرار گرفته و دربردارنده مدار مربوط به غریزه برتری بر رقیب، دفاع از قلمرو، ترس و پرخاشگری است. این ناحیه در مردان بزرگ‌تر از زنان است و مدارهایی خاص را برای شناسایی تهدید قلمرو به دست مردان دیگر دربرمی‌گیرد و مردان را نسبت به تهدیدات احتمالی قلمرو حساس‌تر می‌کند.

۴. آمیگدالا:

سیستم هشدار نسبت به تهدیدات و ترس و خطرا؛ این سیستم تکانه‌های عاطفی را ایجاد می‌کند. نزاع

با تستوسترون، آزوپرسین و کورتیزول برانگیخته می‌شود و اوکسی‌توسین آرام می‌شود. این ناحیه در مردان بزرگ‌تر از زنان است.

۵. محدوده بالای [شکنج] سینگولا (RCZ):

شاخص مغز برای ثبت تأییدشدن یا تأییدنشدن اجتماعی. این ناحیه «من را پذیرفتند یا نه» انسان را از ارتکاب اساسی‌ترین اشتباه اجتماعی، یعنی زیاده از حد متفاوت‌شدن از دیگران، باز می‌دارد. RCZ مرکز پردازش خطاهای اجتماعی مغز است. زمانی که در رابطه با شغل خود موفق نیستیم، به ما هشدار می‌دهد. هنگام بلوغ، می‌تواند به مردان کمک کند پاسخ‌های چهره خود را طوری حفظ کنند که هیجانات خود را پنهان کنند.

۶. ناحیه کلاهکی قدامی در مغز میانی (VTA):

این ناحیه یک مرکز انگیزش است؛ ناحیه‌ای که در عمق مرکز مغز قرار دارد و دوپامین، یعنی یک ناقل عصبی موردنیاز برای آغاز حرکت و انگیزش و پاداش، را تولید می‌کند. این ناحیه در مغز مردان فعال‌تر است.

۷. ماده خاکستری مرکزی (PAG):

PAG بخشی از مدار مربوط به درد در مغز است که به کنترل درد و لذت غیرارادی کمک می‌کند. در عمل آمیزش جنسی، محل بازداری درد، لذت شدید و ناله کردن است. این ناحیه در طول آمیزش جنسی در مردان فعال‌تر است.

۸. سیستم نورون‌های انعکاسی (MNS):

سیستم همدلی عاطفی «من می‌فهمم چه احساسی داری». خواندن حالت‌های چهره و تفسیر تن صدا و دیگر نشانه‌های غیرکلامی با احساسات دیگران هماهنگ می‌شود. این ناحیه در مغز زنان بزرگ‌تر و فعال‌تر است.

۹. قشر سینگولای قدامی (ACC):

ناحیه نگرانی، ترس از تنبیه و مرکز اضطراب از عملکرد جنسی. این قشر در مردان کوچک‌تر از زنان است. این ناحیه گزینه‌ها را سبک‌سنگین می‌کند، تضادها را شناسایی می‌کند و برای تصمیمات ایجاد انگیزه می‌کند. تستوسترون نگرانی درباره تنبیه را کاهش می‌دهد. ACC همچنین ناحیه مربوط به خودآگاهی است.

۱۰. قشر لب پیشانی (PFC):

مدیر اجرایی مغز؛ PFC بر هر آن چیزی تمرکز می‌کند که در دست انجام است و قضاوت خوبی انجام می‌دهد. این ناحیه «الآن همه توجهت را به این معطوف کن» همچنین به عنوان یک سیستم بازدارنده برای قراردادن ترمزی در برابر تکان‌ها عمل می‌کند. این ناحیه در زنان بزرگ‌تر است و در جنس مؤنث یک تا دو سال زودتر از جنس نر به بلوغ می‌رسد.

بازیگران نقش‌های هورمونی عصبی

(چگونه هورمون‌ها بر مغز یک مرد اثر می‌گذارند)

تستوسترون: زئوس؛ پادشاه هورمون‌های مردانه؛ او سلطه‌جو و پرخاشگر و بسیار قدرتمند است. او، هدف‌مدار و متمرکز و با تب‌وتاب، همه آنچه را شکل می‌دهد که مردانه است؛ یعنی وسوسه برتر بودن از مردان دیگر در سلسله مراتب قدرت. او غدد عرق مردانه برای تولید رایحه جذب‌کننده مردانه، یعنی آندروستن، را تحریک می‌کند. او مدارهای آمیزش و خشونت را فعال می‌کند و در جست‌وجوی سرسختانه برای جفت موردنظر خود مصمم است. از شجاعت و اعتماد به نفسش پاداش می‌گیرد و می‌تواند اغواگری قانع‌کننده باشد، اما وقتی تدمزاج می‌شود، می‌تواند از خرس هم لجوج‌تر باشد.

وازوپرسین: شوالیه سفید، وازوپرسین هورمون دلاوری و تک‌همسری است؛ پرخاشجویانه از قلمرو و جفت و فرزندان دفاع و محافظت می‌کند؛ در کنار تستوسترون مدارهای مغزی مردانه را به کار می‌اندازد و مردانگی را افزایش می‌دهد.

ماده بازدارنده مولری (MIS): هرکول؛ او قوی و سرسخت و بی‌پاک است؛ همچنین آن را به عنوان یک ازبین‌برنده خصوصیات زنانه می‌شناسند. او بی‌رحمانه هر آنچه را زنانه است از

جنس مذکر می‌زداید. MIS مدارهای مغزی برای رفتار اکتشافی را ایجاد می‌کند، مدارهای مغزی برای رفتارهای مؤنث‌گونه را مهار می‌کند، اندام تولیدمثل زنانه را تخریب می‌کند و به ساخت مدارهای مغزی و اندام تولیدمثل مردانه کمک می‌کند.

اکسی‌توسین؛ رام‌کننده شیر؛ با تنها چند ناز و نوازش، این هورمون «آروم باش، پسر» حتی تندخوترین وحوش را آرام و ساکن می‌کند. این هورمون توانایی همدلی را افزایش می‌دهد و مدارهای اعتماد، مدارهای عشق رمانتیک، و مدارهای دلبستگی را در مغز شکل می‌دهد. هورمون‌های استرس را کاهش می‌دهد، فشار خون مرد را پایین می‌آورد و نقش اصلی را در ایجاد پیوند پدران با نوزادانشان ایفا می‌کند. اکسی‌توسین احساس امنیت و ایمنی را ارتقا می‌بخشد و آن را مسئول «حمله خواب پس از مقاربت» در مردان می‌داند.

پرولاکتین: آقای مادر. او بارداری سمپاتیک، یعنی سندروم کووید، را در مردان در شرف پدر شدن ایجاد می‌کند و توانایی پدر را برای شنیدن گریه نوزادان افزایش می‌دهد. او ارتباطات درون مغز مرد را برای رفتار پدرانه برمی‌انگیزد و میل جنسی را کاهش می‌دهد.

کورتیزول: گلا دیاتور؛ زمانی که تهدیدش می‌کنند خشمگین و برافروخته است و می‌خواهد به قیمت زندگی و قطعه‌قطعه شدنش بجنگد.

آندروستن‌دیون؛ رومئو؛ اغواگر و جذاب زنان؛ زمانی که به وسیله پوست به صورت یک فرومون آزاد شود، برای جاذبه جنسی مرد بیشتر از هر افترشیو یا ادکلنی کار می‌کند.

دوپامین؛ نیرو دهنده؛ نوشداروی زندگی؛ تماماً به احساسات خوب و خوشگذرانی و جست‌وجوی لذت مربوط می‌شود. وقتی غلیان می‌کند و می‌جوشد، اوج می‌گیرد و بر طبل پیروزی می‌کوبد، اما مراقب باشید؛ دوپامین پاداش دهنده‌ای اعتیادآور است؛ به خصوص در بازی‌های پرزدو خورد پسرانه و بازی‌های جنسی مردانه، یعنی هنگامی که سرخوشی را به هنگام ارگاسم افزایش می‌دهد.

استروژن؛ ملکه؛ اگرچه بر مرد تسلطی مشابه زنوس ندارد، ممکن است قدرت واقعی پشت تاج و تخت باشد؛ زیرا بیشتر مدارهای مغز مرد را به کار می‌اندازد. استروژن در افزایش میل مرد برای نوازش و ارتباط از طریق برانگیختن اکسی‌توسین او تواناست.

مراحل زندگی یک مرد

هورمون‌ها می‌توانند تعیین کنند مغز علاقه‌مند به انجام چه کارهایی باشد. هدف آن‌ها کمک به هدایت رفتارهای اجتماعی، جنسی، جفت‌یابی، فرزندپروری، محافظتی و پرخاشگرانه است. آن‌ها می‌توانند بر زد و خورد، شرکت‌کردن در یک اجتماع خاص یا رفتن به تماشای مسابقات ورزشی، حل‌مسایل، تفسیر حالت‌های چهره و هیجانات دیگران، شرکت در جمع مردانه، قرار عاشقانه و جفت‌یابی، نظربازی با زنان جذاب، شکل‌دادن به روابط جنسی و پیوند زناشویی، محافظت از خانواده و قلمرو، خیال‌پردازی، خودارضایی و جست و جو برای رابطه جنسی اثر بگذارند.

تغییرات هورمونی عمده	آنچه مردها دارند و زن‌ها ندارند	تغییرات مغزی مختص مردان	تغییرات دنیای فرد
رشد جنینی	رشد مغز: از هشت هفته پس از لقاح، تستوسترون مردانه‌سازی می‌کند و سپس به همراه هورمون MIS برای زنانگی‌زدایی از مغز مرد کار می‌کنند.	رشد و مردانه‌سازی مدارهای میل جنسی، رفتار اکتشافی و حرکات عضلانی محکم‌تر.	
دوران پسرچگی	تولید MIS ادامه می‌یابد؛ در این دوره، «وقفه نوجوانی» سطح تستوسترون پایین است.	میزان تستوسترون بالا از یک تا دوازده ماه پس از تولد؛ میزان پایین‌تر تستوسترون از یک تا یازده سالگی؛ سطح هورمون MIS به طور مداوم بالا می‌ماند؛ سطح استروژن پایین.	مدارهای مغزی بیشتر برای رفتار اکتشافی، حرکات محکم‌تر عضله‌ای؛ مدارهای فعالیت جنسی مردانه به رشد خود ادامه می‌دهند.
دوره بلوغ	افزایش ۲۰ برابری تستوسترون به همراه افزایش وازوپرسین؛ به میزان MIS پایین	افزایش حساسیت و رشد مدارهای میل جنسی و پرخاشگری برای قلمرو	علاقه اصلی به قلمرو، تعامل اجتماعی، اجزای بدن دختران، خیال‌پردازی جنسی، خودارضایی، ساختار سلسله‌مراتبی مردانه، دیرتر می‌خوابند و دیرتر بیدار می‌شوند، دوری‌جستن از والدین، به‌چالش کشیدن مراجع قدرت

تغییرات هورمونی عمده	آنچه مردها دارند و زن‌ها ندارند	تغییرات مغزی مختص مردان	تغییرات دنیای فرد
میزان تستوسترون همچنان بالا باقی می‌ماند، و مدارهای جفت‌خواهی، رابطه جنسی، محافظت، سلسله‌مراتب و قلمرو را فعال می‌کند.	متمرکز بر انحنای زنانه، زنان بارور. اول دنبال رابطه جنسی است و سپس عشق ممکن است به دنبال آن بیاید؛ سطح شهوت جنسی بالا	مدارهای بینایی روی زنان بارور و مردان بالقوه مهاجم متمرکز می‌شوند.	علاقه اصلی پیدا کردن شرکای جنسی؛ تمرکز روی شغل، پول و ارتقای شغلی.
حین بارداری مادر و پس از تولد نوزاد، میزان پرولاکتین بالا می‌رود و تستوسترون پایین می‌آید.	حاملگی مردانه یا سندروم کوواد	مدارهای میل جنسی به سبب تستوسترون پایین و پرولاکتین بالا مهار می‌شوند؛ مدارهای شنیداری برای شنیدن صدای گریه نوزاد ارتقا می‌یابند؛ هماهنگی پدر و نوزاد شکل می‌گیرد.	توجه اصلی روی محافظت از مادر و نوزاد، امرارمعاش و حمایت از خانواده قرار دارد؛ صدای گریه نوزاد را بهتر از مردانی که پدر نیستند می‌شنود.
تستوسترون بسیار تدریجی کاهش می‌یابد.	ادامه تمرکز بر آمیزش جنسی، قلمرو، و زنان جذاب	فعال‌شدن به وسیله تستوسترون و وازوپرسین به آرامی کاهش می‌یابد.	تمرکز اصلی بر بزرگ‌کردن بچه‌ها، قدرت و سمت در سر کار؛ تمرکز کمتر روی نیاز به آمیزش فوری جنسی
میزان تستوسترون به تدریج کاهش می‌یابد، با رسیدن به ۸۵ سالگی سطح تستوسترون به کمتر از نیمی از آنچه در سن ۲۰ سالگی بود می‌رسد.	می‌تواند به تولیدمثل ادامه دهد، ادامه تمرکز بر آمیزش جنسی و زنان جذاب	مدارهای مغزی که معمولاً با تستوسترون و وازوپرسین تغذیه می‌شوند رو به کاهش می‌گذارند؛ نسبت به استروژن به تستوسترون افزایش می‌یابد؛ میزان اکسی‌توسین بالاتر می‌رود.	علاقه اصلی سالم‌ماندن و زندگی بهتر، ازدواج، زندگی جنسی، نوه‌ها، میراث؛ جایی که مردان و زنان بیشترین شباهت را به هم پیدا می‌کنند؛ زیرا اوکسی‌توسین آن‌ها را برابر عواطف و احساسات پذیراتر می‌کند و کاهش تستوسترون از میزان پرخاشگری می‌کاهد.

مقدمه

آنچه مردان را مرد می‌کند

می‌توان گفت تمامی دوران کاریم من را برای نوشتن کتاب اولم، مغز زنانه، آماده کرده بود. وقتی دانشجوی پزشکی بودم، ناباورانه فهمیدم در بیشتر تحقیقات علمی، زنان را به دلیل این اعتقاد که چرخه‌های قاعدگی آنان داده‌ها را خراب می‌کند کنار می‌گذارند؛ یعنی بخش‌های عمده‌ای از علم و پزشکی از مردان به عنوان الگوی «پیش‌فرض» برای فهم زیست‌شناسی و رفتار انسان استفاده می‌کردند و صرفاً در چند سال گذشته این مسئله واقعاً شروع به تغییر کرده است. آگاهی اولیه از این نابرابری من را واداشت تا اساس زندگی حرفه‌ای خودم در هاروارد و دانشگاه کالیفرنیا سانفرانسیسکو (UCSF) را حول فهم این امر قرار دهم که هورمون‌ها چگونه به شکل متفاوتی بر مغز زنان و مردان اثر می‌گذارند و کلینیک خلق و هورمون زنان را پایه‌گذاری کنم. این کار نهایتاً من را به سمت نوشتن کتاب *مغز زنانه*، هدایت کرد که موضوع آن ساختارهای مغزی و زیست‌شناسی هورمونی‌ای بود که در هر مرحله از زندگی، شکل‌دهنده دنیای منحصر به فرد زنانه‌اند.

به‌شکلی مشابه، ساختارهای مغزی و زیست‌شناسی هورمونی متفاوت در مردان یک دنیای منحصر به فرد مردانه را شکل می‌دهند؛ اما وقتی به نوشتن *مغز مردانه* فکر می‌کردم تقریباً

با هر کس مشورت کردم به شوخی می‌گفت: «کتاب کوچکی خواهد شد! به زحمت به اندازه یک جزوه بشود!» متوجه شدم این عقیده همچنان عمیقاً در فرهنگ ما جریان دارد که جنس مذکر الگوی پیش‌فرض انسان است. جنس مذکر را ساده تصور می‌کنند، جنس مؤنث را پیچیده؛ با وجود این، کارهای بالینی من و تحقیقات در بسیاری از حوزه‌ها، از دانش عصب‌شناسی گرفته تا زیست‌شناسی تکاملی، تصویر متفاوتی را به نمایش می‌گذارد. ساده‌انگاری و خلاصه‌کردن مغز مردانه فقط به «مغز زیر شکم» مقدمه خوبی برای لطیفه‌هاست، اما سخت بتوان پذیرفت نشان‌دهنده تمامیت مغز یک مرد باشد. در کنار این مغز، مغز جست‌وجوگر و پیگیری‌کننده نوزاد پسر، مغز باید حرکت کنم و گرنه می‌میرم کودک نوپا، مغز محروم از خواب و عمیقاً کسل و خطرپذیر نوجوان، مغز باشورو عشق پیوند خورده دوره جفت‌یابی، مغز شیفته و مسحور شده پدر، مغز پرخاشگر غرق شده در سلسله‌مراتب، و مغز احساساتی «سریع درستش کن» وجود دارند. در واقعیت، مغز مرد یک ماشین حل مسأله ضعیف است.

بخش وسیعی از بدنه دانش مغز، در کنار کارهایی که با بیماران مرد انجام داده‌ام، من را متقاعد کرده است که در هر مرحله از زندگی، ساختارهای منحصر به فرد مغزی و هورمون‌های پسران و مردان دنیایی مردانه را می‌سازد که اساساً با دنیای زنانه متفاوت است و اغلب آن را بیش از حد بد فهمیده و ساده‌سازی کرده‌اند.

مغزهای مرد و زن از لحظه لقاح با یکدیگر تفاوت دارند. این گفته به نظر بدیهی می‌رسد که تمامی سلول‌های بدن و مغز مرد مذکرند؛ با وجود این، این گفته به این معناست که تفاوت‌های عمیقی، در سطح هر سلول، بین مغز مرد و زن وجود دارد. یک سلول جنس مذکر کروموزوم Y دارد، در حالی که جنس مؤنث این کروموزوم را ندارد. این تفاوت کوچک اما مهم نقش خود را در مغز از همان زمانی آغاز می‌کند که ژن‌ها صحنه را برای نقش آفرینی هر چه بیشتر هورمون‌ها آماده می‌کنند. هشت هفته پس از لقاح، بیضه‌های کوچک جنس مذکر تولید تستوسترون را به اندازه‌ای که برای آغشته شدن مغز و تغییر ساختار آن به شکل اساسی کافی باشد آغاز می‌کنند. در حیات یک مرد، مغز بر اساس طرح اولیه‌ای شکل می‌گیرد و تغییر شکل می‌یابد که آن را هم ژن‌ها و هم هورمون‌های جنسی مردانه طرح ریخته‌اند. این زیست‌شناسی مغز مردانه رفتارهای متفاوت مردانه او را ایجاد می‌کند.

مغز مردانه حاصل بیست و پنج سال تجربه بالینی به عنوان یک روانپزشک عصب‌شناس است. این اثر ارائه‌دهنده یافته‌های تحقیقات حاصل از پیشرفت‌های یک دهه گذشته در فهم ما

از هورمون‌شناسی عصبی‌روانی در حیطه رشد و ژنتیک و عصب‌شناسی مولکولی است. این اثر نمونه‌هایی از روانشناسی عصب‌شناختی، عصب‌شناسی شناختی، رشد کودک، تصویربرداری مغزی و هورمون‌شناسی عصبی‌روانی را ارائه می‌دهد، همچنین در جست‌وجوی آگاهی یافتن از این‌که چگونه رفتارهای بخصوص به واسطه ترکیبی از طبیعت و تربیت در مغز مرد برنامه‌ریزی می‌شوند، به کاوش نخست‌شناسی، مطالعات جانوری و مشاهده خردسالان، کودکان و نوجوانان می‌پردازد.

در این مدت، پیشرفت‌ها در ژنتیک، الکتروفیزیولوژی و فناوری نقشه‌برداری غیرتهاجمی از مغز جرقه انقلابی عظیم را در نظریه و تحقیقات عصب‌شناختی ایجاد کرده‌اند. ابزارهای قدرتمند جدید علمی، مانند ردیاب‌های ژنتیکی و شیمیایی، توموگرافی گسیل پوزیترون (PET) و تصویربرداری رزونانس مغناطیسی عملکرد (fMRI) اکنون به ما اجازه می‌دهد درون مغز در حال کار انسان را در حالتی بینیم که مسأله حل می‌کند، کلمات را می‌سازد، خاطرات را بازیابی می‌کند، تصمیمات خود را می‌گیرد، به حالت‌های چهره توجه می‌کند، عاشق می‌شود، به صدای گریه نوزاد گوش می‌دهد، و احساس خشم، اندوه یا ترس می‌کند. در نتیجه این‌ها، دانشمندان مجموعه‌ای از تفاوت‌های ژنتیکی، ساختاری، شیمیایی، هورمونی و پردازش مغزی بین زنان و مردان را ثبت کرده‌اند.

در مغز زنان، هورمون‌های استروژن و پروژسترون و اوکسی‌توسین مدارهای مغزی را برای رفتارهای زنانه آماده می‌کنند. در مغز مردان، این تستوسترون و وازوپرسین، و هورمون موسوم به MIS1 یعنی ماده بازدارنده مولری، است که ابتدایی‌ترین و پایدارترین تأثیرات را دارند. اثرات رفتاری هورمون‌های مردانه و زنانه بر مغز اساسی است. ما فهمیده‌ایم مردان برای پردازش اطلاعات فضایی و حل مسایل احساسی از مدارهای مغزی متفاوتی استفاده می‌کنند. مدارهای مغزی و سیستم عصبی آنان به شکل متفاوتی به عضلات آنان، مخصوصاً در ناحیه چهره، متصل‌اند.

مغزهای زنان و مردان به شکل متفاوتی می‌شنوند، می‌بینند، درک می‌کنند و آنچه را دیگران احساس می‌کنند به شیوه‌های مخصوص به خودشان می‌سنجند. در کل، مدارها در مغز زنان و مردان بسیار مشابه یکدیگرند، اما مردان و زنان اهداف و وظایف مشابه را با استفاده از مدارهای متفاوت به انجام می‌رسانند.

ما همچنین می‌دانیم ۲/۵ برابر فضای مغز در هیپوتالاموس در مردان [نسبت به زنان] به میل جنسی اختصاص دارد. افکار جنسی در پس‌زمینه قشر دیداری مردان در تمامی روز و

شب در جریان‌اند، و آن‌ها را مدام برای استفاده از فرصت‌های جنسی آماده نگه می‌دارند. زنان اغلب متوجه نمی‌شوند که آلت مردانه، بنا به دلایل عصب شناختی، برای خودش مغزی دارد که تصمیم می‌گیرد و جفت‌یابی به همان اندازه برای مردان مهم است که برای زنان. زمانی که مدارهای عشق و شهوت با یکدیگر هماهنگ شود، مرد هم درست همانند یک زن عاشق شیدا و بیقرار می‌شود؛ شاید حتی شدیدتر. زمانی که نوزادی در راه باشد، مغز مرد به طرز خاص و چشمگیر تغییر می‌کند تا مغز پدرانه را شکل دهد.

مردان همچنین مراکز مغزی بزرگ‌تری برای کنش عضلانی و پرخاشگری دارند. مدارهای مغز مردانه در سن بلوغ به شکل هورمونی برای شروع کنش حفاظت از جفت و دفاع از قلمرو آماده شده‌اند. ترتیب سلسله مراتب و رتبه‌بندی برای مردان مهم‌تر از آن است که بیشتر زنان تشخیص می‌دهند. همچنین مردان پردازشگرهای بزرگ‌تری در هسته اولیه‌ترین ناحیه مغز دارند؛ که ترس را ثبت می‌کند و پرخاشگری محافظتی را به کار می‌اندازد. یعنی آمیگدال دارند؛ به همین دلیل برخی مردان تا حد مرگ در دفاع از اشخاص مورد علاقه خود می‌جنگند. بیشتر از آن، زمانی که با پریشانی فردی که دوستش دارند مواجه می‌شوند، ناحیه مغزیشان برای حل مسأله و درست‌کردن وضعیت به سرعت به کار می‌افتد.

خود من بیست‌ویک سال پیش زمانی که برای اولین بار فهمیدم نوزادی که حامله هستم کروموزوم Y دارد، باید به شکلی مبهم از این فهرست طولانی رفتارهای متفاوت مردان آگاه بوده باشم. فوراً با خودم فکر کردم، اوه خدای من! با یک پسر باید چکار بکنم؟ متوجه شدم که تا آن لحظه به شکل ناخودآگاه فکر می‌کرده‌ام او دختر است! و این احساس اطمینان را داشتم که تجربه‌های زنانه زندگی خودم می‌تواند در پرورش یک دختر راهنمای من باشد. حق داشتم نگران باشم. نبود ادراکات پسرانه در من داشت بیشتر از آنچه تصور می‌کردم اهمیت پیدا می‌کرد. من اکنون با بیست‌وپنج سال تحقیق و کار بالینی خودم می‌دانم هم مردان و هم زنان سوء تفاهات عمیقی درباره‌ی غرایز زیست شناختی و اجتماعی‌ای دارند که هدایت‌کننده جنس مخالف است. ما زنان ممکن است مردان را دوست بداریم، با آنان زندگی کنیم و پسران را به دنیا آوریم، اما مانده تا مردان و پسران را درک کنیم. آن‌ها چیزی بیشتر از جنسیت و تمایلات جنسی‌شان هستند، و با وجود این، این‌ها در نهاد آن‌چه مردان هستند قرار دارند. و آن‌چه مسایل را بیشتر پیچیده می‌کند این است که نه زنان و نه مردان فهم درستی از آن چیزی ندارند که مغز یا بدن دیگری از یک لحظه تا لحظه بعدی انجام می‌دهد. ما اغلب نسبت به کار انجام‌شده در لایه زیرین زن‌ها، مواد شیمیایی عصبی و هورمون‌هایی توجه‌ایم.

آگاهی ما از تفاوت‌های اساسی جنسی از آن جهت حیاتی است که زیست‌شناسی تمامی ما را نمی‌گوید. درحالی‌که تفاوت بین مغز دختران و پسران به شکل زیست‌شناختی آغاز می‌شود، تحقیقات اخیر نشان داده است که این امر فقط آغاز کار است. معماری مغز، آن‌گونه که قبلاً تصور می‌رفت، یک لوحه حک شده سنگی در بدو تولد یا پایان دوره کودکی نیست؛ برای تمام عمر در تغییر است. مغزهای ما به جای آن‌که تغییرناپذیر باشند بسیار بیشتر از آنچه دانشمندان یک دهه پیش تصور می‌کردند شکل‌پذیر و تغییرپذیرند.

مغز انسان، مستعدترین ماشین یادگیری است که می‌شناسیم؛ به همین دلیل، فرهنگ ما و چگونگی آموزش ما برای رفتار کردن نقش بزرگی در شکل دادن و دوباره شکل دادن مغزهای ما ایفا می‌کنند. اگر پسری را پرورش دهند تا «یک مرد باشد»، تا زمانی که تبدیل به یک بزرگسال شود، معماری و مدار مغزی او که قبلاً به همان شکل آماده شده است، برای مردانگی نقش می‌گیرد.

زمانی‌که به دوران مردانگی برسد، احتمالاً خود را درگیر تفکر درباره این پرسش قدیمی خواهد یافت: زنان چه می‌خواهند؟ درحالی‌که هیچ‌کسی جواب قطعی برای این سؤال ندارد. مردان می‌دانند زنان و جامعه، در کل، از «آنها» چه می‌خواهند و چه انتظاری دارند؛ مردان باید قوی و شجاع و مستقل باشند. آنها با فشار برای مهار ترس و درد خود، پنهان کردن احساسات لطیف ترشان، و با اعتماد به نفس ایستادن در برابر چالش‌ها بزرگ می‌شوند.

تحقیقات جدید نشان می‌دهند مدارهای مغزی مردان از نظر ساختاری برای انجام این سرکوب عاطفی تغییر می‌کند. اگرچه آنها به همان اندازه زن‌ها، یا شاید حتی بیشتر از زن‌ها، به نزدیکی و نوازش شدن اشتیاق دارند، اگر خواسته‌هایشان را نشان دهند، مردان دیگر و همچنین زنان درباره آنان به عنوان نرم‌خو یا ضعیف قضاوتی نامناسب خواهند داشت.

ما انسان‌ها قبل از هر چیز موجوداتی اجتماعی هستیم، با مغزهایی که به سرعت فرا می‌گیرند چگونه به شیوه‌ای جامعه‌پسند عمل کنند. با فرارسیدن دوره بزرگسالی، بیشتر زنان و مردان آموخته‌اند متناسب با جنسیت خود عمل کنند، اما چه میزان از این رفتار جنسیتی شده ذاتی است و چه میزان از آن را می‌آموزند؟ آیا بدفهمی‌های ارتباطی بین زنان و مردان پایه زیست‌شناختی دارند؟ این کتاب قصد دارد به این پرسش‌ها پاسخ دهد و پاسخ‌ها ممکن است شما را شگفت‌زده کنند. اگر مردان و زنان، والدین و معلمان، با درکی عمیق‌تر از مغز مردانه، چگونگی به وجود آمدن آن، نحوه شکل‌گیری آن در دوران پسرچگی، و شیوه‌ای که در دوران

نوجوانی و پس از آن به دنیا می‌نگرند، کار خود را شروع کنند، می‌توانیم انتظارات واقع‌بینانه‌تری از پسران و مردان داشته باشیم؛ به‌دست آوردن فهم عمیق‌تری از تفاوت زیست‌شناختی جنسیتی می‌تواند به باطل کردن آن کلیشه‌های ساده‌انگارانه و منفی از مذکر بودن کمک کند که هم زنان و هم مردان آن‌ها را پذیرفته‌اند.

این کتاب چشم‌اندازی از پشت صحنه مغز پسران خردسال، نوجوانان شلوغ، مردان مشغول به شکار جفت، پدران و پدربزرگ‌ها به‌دست می‌دهد.

امیدوارم هنگامی که خوانندگان را از میان مراحل زندگی مغز مردانه عبور می‌دهم، مردان فهم بهتری از عمیق‌ترین انگیزه‌های خود به‌دست آورند و زنان از پشت عینک مردانه نگاهی اجمالی به جهان بیندازند. ما در حال ورود به عصری هستیم که در نهایت، هم زنان و هم مردان می‌توانند به درک زیست‌شناسی متفاوت خودشان برسند و بفهمند که چگونه این تفاوت‌ها بر زندگی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. اگر بدانیم چگونه یک حالت مغزی زیست‌شناختی تکانه‌های ما را هدایت می‌کند، می‌توانیم به‌جای آن‌که تماماً دنباله‌رو تحریکات خود باشیم، انتخاب کنیم چگونه عمل کنیم، یا عمل نکنیم. اگر شما یک مرد هستید، این دانش نه تنها به شما کمک می‌کند نیروی مغزی مردانه منحصربه‌فرد خود را دریابید و آن را کنترل کنید همچنین می‌تواند به شما برای فهم پسرانتان، پدرتان و مردان دیگر در زندگی‌تان کمک کند. اگر شما یک زن هستید، این کتاب به شما کمک خواهد کرد پیچیدگی‌های مغز مردانه را درک و تفسیر کنید. با این اطلاعات جدید، می‌توانید به پسران و شوهرانتان برای روراست بودن با طبیعتشان کمک کنید و احساس دلسوزی بیشتری نسبت به پدرتان داشته باشید.

در سال‌هایی که این کتاب را می‌نوشتیم، توانسته‌ام به مردانی که بیشتر از همه دوست دارم، پسر، شوهرم، برادرم و پدرم از زاویه جدیدی بنگرم. امید دارم این کتاب کمک کند مغز مردانه را به‌عنوان ابزاری پیچیده و کاملاً تنظیم‌شده بنگرند، در واقع هم همین‌گونه است.

فصل اول

یک مغز پسرانه

دیوید دوان دوان از کنار تاب گذشت و در حالی که دوستان پیش دبستانش مت و کرگ پشت سرش بودند، به سرعت دور انبار ابزارآلات در حیاط پشتی دوید. درحالی که برای حفظ پیشتازی خودش مصمم بود، یک راه میان بر را از میان گودال ماسه بازی انتخاب کرد و وقتی مستقیم به سمت سه چرخه دلخواهش می رفت ماسه ها و بیلچه ها را به هوا فرستاد. مت کریگ را کنار زد و پشت فرمان ماشین خیالی پرید، اما دیوید پیش از او در صندلی راننده نشسته بود. درحالی که تندتند رکاب می زد فریادکشان از پیاده رو به خروجی خیابان پیچید و یک باره پیروزمندانه دور زد.

مت و کریگ، ناامید اما هنوز شکست نخورده، سراغ گاراژ باز رفتند تا ببینند چه چیز دیگری می توانند برای سوارشدن پیدا کنند. کریگ آن را اول دید: یک سطل زباله پلاستیکی بزرگ. فریاد زد: «بیا از این استفاده کنیم!» و بدون گفتن هیچ حرفی، پسرها، با شتاب، درحالی که سطل را به دنبال خود می کشیدند به سمت تپه پشت حیاط خلوت دویدند. کریگ درحالی که به درون سطل می لغزید فرمان داد: «یالا، هلم بده ببینم!». با اولین تکان مت

به زحمت سطل را تکان داد و کریگ گفت: «محکم ترا». مت تا می توانست با شانه هایش محکم به سطل کوبید و ارابه سبز با کریگ فریادگشان و سرو صداکنان در درون آن به پایین تپه غلتید. لازم نیست علم اعصاب خوانده باشید تا بدانید همه آن چه پسرها به دنبالش هستند بازی و ماجراجویی است. به یک زمین بازی که بروید، پسرهایی مانند دیوید و دوستانش را در حال حرکت دائمی خواهید دید. پسرها برای حرکت کردن، اجسام را به حرکت درآوردن و تماشای حرکت اجسام برنامه ریزی شده اند. دانشمندان فکر می کردند این رفتار کلیشه ای پسرها نتیجه اجتماعی شدن است؛ اکنون می دانیم به صورت زیست شناختی محرکی قوی تر برای حرکت درون مغز مردانه مداربندی شده است.

اگر شما تحول جنینی مغز مذکر و مغز مؤنث را با یک اسکرن مغزی مینیاتوری با فاصله زمانی نگاه کنید، مدارهای حرکتی مهمی را خواهید دید که براساس طرح اولیه زن هایشان و هورمون های جنسی پی ریزی می شوند. دانشمندان بر این امر اتفاق نظر دارند که هرگاه سلول ها در نواحی مختلف مغز زن و مرد با هورمون هایی مانند تستوسترون و استروژن تحریک می شوند، زن های متفاوتی را فعال و غیرفعال می کنند. برای یک پسر، زن هایی که فعال شوند میل به ردیابی و دنبال کردن اشیای در حال حرکت، زدن اهداف، آزمودن قدرت خودش و بازی های جنگی را برمی انگیزد.

دیوید و دوستانش برای به دنبال جنب و جوش بودن آموزش ندیده بودند؛ آن ها از تکانش های زیست شناختی خود پیروی می کردند. مادر دیوید گفت که عشق او به جنب و جوش از همان روز اول مشخص بود. او می گفت: «زمانی که او را داخل گهواره اش گذاشتم فکر می کردم، همانند وقتی که گریس نوزاد بود، گریه خواهد کرد و ملتسانه نگاه خواهد کرد.» اما به محض این که نگاهش به آویزه ای افتاد که تکان می خورد، فراموش کرد من آن جا هستم.»

تنها بیست و چهار ساعت از تولد دیوید گذشته بود، و او بدون تشویق یا راهنمایی که از کسی بگیرد به مثلث ها و دایره های چرخان روی آویزه خیره شد و به نظر می رسید آن ها را سرگرم کننده یافته است. هیچ کسی به دیوید یاد نداده بود که حرکت مثلث ها و دایره های آویزان را با چشمانش دنبال کند؛ خودش چنین کرد. توانایی برتر یک پسر برای دنبال کردن اشیای در حال حرکت نتیجه تحت تأثیر محیط قرار گرفتن نیست؛ بلکه نتیجه داشتن یک مغز مردانه است. هر مغزی یا مردانه است یا زنانه، و درحالی که این دو در بیشتر موارد شبیه اند،

دانشمندان شماری از تفاوت‌های عمقی را بین این دو کشف کرده‌اند. رفتارها و مهارت‌های مشخصی داخل مغز پسران مداربندی و برنامه‌ریزی می‌شوند، درحالی‌که موارد متفاوتی به شکل درونی برای دختران مدارکشی می‌شود. دانشمندان حتی دریافته‌اند نورون‌های مخصوص به مرد ممکن است مستقیماً به رفتارهای کلیشه‌ای مردان، مانند جنگ و دعوا، مرتبط باشد. مطالعات نشان داده‌اند از سنین پایین، پسران علاقمند به انجام فعالیت‌های متفاوتی در مقایسه با دختران هستند. این تفاوت‌ها را فرهنگ و تربیت تقویت می‌کنند، اما از درون مغز شروع می‌شوند.

چه چیز یک پسر را پسر می‌کند؟

من مادر دیوید، جسیکا، را چند ماه پس از به دنیا آمدن دیوید ملاقات کردم. دختر او، گریس، سه‌ساله بود و جسیکا و شوهرش، پاول، از داشتن یک نوزاد پسر خوشگل هیجان‌زده بودند، اما جسیکا به سبب این‌که مسایل دیوید، برخلاف گریس، کاملاً بدون اشکال پیش نمی‌رفتند نگران بود. جسیکا می‌گفت: «او یک دقیقه شیرین و راحت است و دقیقه بعدی در بغلم پیچ‌وتاب می‌خورد. اگر او را زمین نگذارم، طوری جیغ می‌زند انگار دارم او را می‌کشم.» جسیکا ترسیده بود مبادا دیوید بیش‌فعال باشد، اما پزشک متخصص اطفال به او گفته بود دیوید سالم است و رشد طبیعی دارد. محققان در دانشگاه هاروارد دریافته‌اند نوزادان پسر از نظر هیجانی سریع‌تر از نوزادان دختر برانگیخته می‌شوند و زمانی‌که ناراحت شوند آرام‌کردن آن‌ها سخت‌تر است؛ بنابراین، در اوایل والدین در مقایسه با دخترانشان وقت بیشتری را در تلاش برای پایین آوردن میزان هیجان‌ات پسرهایشان صرف می‌کنند. جسیکا گفت: «آرام کردن گریس راحت‌تر بود، اما دیوید نمی‌گذارد نفس راحتی بکشیم.»

جسیکا همچنین به من گفت دیوید، برخلاف گریس وقتی نوزاد بود، با او ارتباط چشمی برقرار نمی‌کند. او گفت دیوید فقط برای چند ثانیه به او نگاه می‌کند و سپس دوباره به آویزه خیره می‌شود. من، نتوانستم لبخند نزنم، چرا که مشابه همین نگرانی را درباره پسر خودم داشتم. در آن زمان روانشناسان عقیده داشتند کلید گسترش پیوند با نوزادان آن چیزی بود که آن‌ها نگاه خیره می‌نامیدند؛ نگاه کردن به چشمان یکدیگر؛ درحالی‌که این مطلب درباره نوزادان دختر حقیقت دارد، به نظر می‌رسد نوزادان پسر بدون خیره نگاه کردن زیاد به طرف مقابل با او پیوند برقرار می‌کنند. برخلاف دختران که تمایل به نگاه طولانی و مستقیم به

چهره‌ها دارند، مدارهای بینایی پسران از همان ابتدا توجه بیشتری به حرکت، اشکال هندسی، و لبه‌ها و زاویه‌های اشیا دارند.

من به جسیکا گفتم، «وقتی نوزادان دختر شش ماهه می‌شوند، طولانی‌تر به چهره‌ها نگاه می‌کنند و تقریباً با همه ارتباط چشمی برقرار می‌کنند؛ اما نوزادان پسر نگاه خود را از چهره‌ها می‌گیرند و بسیار بیشتر از دخترها ارتباط چشمی را به هم می‌زنند. دیوید هیچ مشکلی ندارد. فقط مغز او چشم‌ها و چهره‌ها را به اندازه هواپیماهای اسباب‌بازی و دیگر اشیای در حال حرکت جالب نمی‌یابد.»

مغز مردانه دیوید او را وامی‌داشت به کشف بصری اشیای در حال حرکت بپردازد. اکنون می‌دانیم زن‌های روی کروموزوم Y دلیل این مسأله هستند. همانند دیگر پسران، مجذوب‌شدن دیوید به حرکت نتیجه آن مداربندی است که درست هشت هفته پس از لقاح در مغز او شروع به شکل‌گرفتن کرده است. در رشد جنینی، مغز دیوید در دو مرحله ساخته شده است. ابتدا در طول هفته‌های هشتم تا هجدهم، تستوسترون از بیضه‌های کوچک او بدن و مغزش را مردانه کرده، و به مدارهای مغزی شکل داده است که رفتار مردانه را کنترل می‌کنند. همان زمان با آغشته شدن مغز او به تستوسترون، این هورمون برخی مدارهای مغزی او را رشد می‌داد و برخی دیگر را رو به ضعف و زوال می‌برد.

در مرحله بعد، در ماه‌های باقی‌مانده از بارداری، هورمون دیگری، MIS، یا مادهٔ مهار مولری، به تستوسترون پیوست و بدن و مغز دیوید را زنانه‌زدایی کرد. آن‌ها مدارهای مغزی او برای رفتار زنانه را سرکوب و اندام‌های تولید مثل زنانه را نابود کردند. اندام‌های تولید مثل مردانه او و آلت مردانه و بیضه‌های او، بزرگتر شدند. احتمالاً سپس MIS، به همراه تستوسترون، به شکل‌گیری مدارهای وسیع‌تر مردانه دیوید برای رفتار اکتشافی، کنترل عضلاتی و حرکتی، مهارت‌های فضایی، و بازی‌های خشن کمک کرده است. زمانی که دانشمندان موش‌های نر را طوری پرورش دادند که دچار نبود هورمون MIS باشند، آن‌ها رفتار اکتشافی معمول جنس مذکر را شکل ندادند؛ در عوض، آن‌ها بیشتر شبیه مؤنث‌ها رفتار و بازی کردند. مدارهای مغزی که یک دختر را تبدیل به دختر می‌کنند بدون تأثیرات تستوسترون و MIS بی‌ریزی می‌شوند و توسعه می‌یابند.

پس از این‌که من این اطلاعات را با جسیکا در میان گذاشتم، او ابروهایش را بالا انداخت و پرسید: «یعنی شما می‌گویید اگر مغز گریس زمانی که من حامله بودم در معرض این هورمون‌های مردانه قرار گرفته بود، او بیشتر شبیه دیوید عمل می‌کرد؟»

من گفتم: «درست است.» و درحالی که صورت او به دلیل فهمیدن موضوع باز شد، لبخند زدم. دیدن این گونه حالت تسکین یافتن در چهره یک مادر همواره برای من رضایت بخش بوده است. ناگهان، به جای آن که فکر کند کاری را اشتباه انجام می دهد یا نوزادش مشکلی دارد، می تواند راحت باشد و شروع به درک مردانه بودن پسرش بکند.

او گفت: «این درباره دیوید خیلی متفاوت است. او نسبت به آنچه گریس بود، خیلی فعال تر است، حتی در این سن؛ اما می تواند شیرینی خاص خودش را هم داشته باشد.»

یک روز من برای آرام کردن و خواباندنش مشکل داشتم. پاول او را گرفت و روی تختمان با او بازی کرد، به این امید که آرام شود. من تردیدهای خودم را درباره این که این کار جواب بدهد داشتم، اما زمانی که مدتی بعد برای بررسی اوضاع سرک کشیدم، دیوید درحالی که دست کوچکش درون دست بزرگ پاول بود دراز کشیده بود و هر دو به خواب رفته بودند.»

از زمان تولد تا وقتی که یک پسر یک ساله می شود، دوره ای است که دانشمندان آن را بلوغ نوزادی می نامند. مغز او به همان اندازه به تستوسترون آغشته می شود که مغز یک مرد بزرگسال. همین تستوسترون است که به تحریک ماهیچه های پسر برای بزرگتر شدن کمک می کند و مهارت های حرکتی او را افزایش می دهد و او را برای بازی های خشن و پرجست و خیز آماده می کند. پس از یک سال بلوغ نوزادی، میزان تستوسترون پسر کاهش می یابد، اما میزان هورمون MIS بالا باقی می ماند. دانشمندان این دوره را، از سن یک تا ده سالگی، توقف نوجوانی می نامند. آن ها معتقدند هورمون MIS ممکن است مدارهای مخصوص به مرد را در این دوره ده ساله شکل بدهد و تغذیه کند و رفتارهای اکتشافی و بازی های خشن او را افزایش دهد. این به آن معنا بود که زمانی که جسیکا دلایل بیشتری برای نگران شدن داشت، چندان قبل تر از زمانی نبود که دیوید شروع به آزمودن محدودیت هایش کند؛ همان طور که من هم به خوبی درباره پسر خودم به یاد می آوردم.

زمانی که او یک کودک نوپا بود و ما برای قدم زدن در ساحل بیکر در سانفرانسیسکو بیرون رفته بودیم، او ناگهان برای دنبال کردن یک مارماهی کوچک به سمت آب دوید. من مانند یک زن دیوانه فریاد زدم و دستانم را تکان دادم تا اعلام خطر کنم. او کاملاً مرا نادیده گرفت. مجبور شدم دنبال او بدم و شانه های او را بگیرم تا او را، درست زمانی که یک موج بزرگ در حال نزدیک شدن بود، از کنار آب عقب بکشم. آن روز اولین روز از آن زمانی بود که قرار بود نادیده گرفتن اعلام خطرهای من، مانند وایسا، اون کار رو نکن، برای سال ها؛ چیزی باشد که مرا وادار می کرد او را محکم نگه دارم.

محققان دریافته‌اند که پسر در هفت‌ماهگی، می‌تواند از روی صورت مادرش بفهمد او عصبانی شده یا ترسیده است؛ اما زمانی که دوازده‌ماهه است، نوعی مصونیت در برابر ابراز احساسات مادر ایجاد می‌کند و می‌تواند به راحتی آن‌ها را نادیده بگیرد. برای دختران، حالت مخالف رخ می‌دهد؛ یک حالت جزیبی ترس در صورت جسیکا گریس را از ادامه مسیرش باز می‌داشت، اما دیوید را نه.

با رسیدن به یک‌سالگی، دیوید نسبت به نگاه هشداردهنده در چهره جسیکا بی‌توجه به نظر می‌رسید. محققان از مادران پسران و دختران یک‌ساله خواستند در یک آزمایش شرکت کنند که در آن اسباب‌بازی جالب اما ممنوع را همراه با آن‌ها در اتاق، روی یک میز قرار می‌دادند. از هر مادر می‌خواستند تنها با استفاده از حالت‌های چهره‌اش ترس و خطر را علامت دهد تا به کودکش نشان دهد نباید به اسباب‌بازی دست بزند. بیشتر دختران به هشدارهای چهره مادرشان توجه کردند، اما پسران به نظر نمی‌رسید توجه کنند؛ آن‌ها به شیوه‌ای عمل می‌کردند گویی به شکل مغناطیسی شیء ممنوع آن‌ها را به سمت خود می‌کشد. مغزهای جوان مردانه آن‌ها ممکن است بیشتر از دختران به وسیله هیجان و پاداش به دست آوردن شیء موردنظر، حتی با وجود خطر تنبیه، کشیده شوند و همین مسأله همراه با پدران نیز اتفاق می‌افتد. در یک مطالعه دیگر با پدران و فرزندان یک‌ساله‌شان، پسران نسبت به دختران به دفعات بیشتری برای به دست آوردن اشیاء ممنوع تلاش کردند. پدران ناچار بودند دوبرابر دخترانشان به پسرانشان هشدارهای کلامی بدهند و محققان متوجه شدند با رسیدن به بیست‌وهفت ماهگی، پسران بیشتر از دختران دور از چشم والدین دست به کارهای خطرناک و شکستن قوانین می‌زنند. در این سن، تلاش برای دنبال کردن و گرفتن چیزهایی که دور از دسترس هستند می‌تواند به یک بازی زیریرکی تبدیل شود که مو را به تن راست می‌کند که در آن والدین می‌خواهند پسرانشان را از خطراتی دور نگه دارند که آن‌ها را تهدید می‌کند.

زمانی که دیوید سه‌سال و نیمه بود، جسیکا به من گفت او هیچ‌گاه دست از شگفت‌زده کردن من، هم در جهت خوب و هم در جهت بد، بر نمی‌دارد؛ «او برای من گل می‌چیند، به من می‌گوید دوستم دارد و مرا غرق آغوش و بوسه‌هایش می‌کند؛ اما زمانی که به سرش می‌زند کاری انجام دهد، قوانینی که به او آموخته‌ایم از ذهنش محو می‌شوند.» او به من گفت دیوید و دوستش کریگ در حال شستن دست‌وروشان برای شام در دستشویی بوده‌اند که جسیکا می‌شوند کریگ فریاد می‌زند: «پس کن دیوید. دارم دستشویی می‌کنم.» سپس او به طور

مشخص صدای سشوار را می‌شنود. زنگ خطر در مغز جسیکا روشن می‌شود. او درحالی‌که دوان دوان از وسط هال می‌گذرد، با پرش در دستشوی را باز می‌کند و درست همان زمان ترشح ادرار به پاهایش می‌ریزد. دیوید جریان هوای سشوار را به سمت ادرار دوستش گرفته، فقط برای این‌که ببیند چه اتفاقی می‌افتد؛ اما پاشیده شدن ادرار به او آنقدر جسیکا را ناراحت نکرد که بی‌توجهی دیوید به قانون «هیچ وسیله برقی را نباید بدون نظارت بزرگتر استفاده کرد.» در دو سال بعد، او باید تمام وسایل الکتریکی را به‌خوبی از دسترس دیوید دور نگه می‌داشت؛ با این حال او با کمی سرخ‌شدن به من گفت: «یک چیز هست که نمی‌توانم از دسترس او خارج کنم؛ حتی جلوی دیگران.»

بازی کردن با آلت

دیوید بی‌خیال، هر وقت و هر جا آلتش را می‌گرفت و با آن بازی می‌کرد. رابطه یک پسر با آلتش در حضور دیگران چیزی است که بسیاری از مادران، از جمله خودم را، به لرزه می‌اندازد؛ اما مرکز پاداش مغز مردانه چنان موج لذت عظیمی از تحریک آلت دریافت می‌کند که مهم نیست پدر و مادر چه تهدیدی بکنند؛ برای پسران تقریباً ناممکن است در برابر آن مقاومت کنند؛ بنابراین، به جسیکا توصیه کردم به‌جای تلاش برای متوقف کردن دیوید، شروع به آموزش او برای کاوش این لذت تحریک‌کننده در خلوت اتاق خودش بکند.

چند هفته‌ای پس از این‌که جسیکا سعی کرد از دیوید بخواهد با آلتش در «خلوت» خودش بازی کند، خانواده به مسافرت رفتند. درحالی‌که آن‌ها در حال قدم‌زدن در راهروی سالن هتل بودند، دیوید علامتی را که به دستگیره در اتاق همسایه آویزان بود دید و پرسید: «مامان، خ ل و ت چه خوانده می‌شود؟» وقتی جسیکا کلمه را برایش تلفظ کرد، او گفت: «اوه، اون مرد باید داخل اون‌جا مشغول انجام دادن خلوت خودش باشه.» از آن به بعد، او ترجیح می‌داد از بازی کردن با آلتش با عنوان «انجام دادن خلوت‌تم» یاد کند.

اسباب بازی‌های پسران

بعداً در آن سال، زمانی‌که دیوید همراه جسیکا به دفترم آمد، من یک ماشین اسباب‌بازی بنفش کمرنگ از میان ماشین‌هایی که آن‌ها را در یک جعبه کفش گذاشته بودم به دستش دادم. او درحالی‌که می‌گفت: «این ماشین دختر است.» اخم کرد. درحالی‌که ماشین را داخل جعبه می‌انداخت، یک ماشین قرمز درخشان با نوارهای مشکی مسابقه را برداشت و در همان حین

گفت: «این یکی پسرونست!» محققان دریافته‌اند دختران و پسران هر دو اسباب‌بازی‌های جنس خود را ترجیح می‌دهند؛ اما دختران با اسباب‌بازی‌های پسران بازی خواهند کرد، درحالی‌که پسران، هنگامی‌که به چهارسالگی برسند، اسباب‌بازی‌های دخترانه و حتی اسباب‌بازی‌هایی را رد می‌کنند که «رنگ دخترانه»، مانند صورتی دارند.

من این‌را زمانی‌که پسر خودم متولد شد نمی‌دانستم؛ به‌همین دلیل به او تعداد زیادی اسباب‌بازی‌های مناسب هر دو جنس دادم. زمانی‌که سه‌سال‌ونیمه شده بود، علاوه بر خرید یکی از شخصیت‌های مبارزه‌ای که دلش می‌خواست، برایش یک عروسک باریبی خریدم. فکر می‌کردم برایش خوب است تا بازی کردن برخی سناریوهای غیرپرخاشگرانه و دوستانه را تمرین کند. من از این‌که می‌دیدم چگونه مشتاقانه جعبه را برای بازکردن پاره می‌کند، خوشحال بودم. زمانی‌که عروسک را از بسته‌بندی‌اش جدا کرد، عروسک را از نیم‌تنه‌اش گرفت و پاهایش را مانند یک شمشیر، به سمت هوا گرفت؛ در حالی‌که خطاب به یک دشمن خیالی فریاد می‌کشید: «ایاااااا، بگیرش!». من کمی غافلگیر شده بودم؛ زیرا من به فمینیست‌های موج دوم تعلق داشتم که تصمیم گرفته بودند پسرانی از نظر عاطفی حساس را تربیت کنند که پرخاشگر یا غرق در رقابت و اسلحه نباشند. دادن اسباب‌بازی‌هایی از هر دو جنس به کودکانمان بخشی از برنامه جدید تربیت کودک ما بود. ما به خود افتخار می‌کردیم که عروس‌هایمان در آینده از ما به خاطر تربیت مردانی که از نظر عاطفی حساس هستند تشکر خواهند کرد. تا زمانی‌که ما خودمان پسر دار شدیم، همه این برنامه‌ها به‌نظر کاملاً پذیرفتنی می‌رسیدند.

از آن زمان دانشمندان دریافته‌اند که فرقی نمی‌کند چقدر ما بزرگ‌ترها برای اثر گذاشتن بر کودکانمان تلاش کنیم؛ دخترها خاله‌بازی می‌کنند و بر تن عروسک‌هایشان لباس می‌پوشانند و پسرها به اطراف می‌دوند و با دشمنان خیالی می‌جنگند؛ می‌سازند و خراب می‌کنند و به‌دنبال هیجان جدید می‌گردند.

فارغ از این‌که ما فکر می‌کنیم کودکان چگونه باید بازی کنند، پسرها بیشتر به بازی‌های رقابتی علاقمند هستند و دخترها بیشتر به بازی‌های مشارکتی. مداربندی درون مغز آنان آن‌قدر آشکارا متفاوت هست که مطالعات رفتاری نشان دهند پسرها ۶۵ درصد وقت آزاد خود را در بازی‌های رقابتی صرف می‌کنند درحالی‌که این مقدار درباره دخترها فقط ۳۵ درصد است و زمانی‌که دخترها با هم بازی می‌کنند، بیست برابر بیشتر از پسرها نوبت را رعایت می‌کنند.

عموماً می‌گویند: «پسرها پسر خواهند ماند» و این حقیقت دارد. پسر من عروسک باربی را برای آن که محیط او استفاده از اسلحه را تشویق می‌کرد به شمشیر تبدیل نکرد؛ او غرایز مغز مردانه خود را برای دفاع و محافظت پرخاشگرانه تمرین می‌کرد. آن اسباب‌بازی‌های اساساً دخترانه که من در چند سال اول زندگی‌اش به او دادم به هیچ‌وجه مغز او را دخترانه‌تر نکرد؛ همان‌گونه که دادن اسباب‌بازی پسرانه به دختر او را مردانه نمی‌کند. بعداً دریافتم که این فقط پسر من نیست که از عروسکش به عنوان شمشیر استفاده می‌کند؛ در یک مدرسه شبانه‌روزی ایرلندی، محققان مشاهده کردند که پسران اسباب‌بازی‌های آشپزخانه دختران را به غارت می‌بردند و حتی دسته‌های شیر آب، در سینک آشپزخانه مینیاتوری، را باز می‌کردند تا از آن به عنوان تفنگ استفاده کنند. در یک مدرسه شبانه‌روزی دیگر، محققان متوجه شدند پسران پیش‌دبستانی، نسبت به دختران، شش برابر احتمال بیشتری دارد که از اشیای خانه به عنوان تجهیزات یا سلاح استفاده کنند. آن‌ها از یک قاشق به عنوان چراغ‌قوه برای بررسی یک غار خیالی استفاده می‌کردند، کفگیر را به شمشیرهایی برای نبرد با «آدم‌های بد» تبدیل می‌کردند و از لوبیاها به جای گلوله استفاده می‌کردند.

دفعه بعدی که با جسیکا صحبت کردم، به من گفت دیوید یک روز با چشم کبود از مهدکودک به خانه بازگشته است. معلمش گفت او کریگ را به دلیل بازی کردن با دخترها بچه‌ننه خطاب کرده است، و کریگ او را هل داده و زده است. جسیکا گفت، «من آن قدر برایش احساس ناراحتی کردم که او را بیرون بردم و برایش بستنی خریدم، و او ناگهان بی مقدمه برگشت و به من گفت، «من تو رو دوست دارم مامان. وقتی بزرگ شدم می‌خوام با تو ازدواج کنم.» دیدن او با آن چشم کبود و شنیدن این‌که آن حرف‌ها را به من می‌گوید واقعاً نزدیک بود دلم را بشکند. چرا باید بهترین دوستش او را آن‌طور بزند، فقط برای این‌که روی او اسم گذاشته؟»

من به جسیکا گفتم زمانی که یک پسر سه‌سال و نیمه می‌شود، بزرگ‌ترین توهین برای او این است که دختر خطاب شود. آن‌ها پسرهایی را که بازی‌ها و اسباب‌بازی‌های دختران را دوست دارند طرد می‌کنند و آن‌ها را دست می‌اندازند. پس از چهارسالگی، اگر پسری با دختران بازی کند، پسرهای دیگر بسیار زود او را پس می‌زنند. مطالعات نشان می‌دهند از زمانی که پسرها به راه می‌افتند، یک فهم مشترک درباره این مفاهیم را شکل می‌دهند که چه اسباب‌بازی‌ها، بازی‌ها و فعالیت‌هایی «مردانه نیستند» و بنابراین باید از آن‌ها دوری کرد. پسرها همبازی‌های مذکر خود را برای رفتارهای خاص مردانه تشویق می‌کنند، درحالی‌که هر چیز دیگری را با برچسب «دخترانه» محکوم می‌کنند.

کنجکاوی درباره ریشه‌های ترجیح قوی پسران برای اسباب‌بازی‌های مردانه محققان را بر آن داشت این مسأله را با استفاده از میمون‌های رزوس جوان بیشتر بررسی کنند. از آن‌جا که میمون‌ها به صورت جنسی اجتماعی نشده‌اند تا با این امر آشنا باشند که کدام اسباب‌بازی‌ها مذکر و کدام اسباب‌بازی‌ها مؤنث هستند، سوزه‌های خوبی برای این مطالعه بودند. محققان به میمون‌های جوان نر و ماده اجازه انتخاب بین یک وسیله نقلیه چرخ‌دار، به عنوان اسباب‌بازی مذکر، و یک شیء عروسکی مخملی، به عنوان اسباب‌بازی «زنانه» دادند. مذکرها تقریباً به طور اختصاصی تمام وقت خود را به بازی کردن با اسباب‌بازی چرخ‌دار گذراندند، اما ماده‌ها در زمان‌های مساوی با عروسک و وسیله چرخ‌دار بازی کردند. دانشمندان نتیجه گرفتند ترجیحات مربوط به اسباب‌بازی مخصوص به جنسیت خاص هم در پسران و هم در میمون‌های مذکر ریشه در مدارهای مغزی مردانه دارد و شواهد بیشتری هست که این ترجیح دادن اسباب‌بازی در رشد مغز در دوران جنینی ریشه دارد. در دختران، معلوم شده است قرارگرفتن در معرض تستوسترون بالا در دوران پیش از تولد، به خاطر اختلالی به نام CAH، یا هیپرپلازی آدرنال مادرزادی، بعداً بر اسباب‌بازی ترجیحی اثر می‌گذارد. هنگامی که این دختران CAH به سه یا چهارسالگی می‌رسند، اسباب‌بازی‌های خاص پسران را نسبت به دختران دیگر بیشتر ترجیح می‌دهند.

دانشمندان معتقدند اسباب‌بازی‌های پسران نشان‌دهنده ترجیح آن‌ها برای استفاده از گروه‌های عضلانی بزرگ در هنگام بازی کردن است. یک ترجیح مربوط به عمل کردن حتی در کلاس هنر خود را نشان می‌دهد؛ محققان دریافتند کودکان پسر دبستانی ترجیح می‌دهند صحنه‌های برخورد، مانند تصادف اتومبیل‌ها یا هواپیماها را نقاشی کنند. تقریباً همه نقاشی‌های آن‌ها یک حرکت پویا را ثبت کرده بود و آن‌ها تنها از چند رنگ استفاده کرده بودند. در آن مطالعه دختران؛ مردم، حیوانات، گل‌ها و درختان را با استفاده از تعداد بسیار بیشتری از رنگ‌ها نسبت به پسران کشیده بودند.

دیوید نه تنها دوست داشت صحنه‌های برخورد را نقاشی کند و با اسباب‌بازی‌های پسرانه بازی کند، با رسیدن به پنج‌سالگی، بازی محبوب روی صفحه او ماروپله بود. او هر کاری می‌کرد تا برنده شود؛ حتی تقلب. او موزیکانه مهره‌اش را به خانه اشتباه حرکت می‌داد تا بتواند می‌شد. جسیکا می‌گفت: «هر بار که کریگ و دیوید این بازی را انجام می‌دهند، کارشان به

دعوا می‌کشد.» من می‌توانستم درک کنم. زمانی که پسر من به مهدکودک می‌رفت، ما مجبور شدیم تمام بازی‌هایی که برنده و بازنده دارند را برداریم و برای مدتی در کمد بگذاریم. پیروزی به طرز حیاتی برای پسران مهم است؛ زیرا برای آن‌ها هدف واقعی بازی تعیین رتبه‌بندی اجتماعی است. در سنین اولیه، مغز مردانه برای بازی‌های جنگی، دفاع از قلمرو، و رقابت اشتیاق دارد. باختن ناپذیرفتنی است. برای یک مغز مردانه جوان، فریاد پیروزی همه چیز است.

پس زدن محدودیت‌ها

«یاااااا!» دیوید درحالی‌که به جلو حمله می‌کرد و شمشیر جدیدی لیزری‌اش را به جلو و اطراف به سمت کریگ تکان می‌داد فریاد کشید. کریگ برای آن‌که شکست نخورده باشد، شمشیر را از دست دیوید قاپ زد و همراه آن پا به فرار گذاشت، اما هنوز چندمتر بیشتر دور نشده بود که دیوید پیراهن گلی او را از پشت گرفت و کشید؛ در چند ثانیه، آن‌ها روی زمین در حال کشتی گرفتن برای تصاحب شمشیر بودند. برای شخصی که با شیوه و روش‌های پسران خردسال آشنا نباشد، این کار به نظر یک جنگ می‌آید، اما دیوید و کریگ در حال انجام کاری هیجان‌انگیز بودند.

پسرها با یکدیگر کشتی می‌گیرند و یکدیگر را با شور و شوق می‌زنند، برای اسباب‌بازی‌ها رقابت می‌کنند و تلاش می‌کنند بر یکدیگر غلبه کنند. آن‌ها شش برابر بیشتر از دخترها به این شیوه بازی می‌کنند؛ واقعیتی که اکنون جسیکا آن را به شدت سرگرم‌کننده می‌یافت. اگرچه او هیچ وقت در آن حس شوخی ندیده بود. پسران جایگاه خود در جهان را با به عقب‌راندن تمام محدودیت‌های فیزیکی بدنشان کشف می‌کنند؛ پس فقط دعوا نیست، همچنین توانایی گوزیدن یا آروغ زدن طولانی‌تر یا بلندتر است که به یک پسر حق رجزخوانی می‌دهد. جسیکا گفت: «من هیچ وقت نمی‌فهمم چرا دیوید و کریگ فکر می‌کنند گوزیدن به همدیگر خیلی بامزه است؛ با این حال آن‌ها فکر می‌کنند این کار خنده‌دار است و پاول نیز، مانند آن‌ها به شدت می‌خندد.» برای دیوید و کریگ، هر روز سرشار از مجموعه‌ای از مسابقات جدی بدنی بود. چقدر سریع می‌توانی بدوی؟ چقدر می‌توانی بالا بروی؟ چقدر بالا می‌توانی بپری؟ موفقیت یا شکست یک پسر در ورزش یا مسابقات دیگر می‌تواند حس او را از خود شکل بدهد یا بشکند؛ حتی با وجود این‌که جسیکا می‌توانست درک کند چرا مردها طبیعتاً به سمت آزمودن توانایی‌های بدنیشان کشیده می‌شوند، هنوز نگران بود مبادا دیوید صدمه ببیند؛ اما پاول که با

سه برادر بزرگ شده بود، می دانست ضربه خوردن و کبودی بخش عادی دوران پسر بچگی است.

در مدت وقفه نوجوانی، پسرها از پدرشان، عموها و دایی هایشان، و پسرهای بزرگ تر فامیل تقلید می کنند؛ آن ها به خصوص شیفته مردانی می شوند که به عنوان نرهای پیش رو برجسته می شوند. به باغ وحش بروید و نخستین ها را نگاه کنید؛ قدرتمندترین نر را خواهید دید که تنها نشسته است و علف می جود و نرهای کوچک می دوند و از پشت به او حمله می کنند. نرهای کوچک بازی هایی انجام می دهند که در آینده لازم است انجام دهند. زمانی که نر پیش رو کاسه صبرش لبریز شد، با غرشی این نوجوانان را از خود دور می کند. آن ها بی واهمه به کشتی گرفتن با یکدیگر ادامه می دهند و واقعاً روی زمین غلت می خورند. این بازی خشن و پر جست و خیز در گروه های پسر بچه های انسان ها نیز در همه جا مشاهده می شود.

قدرت نمایی

زمانی که پسرها به کلاس اول می روند، هنگامی که قدرت نمایی می کنند و خشن می شوند، مغزشان جان می گیرد؛ استفاده از قدرت بدنی به همراه توهین حتی بهتر است. آن گونه که پژوهشگر کودکان النور ماکوبی، می گوید: «این پسران فقط تلاش می کنند تفریح مخصوص به خودشان را داشته باشند» این شیوه بازی پاداش احساسی فوق العاده خوبی در قالب سرازیر شدن دوپامین به مغزشان می دهد؛ ماده عصبی شیمیایی دوپامین به شکل اعتیادآوری پاداش دهنده است، مغز آن را دوست دارد و بیشتر می خواهد؛ بنابراین، پسرها همیشه به دنبال هیجان سرخوشی بعدی هستند و به همین دلیل است که فیلم های ترسناک، خانه های خالی از سکنه، ترغیب کردن یکدیگر برای خطر کردن را دوست دارند. پسرها لزوماً نمی خواهند آسیب ببینند، اما معمولاً فکر می کنند هیجان ارزشش را دارد. جسیکا می گفت: «وقتی یک روز را بدون گذاشتن یخ یا پانسماں روی بدن کسی می گذرانم واقعاً خوشحال می شوم.»

با رسیدن به دوره ابتدایی، شیوه های بازی دختران و پسران در گروه هایشان از هم متفاوت می شود و کودکان خودشان تفکیک جنسیتی را اعمال می کنند. مطالعات مشاهده ای دریافته اند که در تمام جهان، پسرها در زمین بازی اغلب کشتی می گیرند، بازی های خرکی پرسرو صدا، و مبارزه های ساختگی انجام می دهند و دختران نه. علاوه بر شیوه های متفاوت بازی آن ها، دختران و پسران ممکن است از بازی کردن با هم بدشان بیاید؛ چون آن گونه که تحقیقات نشان می دهند، زمانی که پسرها به سن کلاس اول می رسند، دیگر توجه چندانی به دخترها نمی کنند

یا به آنچه آنها می‌گویند گوش نمی‌دهند. یک مطالعه روی پسرهای کلاس اول در اورگان نشان داد پسرها قبل و بیشتر از هر چیز به آنچه پسرهای دیگر می‌گویند توجه می‌کنند؛ معلم در جایگاه دوم قرار داشت، و دخترها، با فاصله زیادی، در جایگاه سوم؛ البته اگر اصلاً جایگاهی داشتند. درحقیقت، نادیده گرفتن اساسی دخترها بیشتر رایج بود. دیوید و بیشتر پسرهای دیگر در کلاس اول قبلاً قسم خورده بودند با دخترها بازی نکنند، و هم‌کلاسی‌های مؤنت آنها هم هیچ مشکلی با این موضوع نداشتند؛ آنها هم دوست نداشتند با پسرها بازی کنند.

یک مطالعه دربارهٔ زمین بازی یک مهدکودک ایرلندی ممکن است تعاملات دختران و پسران با یکدیگر را باز هم روشن‌تر کند. محققان ملاحظه کردند پسرها سه‌چرخه‌ها و دوچرخه‌ها را به خود منحصر کردند و به بازی‌های ضربه‌زدن با دوچرخه پرداختند؛ درحالی‌که دختران، در چند موقعیت محدودی که نوبت دوچرخه‌سواری به آنها رسید، بسیار مراقب بودند به دوچرخه بچه‌های دیگر یا هر چیز دیگر نخورند. پسرها حتی مالک دوچرخه‌ها شدند، احساس صاحب‌قلمرو بودن کردند و برای جنگیدن برای آنها از خود تمایل نشان دادند؛ درحالی‌که دختران چنین میلی را نشان ندادند.

اولین نفر در صف

جسیکا گفت زمانی که معلم دیوید در کارت گزارش خود نوشت دیوید همیشه برای اول‌بودن در صف زنگ تفریح و ناهار می‌جنگد، نتوانسته است درک کند؛ چون گریس هیچ‌وقت مشکلی برای صبرکردن برای رسیدن نوبتش در صف نداشت. اهمیتی که دیوید برای اول‌بودن در صف قایل بود جسیکا را دچار شگفتی کرد.

ترتیب سلسله‌مراتب به‌وضوح برای پسرها مهم‌تر است. مطالعات نشان داده است در دوسالگی، مغز یک پسر او را به سمت برقراری تسلط فیزیکی و اجتماعی سوق می‌دهد و با رسیدن به شش‌سالگی، پسرها به محققان می‌گفتند نبرد واقعی «مهم‌ترین چیزی است که باید در آن خوب بود.» دانشمندان هم‌چنین آموخته‌اند پسرها به‌طرز توجه‌برانگیزی در برقراری تسلط در یک گروه از طریق بازی‌های خشن و پرجست‌وخیز سریع هستند.

در یک مطالعه انجام‌شده با پسران و دختران در یک کودکستان، پسران یک سلسله‌مراتب مشخص را در انتهای اولین جلسه بازی از خود نشان دادند. در میان دختران، تا اندازه‌ای

سلسله مراتب تسلط به وجود آمد، اما تغییر دانی تر بود. با وجود این، در گروه‌های پسران، درست در انتهای جلسه دوم بازی، پسران متفقاً درباره رتبه و موقعیت هر یک به توافق رسیدند و این رتبه‌بندی‌ها در ادامه این مطالعه شش ماهه ثابت باقی ماند.

پسرها چگونه این قدر سریع می‌فهمند چه کسی سرسخت است و چه کسی نه؟ در حالی که عموماً پسرهای درشت‌تر در مقام‌های رتبه بالاتری قرار می‌گیرند، محققان دریافته‌اند رهبران همیشه درشت‌ترین‌ها نیستند. در یک مطالعه، پسران پیش‌رو آن‌هایی بودند که در یک نزاع از عقب‌نشینی کردن خودداری کرده بودند. این پسرها قدرت خود را به شکلی پرخاشگرانه از طریق تنبیه کردن، ارباب، یا هجوم بردن به پسرانی نشان داده بودند که آن‌ها را به چالش کشیدند. آزمایش‌های هورمونی انجام شده روی تمامی پسران در این گروه، مشخص کرد که پسران پیش‌رو بالاترین میزان تستوسترون را نسبت به دیگر اعضای گروه دارند، و در کمال شگفتی محققان، رتبه‌ای که یک پسر در گروه در شش سالگی به آن دست یافته بود تعیین می‌کرد که او در سلسله مراتب پانزده سالگی در چه رتبه‌ای خواهد بود.

البته، فقط یکی از پسرها می‌تواند کله‌گنده باشد، بنابراین باقی باید راه‌های دیگری برای موفقیت و اجتناب از تنبیه شدن در دسته پسران پیدا کنند. یک راهبرد ایجاد اتحاد با پسر پیش‌رو با چیزهایی است که می‌خواهد و به نفع اوست. زمانی که پسر من در مدرسه ابتدایی بود، به شکلی ناگهانی از من خواست بزرگ‌ترین بسته‌های چیپس را برای زمان خوراکی میان وعده‌اش بخرم. من فکر کردم او می‌خواهد آن‌ها را با دوستانش تقسیم کند، برای همین از او چیزی نپرسیدم. وقتی که سهواً بسته کوچک‌تر را برای او خریدم، فهمیدم چرا او بسته‌های بزرگ را می‌خواست. معلوم شد هنگام زنگ تفریح او از چیپسش آن‌طور که خودش می‌گفت: «برای استخدام هرکس که می‌توانسته است استفاده کند»، یا آن‌گونه که من می‌دیدم، برای تطمیع کله‌گنده‌ها و راضی کردن قلدرها استفاده می‌کرده است. هنگامی که او بسته کوچک‌تر را در گوشه کنار کوله پشتی‌اش دید، فریاد زد: «حالا به دردسر می‌فتم! و همش تقصیر توست!»

پسرها معمولاً می‌توانند مسایل را درون دسته پسرها رسیدگی و متعادل کنند، اما این سیستم بی‌رحمانه ارباب مگس‌ها همچنان در دل بیشتر مادرها، از جمله خودم، وحشت می‌اندازد. اگرچه پسران، بی‌توجه به این که مادران چه احساسی در این باره دارند، به طور غریزی، می‌دانند باید یاد بگیرند چگونه در سلسله مراتب مردانه به موفقیت دست پیدا کنند و این تنها چیزی نیست که پسرها آن را متفاوت یاد می‌گیرند.

پسران پرتحرک بهتر یاد می‌گیرند

دیوید و کریگ در حالی که دسته کنترل‌های بازی را محکم در دست خود گرفته بودند، مشت می‌زدند، ضربه می‌زدند، و جاخالی می‌دادند، و گاه و بیگاه ناسزایی را به همراه یک مشت حواله هم می‌کردند. همانند بسیاری از پسران هم‌سن و سالشان، کنسول بازی کامپیوتری Wii تبدیل به اسباب‌بازی مورد علاقه آن‌ها شده بود. برای استفاده از این سیستم بازی ویدیویی فعال، پسرها عملی را تقلید می‌کردند که می‌خواستند روی صفحه نشان داده شود. زمانی که دیوید مشت حواله می‌کرد، شخصیت ویدیویی او هم کار او را انعکاس می‌داد. زمانی که کریگ از جلوی مشت جاخالی می‌داد، شخصیت ویدیویی او نیز کار مشابهی انجام می‌داد.

تحقیقی از دانشگاه استنفورد نشان داده است بازی کردن با Wii بخش‌هایی از مغز مردانه را فعال می‌کند که با تولید دوپامین مرتبط است. پسران از طریق این ماده شیمیایی مغزی که حس خوبی می‌دهد، درست همانند وقتی که مسخره‌بازی درمی‌آورند، پاداش می‌گیرند. هر چه حریف‌های بیشتری را مغلوب کنند، مغز مردانه آن‌ها برانگیخته‌تر می‌شود، و مغز آن‌ها دوپامین بیشتری آزاد می‌کند، یک هیجان در هر دقیقه.

حتی در یک بازی ویدیویی معمولی، زمانی که یک پسر واقعاً حرکت نمی‌کند، تماشای هر حرکت قهرمان یا شخصیت ویدیویی باز هم به او هیجان می‌دهد؛ به علاوه، حتی اگر او در حال حرکت نباشد، مغز او سیگنالی را از طریق نورون‌ها به درون عضلات بدنش می‌فرستد. اگر ما زمانی که دیوید مشغول یک بازی مانند برادران سوپرماریو بود، با یک دوربین fMRI در حال تماشای بدن و مغز او بودیم؛ هر بار که او ماریو را وادار به پریدن می‌کرد، می‌دیدیم مغز دیوید نورون‌هایی را فعال می‌کند که عضلات پرش خود او را کنترل می‌کنند؛ با این‌که او واقعاً نمی‌پرد حرکتی را که می‌بیند مجسم می‌کند. پسران به محیط خود بسیار بیشتر از دختران واکنش بدنی نشان می‌دهند. عضلات آن‌ها در پاسخ به هر چیزی که ببینند در اطراف آن‌ها اتفاق می‌افتد عملاً به کشش می‌افتند. این تفاوت همچنین ممکن است به این معنا باشد که پسران از عضلات و سیستم عصبی خود بیشتر از دختران برای فکر کردن و بیان کردن خودشان استفاده می‌کنند.

برای نمونه، زمانی که یک پسر برای اولین بار یاد می‌گیرد کلمه دویدن را بخواند، مغز او پیام‌هایی را به سمت عضلات پاهایش شلیک می‌کند و آن‌ها را به کشش می‌اندازد؛ او برای آموختن کلمه، عمل دویدن را تمرین می‌کند و برای خواندن و فهمیدن معنای کلمه حلزون،

ناحیه احساسی مخصوص لرج و پیچ و تابدار در مغز دیوید فعال می‌شود؛ سپس ناحیه حرکتی مغز او برای حرکت آرام و خزیدن فعال می‌شود و حتی ناحیه عاطفی مغز او برای انزجار وارد عمل می‌شود. این ناحیه‌های مغزی برای مجسم کردن، یادگیری و به یادآوری معنای حلزون لازم‌اند. دانشمندان از این فرایندها با عنوان شناخت تجسمی یاد می‌کنند، زیرا عضلات و قسمت‌هایی از بدن که او برای یادگیری یک کلمه به کار می‌گیرد با معنای آن کلمه مرتبط باقی می‌مانند. این مسأله برای مغز همه ما صحت دارد، اما به‌خصوص دربارهٔ پسرها توجه‌برانگیز به نظر می‌رسد. این مسأله ممکن است معلم‌های آن‌ها را اذیت کند، اما پسرهای پرتحرک بهتر از پسرهایی یاد می‌گیرند که آرام سرجایشان می‌نشینند.

پسرانی مانند دیوید تمام مدت در حال وول خوردن و تکان خوردن هستند و دانشمندان معتقدند این مسأله ممکن است برای آن‌ها در تسلط فضایی مزیتی به حساب آید. با رسیدن به پنج‌سالگی، بنا به گفتهٔ محققان آلمانی، پسران برای چرخاندن بصری یک شیء در چشمان ذهن خودشان از نواحی مغزی متفاوتی در مقایسه با دختران استفاده می‌کنند. پسران تصاویر اشیا را به صورت ذهنی با استفاده از هر دو سمت ناحیه حرکت فضایی مغزشان در لوب آهیانه چرخاندند. دختران تنها از یک طرف مغز برای انجام دادن این تکلیف استفاده کردند. درحالی‌که این مسأله به‌خودی خود حاوی اطلاعات مهمی است، چیزی که من آن را بیشتر از همه جذاب یافته‌ام این است که این ناحیه حرکت فضایی در مغز مردانه دائم فعال است. این به این معنا است که همیشه در پس‌زمینه مغز به‌صورت خلبان خودکار فعالیت می‌کند، اما در مغز زنانه این ناحیه آهیانه غیرفعال است و در حالت آماده‌به‌کار منتظر می‌ماند و تا زمانی که نیاز نباشد فعال نمی‌شود.

از پنج‌سالگی به‌بعد، چرخش ذهنی اشیا یکی از تفاوت‌های بزرگ شناختی بین پسران و دختران است. در مغز پسرانه، حل مسایلی که نیازمند چرخش فضایی باشند در قشر بینایی آغاز می‌شود و به‌طور مستقیم، به ناحیه از قبل فعال حرکت فضایی لوب آهیانه در هر دو نیمکره می‌رود؛ سپس سیگنال‌هایی را به ماهیچه‌ها می‌فرستند که به تقلید از شکل و مکان آن شیء می‌انجامد. محققان نتیجه‌گیری کرده‌اند بیشتر پسران، و هم‌چنین برخی از دختران، به حسی کل‌نگر و غریزی از این‌که چگونه یک شیء فضا را اشغال کرده است می‌رسند؛ آن‌ها وجود آن شیء را تجسم می‌کنند؛ چیزی که فهم سه‌بعدی بودن آن را برای آنان آسان‌تر می‌کند.

محققان، کنجکاو برای آن که دریابند چگونه این یافته عملاً در موقعیت‌های کلاس درس به کار می‌رود، دانش‌آموزان را در یک کلاس ریاضی مدرسه ابتدایی مطالعه کردند تا ببینند دختران و پسران چگونه مسایل مفهومی ریاضی را حل می‌کنند و این کار چقدر وقت آن‌ها را می‌گیرد. پسران مسایل را سریع‌تر از دختران حل کردند، اما آن‌چه بیشتر برای محققان شگفتی‌آور بود این امر بود که از بیشتر پسرها می‌خواستند توضیح دهند چگونه به جواب رسیده‌اند، آن‌ها توضیح خود را بدون استفاده از کلمات ارایه کردند؛ در عوض، آن‌ها پیچ‌وتاب خوردند، پیچیدند، چرخیدند، و با دست‌ها و بازوهایشان حالت گرفتند تا توضیح دهند چگونه به حل مسأله رسیده‌اند. حرکات بدن پسرها همانا توضیحات آن‌ها بودند. کلمات، در این مورد دست‌وپاگیر بودند.

چیز دیگری که درباره‌ی این پژوهش توجه من را جلب کرد کاری بود که محققان بعداً با دختران انجام دادند. در شش هفته بعد آزمایش، آن‌ها به دختران یاد دادند پاسخ‌هایشان را با استفاده از حرکات عضلانی مشابهی که پسران ایجاد کرده بودند، بدون استفاده از کلمات، توضیح دهند. در انتهای شش هفته، زمانی که دختران به حرف‌زدن پایان دادند و شروع به پیچیدن و چرخیدن کردند، مسأله‌ها را با همان سرعت پسرها حل کردند. مغزهای مردانه و زنانه حاوی مدارهای مشابهی هستند، اما وقتی دخالتی وجود نداشته باشد به شکل متفاوتی از آن‌ها استفاده می‌کنند.

بوی پسرانه

نزدیک یازده سالگی، مرحله وقفه نوجوانی زندگی یک پسر کم‌کم پایان می‌یابد. یکی از نشانه‌های برجسته‌ای که خبر از وارد شدن او به مرحله بعدی می‌دهد بوی جدیدی است که او شروع به پراکندن می‌کند. این بو هنوز چندان مردانه نیست و بیشتر شبیه جوراب‌های عرق‌کرده است. زمانی که پسر در این سن بود، ما مادران به آن «اون بوی پسرانه» می‌گفتیم؛ کاملاً نه آن بوی مردانه، اما دیگر آن بوی دلچسب کودکی هم نبود. آن‌چه ما حس می‌کردیم غده‌های عرق مردانه تحت تأثیر تستوسترونی بود که مقادیر اندکی فرمون با نام آندرواستندیون آزاد می‌کرد. این افزایش تستوسترون علامت‌دهنده سپیده‌دم بلوغ بود.

افزایش تستوسترون علاقه جدیدی را نسبت به دختران شعله‌ور می‌کند؛ یا حداقل نسبت به بخش‌های زنانه بدن آن‌ها. این کنجکاو‌ی چیزی بود که دیوید را در کلاس پنجم دبستان به

در دسر انداخت. پسر عموی چهارده ساله دیوید برای او یک عکس از یک زن با سینه‌های برهنه پیامک زد و پسرهای هم‌کلاسی به اطراف می‌خزیدند تا زیرچشمی نگاهی بیندازند و اطراف او ازدحام می‌کردند. همان روز، کمی قبل‌تر، آن‌ها از این‌که کلاس آموزش مسایل جنسی اطلاعات دقیقی نمی‌دهد ناامید شده بودند. این عکس بیشتر شبیه واقعیت بود. اگرچه میزان هورمون‌های جنسی در بیشتر دورهٔ وقفهٔ نوجوانی پایین است، زمانی که پسران به بلوغ می‌رسند، آن‌ها به شکل خستگی‌ناپذیری شروع به جمع‌آوری هر تکه اطلاعات جنسی می‌کنند که دستشان به آن برسد.

زمانی که معلم دیوید تماس گرفت، جسیکا ناراحت بود، اما وقتی به پاول گفت چه اتفاقی افتاده است، پاول موج کوچکی از احساس غرور «این پسر منه» را پیدا کرد و نتوانست لبخندش را مخفی کند. درحالی‌که جسیکا فکر می‌کرد مسأله مهمی اتفاق افتاده است، پاول می‌دانست نگاه کردن به عکس‌های برهنه در مقایسه با کارهایی که دیوید بسیار زود انجام خواهد داد چیزی نیست. زمانی که هورمون‌های مردانه او دوباره به کار بیفتند و وقفهٔ نوجوانی به پایان برسد، پاول و جسیکا در مقایسه با کنجکاوی جنسی فعلی دیوید مسایل بیشتری برای نگرانی خواهند داشت. بسیار زود، مدارهای کنشی و اکتشافی و خطرپذیری مغز دیوید با سرعت بالا به کار خواهند افتاد و مصرانه دوباره و دوباره او را وادار خواهند کرد خود را اثبات کند. مدارهای پرخاشگری و خشم که قبل از آن‌که او به دنیا بیاد شکل گرفته بودند و در دوران پسر‌بجگی او تقویت شده‌اند به‌زودی با هورمون‌ها سوخت‌رسانی خواهند شد.

زمانی که این اتفاق بیفتد، هر صفت و گرایشی که در دورهٔ کودکی در مغزش راه‌اندازی شده باشد، از جمله برخورد، قدرت، نیاز به تسلط، اکتشاف و خطرپذیری، بزرگ خواهد شد. مداربندی ذهن او و افزایش میزان هورمون‌ها به این خواهد انجامید که والدینش را مورد سؤال قرار دهد و از آن‌ها نافرمانی کند، به دنبال شرکای جنسی بگردد، به تنهایی بیرون بزند، برای جایگاه خودش در سلسله‌مراتب مردانه بجنگد، جفتی پیدا کند و با ورود به دورهٔ مردانگی برای خودش کسی شود. با تستوسترون به‌عنوان قوهٔ محرکهٔ دنیایش، او بسیار زود احساس قدرت و شجاعت و شکست‌ناپذیری خواهد کرد. با احساس غرور او نسبت به عواقب کور و نسبت به هشدارهای والدینش کر خواهد بود.

فصل دوم

مغز پسرانه نوجوان

مادر جیک درحالی که به در اتاق او می‌کوبید داد کشید: «جیک، همین الان کامپیوترت را خاموش کن! تا وقتی آن تکلیف را انجام ندهی، از بازی خبری نیست!» جیک لای در را باز کرد و نگاه سردی به مادرش انداخت و قبل از آن که در را دوباره ببندد زیرلب غرغر کرد. کیت می‌دانست او احتمالاً کامپیوتر را دوباره روشن می‌کند و صدای آن را می‌بندد، اما چیزی که نمی‌دانست این بود که دیگر سایت‌های هرزه‌نگاری مجانی، بیشتر از بازی‌هایی که اینترنتی با دوستانش انجام می‌داد، او را جذب می‌کنند.

کیت یکی از مراجعان من بود و تا همین سال پیش، رابطه‌اش با جیک را نزدیک و رضایت‌بخش توصیف می‌کرد؛ اما وقتی پسر تابه‌حال شاد و کمک‌کارش به چهارده‌سالگی رسید، کج خلق و زودرنج شد. به نظر می‌رسید این روزها تنها کاری که آن‌ها انجام می‌دهند مشاجره و مشاجره و مشاجره است. وقتی کیت و شوهرش، دن، دریافتند جیک هفته‌ها است حتی یک تکلیف انگلیسی خود را تحویل نداده است، نگران شدند مبادا به نوشیدن مشروبات یا تجربه مواد روی آورده باشد. در این زمان بود که آن‌ها با من یک قرار ملاقات خانوادگی گذاشتند. در جلسه، زمانی که کیت باحسرت و اندوه از این گلایه می‌کرد که پسرشان ناگهان پنهان‌کار و دست‌نیافتنی شده است، دن مؤدبانه گوش می‌داد و جیک از پنجره بیرون را نگاه می‌کرد. جیک نه تنها با سال‌اولی دیگری به نام دیلن دعواش شده بود، همچنین گروه دوستان

جدیدی پیدا کرده بود که دختری به نام زویی هم جزو آنها بود و کیت او را «آویزان» می‌دانست. دن از موضع مخالف صحبت کرد و گفت: «من درباره دعوای جیک یا دوستان جدید او چندان نگران نیستم، اما از جیک انتظار دارم نمراتش را بالا نگه دارد.»

در تمامی این مدت، جیک، با موهای مجعد خرمایی و دست‌وپای کشیده و باریکش، گیج و نسبت به نگرانی‌های پدر و مادرش درباره خودش بی‌توجه به نظر می‌رسید. زمانی که رو به او کردم و از او پرسیدم: «تو درباره نگرانی‌های پدر و مادرت چه فکر می‌کنی؟» شانه‌هایش را بالا انداخت. معلوم بود که جیک، مانند بیشتر نوجوانان، نمی‌خواست در برابر والدینش چیز زیادی بگوید؛ به همین دلیل من پیشنهاد دادم او هفته آینده برای یک جلسه خصوصی نزد من بیاید. از آن‌جا که پسر نوجوان خودم به‌تازگی بعد از چهارسال طولانی دبیرستان ما را برای رفتن به کالج ترک کرده بود، درک کاملاً خوبی از چیزی داشتم که جیک و والدینش قرار بود از سر بگذرانند. هیچ فرقی نمی‌کند دوران کودکی یک پسر تا چه حد سازگارانه بوده باشد، سن بلوغ می‌تواند همه‌چیز را تغییر دهد. این مرحله از رشد کودک نیازمند حرکت ظریف والدین برای آزادگذاشتن بدون رهاکردن است. کیت گفت احساس می‌کند این پسر دیگر آن جیکی نیست که می‌شناخت، و از جنبه‌هایی واقعاً همین‌طور بود.

دانشمندان کشف کرده‌اند مغز نوجوان، در هر دو جنس، کاملاً متفاوت از مغز دوره قبل از نوجوانی است. تغییراتی که در جیک در حال آشکارشدن بودند، وقتی هنوز در رحم بود، به‌وسیله زن‌ها و هورمون‌هایش کلید خورده بودند. اکنون، در پایان وقفه نوجوانی، وقت آن رسیده بود جیک مهارت‌هایش را برای بقا در دنیای مردانه نشان دهد. او آماده و مشتاق بود؛ حتی اگر مادرش این‌گونه نبود. در این مرحله، میلیون‌ها کلید یا گیرنده کوچک آندروژنی، حریصانه، در مغز او انتظار رسیدن تستوسترون، پادشاه هورمون‌های مردانه، را می‌کشند؛ درحالی‌که دریچه‌های سد کاملاً باز می‌شوند و عصاره مردانگی بدن و مغزش را فرا می‌گیرد. به یاد می‌آورم زمانی که پسر خودم چهارده ساله و دمدمی مزاج و تحریک‌پذیر شد، فکر می‌کردم، «اوه خدای من، به‌زودی تستوسترون ذهن و روح و بدن او را قبضه می‌کند.»

سونامی تستوسترون

اگرچه کیت نگران بود مبادا رفتار جیک خارج از حد باشد، من به او اطمینان دادم جیک به‌هیچ‌وجه از دیگر پسران هم‌سن خودش متفاوت نیست. از چند سال قبل از چهارده‌سالگی،

مغز جیک در حال تغییر ساختار بوده است. بین سنین نه و پانزده سالگی، مداربندی مغز مردانه او با میلیاردها نورون و تریلیونها ارتباط، درحالی که سطح تستوسترون او بیست برابر اوج می‌گرفت، در حال فعال شدن بود. اگر تستوسترون آجگو بود، یک پسر نه‌ساله معادل یک فنجان از آن را در روز دریافت می‌کرد اما در پانزده سالگی، این میزان معادل دو گالن در روز می‌شود. جیک سراغ مواد یا الکل نرفته بود؛ او مملو از تستوسترون بود.

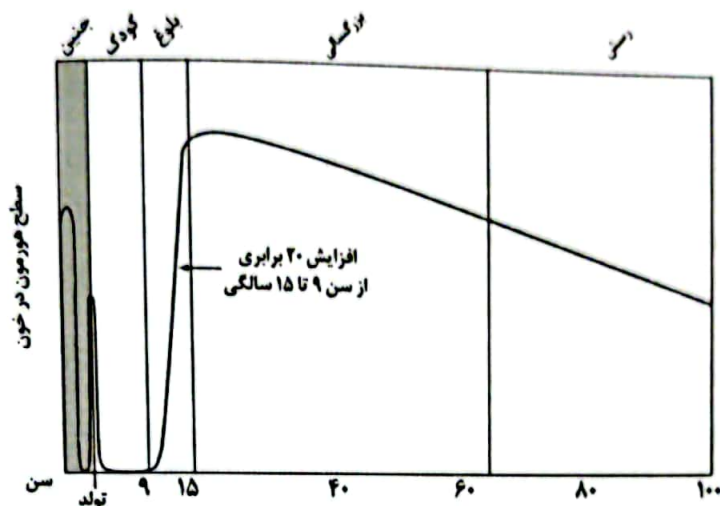
از آن به بعد، تستوسترون به شکل بیولوژیکی تمامی رفتارها و افکاری را مردانه خواهد کرد که از مغز او برمی‌خیزد. تستوسترون رشد سریع مدارهای مغزی مردانه‌ای را تحریک خواهد کرد که قبل از دنیا آمدنش شکل گرفته بودند؛ همچنین بیضه‌های او را بزرگ خواهد کرد، رشد عضلات و استخوان‌های او را فعال می‌کند، باعث رویش ریش و موهای زهار او می‌شود، صدای او را بم می‌کند و آلت تناسلی او را بلندتر و قطورتر می‌کند. و به همین سرعت، تستوسترون مدارهای میل جنسی در هیپوتالاموس او را به دو برابر دختران افزایش می‌دهد. مغز مردانه اکنون شکل گرفته است تا میل جنسی را در اولویت اول ذهن او قرار دهد.

در ابتدای بلوغ، زمانی که تصاویر سینه‌ها و دیگر بخش‌های بدن زنانه به‌طور طبیعی قشر بینایی مغز پسران را اشغال می‌کنند، برخی از آنان متحیرند مبادا در حال تبدیل شدن به «افراد منحرف» هستند. کمی طول می‌کشد تا به تمایلات جدیدشان نسبت به دختران عادت کنند که به‌صورت خودکار هدایت می‌شود. این تمایلات و اشتغالات ذهنی جنسی به صفحه بزرگ تلویزیون در سالن‌های ورزشی می‌ماند؛ همیشه در پس‌زمینه روشن است. زمانی که این اطلاعات را با پسران نوجوان در کلاس‌های دبیرستان در میان می‌گذارم، می‌توانم برق تصدیق را در صورت‌های بسیاری از آنان ببینم؛ حتی اگر فقط برای لحظه‌ای قبل از آن که دوباره کسل به‌نظر برسند.

اما مسایل جنسی تنها مسأله ذهن یک پسر نوجوان نیست؛ درحالی که تستوسترون درون سلول‌های مغزی جیک موج می‌زند، یک هورمون مکمل به‌نام وازوپرسین را تحریک می‌کند. تستوسترون و وازوپرسین، به‌همراه هم به مغز جیک این احساس را می‌دهد که اتاقش قلمرو اوست و او را نسبت به تمسخرهای تصور شده یا واقعی هم‌سالانش حساس می‌کند. زمانی که این هورمون‌ها با هورمون استرس‌کورتیزول مخلوط شوند، مغز و بدن او را سرشار از انرژی کرده، او را برای پاسخ‌های جنگ یا گریز مردانه در برابر به‌چالش کشیده شدن موقعیت یا قلمروی او آماده می‌کنند. مغز ما در صدها هزار سال برای زندگی در گروه‌های سلسله‌مراتبی

آگاه به جایگاه شکل گرفته است و اگر چه همه پسران نمی‌خواهند فرمانروا باشند، دلشان می‌خواهد تا آنجا که ممکن است نزدیک قلّه قدرت باشند و از پایین به بالا صعود کنند؛ این امر به معنای خطر کردن‌هایی است که ممکن است آن‌ها را به دردسر بیندازد.

تستوسترون در زندگی مردانه



مانند بیشتر مادرها، کیت هم نمی‌توانست با تمامی تغییرات در مغز پسر نوجوانش کاملاً ارتباط برقرار یا آن‌ها را درک کند. زمانی که هفته بعد کیت و دن به دفتر آمدند، به کیت گفتیم: «نگران نباش، برای یک مغز نوجوان حدود هشت تا نه سال طول می‌کشد تا تغییر وضعیتی را کامل کند که هنگام ورود به سن بلوغ آغاز می‌شود. مدارهای مغزی که تحت تأثیر هورمون‌ها در مغز جیک گسترش یافته است با رسیدن او به اواخر نوجوانی و ورود به دهه سوم زندگی ثبات پیدا می‌کنند.

صورت کیت و ارفت؛ «من مطمئن نیستم آن قدر زنده بمانم. این پسر مرا می‌کشد.» می‌توانستم درک کنم حرف او چندان هم شوخی نیست و وضعیت واقعاً دشوار است. دن رو به من کرد و گفت: «ببینید، جیک درست مانند هر پسر نوجوان دیگری است که تاکنون روی کره زمین پا گذاشته است. او مقداری تصاویر جنسی نگاه خواهد کرد، به تکالیفش اهمیت نخواهد داد، درگیر دعوایی خواهد شد، و در برابر دخترها وا می‌دهد. زمانی که برای مدتی توی خانه حبس شود، دوباره سر به راه می‌شود.»

نزاع بر سر تکالیف

اگرچه جیک اکنون تا زمانی که باید تمامی تکالیف نادرده گرفته شده انگلیسیش را انجام می‌دهد مجبور بود در خانه بماند، باز هم برایش دشوار بود مغزش را روی تکالیف مدرسه

متمرکز کند. اگر می‌شد مغز جیک را با یک اسکنر مغزی مینیاتوری، درحالی‌که نشسته است تا تکالیفش را انجام دهد، زیر نظر گرفت، می‌دیدیم که قشر پیش‌پیشانی‌اش، یا PFC (ناحیه مربوط به توجه و قضاوت صحیح)، در همان حال که تلاش می‌کند او را به تمرکز روی درس‌هایش وادار کند با شدت در حال چشمک‌زدن است؛ هم‌چنین غلیان وازوپرسین و تستوسترون را می‌دیدیم که درون مغز او امواجی می‌فرستند که مدارهای جنسی و پرخاشگری را در او فعال می‌کنند. وقتی تصویر صورت پوزخندزنان دیلن در مغز جیک ثبت شود، هورمون استرس او، کورتیزول، شروع به بالارفتن خواهد کرد. اکنون مرکز تهدید و ترس مغز او، یعنی آمیگدالا، فعال خواهد شد و سپس، در همان حال که تصویر زویی، در پلوور تنگی که امروز در کلاس پوشیده بود، از میان سیستم ثانویه دیداری جیک جلوه می‌کند؛ می‌بینیم که مدارهای جنسی او فعال می‌شوند و حواس او را بیشتر پرت می‌کنند؛ بعد می‌بینیم PFC او تلاش می‌کند تا او تمرکز روی تکلیف انگلیسی را دوباره به دست آورد، اما دیگر خیلی دیر است. PFC او به هیچ‌وجه حریف فکر و خیال‌های جنسی او نیست. بسیار زود، تکالیف آخرین اولویت در ذهن او خواهند بود.

پسران نوجوان تلاش نمی‌کنند مشکل‌آفرین باشند؛ مسئله فقط این است که مغزهای آنان هنوز برای اندیشیدن کافی به آینده مداربندی نشده است. همیشه برای والدین وادار کردن پسران به مطالعه و انجام تکالیف بیشتر از دختران به یک نبرد شباهت دارد و با وسوسه‌های فناوری‌های نوین امروزی این نبرد، می‌تواند شبیه به جنگی تمام‌عیار شود. درس‌خواندن به‌جای خوش‌گذراندن در اینترنت برای پسران نوجوان هیچ معنایی ندارد. تحقیقات نشان می‌دهد برای فعال کردن مراکز پاداش مغز پسر نوجوان به احساسات فوق‌العاده شدیدی نیاز داریم و خب، تکالیف این کار را انجام نمی‌دهند. خوشبختانه در مورد جیک، پدر او هم از چماق و هم از هویج استفاده کرد؛ تهدید حبس در خانه بدون کامپیوتر، تلفن همراه، یا تلویزیون به مدت یک‌ماه در برابر دو عدد بلیط برای بازی فینال حذفی، در صورتی که نمره میانگین «ب» بگیرد و تمامی تکالیفش را تحویل دهد. باید قبول کنم وقتی نمرات جیک به‌سرعت بهبود یافتند، کمی شگفت‌زده شده بودم. جیک به‌نوعی تهدید و پاداش پدرش را با دل‌وجان پذیرفته بود.

می‌دانستم حتی پسرانی که نمرات خوبی می‌گیرند می‌توانند با رسیدن به زمانی‌که در کلاس دهم یا یازدهم هستند [دوم و سوم دبیرستان] از مدرسه بیزار شوند. بنابراین، دفعه بعدی که با جیک ملاقات کردم، از او پرسیدم آیا در کل، هیچ چیزی وجود دارد که او در مدرسه به‌دنبال

آن باشد. او ابروهایش را به حالتی که انگار من حتماً شوخی می‌کنم بالا انداخت و گفت: «نه. ما اجازه نداریم ساختمان مدرسه را ترک کنیم یا تلفن‌های همراهمان را حتی در محوطه در بیاوریم. این‌ها خیلی احمقانه است. شبیه زندان است.» می‌دانستم امسال قرار است سال سختی برای جیک و والدینش باشد. همه چیز درباره سیستم مدارس ما در تضاد مستقیم با مغزهای ماجراجو و به دنبال آزادی پسران نوجوان است؛ به همین دلیل، نباید از این تعجب کنیم که ۹۰ درصد افتاده‌های دروس در کلاس‌ها یا ۸۰ درصد اخراجی‌ها از دبیرستان‌ها پسران هستند. پسران ۷۰ درصد نمرات زیر دوازده (D و E) را می‌گیرند. آن‌ها برای گرفتن نمرات خوب به اندازه کافی باهوش هستند، اما این امر به زودی دیگر برایشان بی‌اهمیت می‌شود، و البته این که ساعت شروع مدارس کاملاً با چرخه خواب نوجوانان ناهمخوان است هم مزید بر علت می‌شود.

خواب‌آلوده و کسل

صبح‌ها اولین کلاس جیک درس انگلیسی بود و او می‌گفت هر کاری می‌کند تا فقط بیدار بماند. جیک می‌گفت: «من هیچ وقت قبل از ساعت دو صبح خوابم نمی‌برد. آخر هفته‌ها تا دیروقت می‌خوابم، اما این کار مادرم را ناراحت می‌کند.»

زمانی که یک پسر یا به یازده یا دوازده سالگی می‌گذارد، ساعت خواب در مغز او، تغییر می‌کند. گیرنده‌های تستوسترونی سلول‌های ساعت مغزی او در هسته فوق کیاسمائی، یا SCN به گونه‌ای تنظیم مجدد می‌کنند که شب‌ها دیرتر بخوابد و صبح‌ها دیرتر از خواب بیدار شود. زمانی که یک پسر چهارده ساله می‌شود، نقطه تنظیم خواب او به یک ساعت بعد از دختران هم‌سنش کشیده می‌شود. این تغییر زیستی زمانی صرفاً آغاز ناهماهنگ شدن با جنس مخالف است. از حالا تا زمانی که هم‌سالان مؤنث او یائسگی را پشت سر بگذارند، او دیرتر از آنان خواهد خوابید و دیرتر از آنان از خواب برخواید خواست.

امروزه، بیشتر پسران نوجوان، می‌گویند فقط پنج یا شش ساعت می‌خوابند و صبح به مدرسه می‌روند، در حالی که مغز آن‌ها حداقل به ده ساعت خواب نیاز دارد. برخی والدین برای این که پسرانشان اصلاً خوابی داشته باشند ناچارند اینترنت را قطع کنند. اگر نظام مدارس و معلمان واقعاً می‌خواهند نوجوانان چیزی یاد بگیرند، باید زمان شروع را چند ساعت عقب ببرند. این کار حداقل این شانس را بالا می‌برد که چشم‌های یک پسر باز باشند؛ اگرچه حالت کسلی را از چهره او نخواهد زدود.

من هم، همانند بسیاری از والدین، فکر می‌کردم پسران نوجوان وانمود می‌کنند کسل هستند؛ چون هیجان‌زدگی درباره همه چیز دیگر نشانه باحال بودن نیست؛ اما دانشمندان کشف کرده‌اند مرکز لذت در مغز پسران نوجوان در مقایسه با این ناحیه در کودکان و بزرگسالان تقریباً بی‌حس است. مرکز پاداش در مغز جیک دیگر دشوارتر فعال می‌شد و به اندازه کافی حساس نبود تا سطوح معمول تحریک را احساس کند. او وانمود نمی‌کرد کسل است؛ او واقعاً کسل بود و نمی‌توانست در این باره کاری کند. وقتی ارین مک کلور و همکارانش در مرکز ملی سلامت روان، مغز نوجوانان را در حالی که به تصاویر تکان‌دهنده عجیب و غریب و تحریف‌شده نگاه می‌کردند، اسکن کردند، مغز آنان به اندازه مغز کودکان یا بزرگسالان فعال نشد. همان‌گونه که بسیاری از معلمان دبیرستان می‌دانند، مغز پسر نوجوان برای فعال شدن، حتی به کمترین میزان، لازم است با شدت بسیار بیشتری ترسانده یا شوکه شود. مقدار تحریکی که برای جاخوردن یک بزرگسال لازم است به ندرت یک پسر نوجوان را برمی‌انگیزد. اگر می‌خواهید آن‌ها را به حدی وحشت‌زده کنید که جیغ بکشند یا از جا بپرند، باید تجربه موردنظر را با صداها، نورها، زدو خورد و خون بزرگنمایی کنید. حالا می‌فهمم چرا پسرمانی که نوجوان بود خونین‌ترین جلوه‌های ویژه و کشتار را دوست داشت. این ترجیح، همانطور که سازندگان فیلم‌های پرفروش به خوبی می‌دانند، ممکن است زمانی که پسران به دوره مردانگی می‌رسند هم تغییر نکند؛ اما مردان بزرگسال به هجوم امواج طبیعی، همانند زمانی که نوجوانانی به دنبال هیجان بودند، نیاز ندارند.

مادر جیک چشمان بی‌حالت، کج خلقی، و زود از کوره در رفتن جیک را به کمبود خواب نسبت می‌داد و عقیده داشت حتماً باید در این باره اقدامی می‌کرد؛ اما او نمی‌دانست بیشتر عصبانیت جیک به دلیل تحریک شدن به واسطه شکل جدیدی بود که مغز مردانه جیک جهان و همه افراد درون آن را تجربه می‌کرد.

دیدن جهان از پشت عینک مردانه

اگر یک زن می‌توانست جهان را از پشت «عینک مردانه» ببیند، از این که چشم‌انداز چقدر می‌توانست متفاوت باشد حیرت‌زده می‌شد. زمانی که یک پسر به دوره بلوغ می‌رسد و بدن و صدایش تغییر می‌کنند، حالت‌های چهره‌اش و شیوه‌ای که حالت‌های چهره دیگران را درک می‌کند نیز تغییر می‌کنند. هورمون‌هایش را باید عامل این تغییر دانست. یکی از اهداف

کلیدی هر هورمون تحریک رفتارهای جدید از طریق تغییر دادن ادراکات مغز ماست. این تستوسترون و وازوپرسین هستند که درک یک پسر نوجوان را از واقعیات دگرگون می‌کنند؛ به شیوه‌ای مشابه، استروژن و اوکسی‌توسین را تغییر می‌دهند که دختران نوجوان واقعیات را درک می‌کنند. تغییرات ناشی از هورمون‌ها در ادراک دختران مغز آنان را برای پیوندها و روابط عاطفی آماده می‌کند، درحالی‌که هورمون‌های پسران آنها را برای رفتارهای پرخاشگرانه و حفظ قلمرو آماده می‌سازد. زمانی‌که پسر نوجوان به دورهٔ مردانگی می‌رسد، این رفتارها به او در دفاع و حفاظت جسورانه از اشخاص مورد علاقه‌اش کمک می‌کنند، اما نخست، او باید پیامزد چگونه این تکانه‌های ذاتی را کنترل کند.

در سال گذشته، بی‌هیچ دلیل درستی، جیک احساس تحریک‌پذیر بودن و خشم بسیار بیشتری می‌کرد. او بسیار زود نتیجه می‌گرفت افرادی که با آنان مواجه شده است با او خصمانه رفتار می‌کنند. ممکن است پیرسیم چرا ناگهان تمام جهان ضد او شده‌اند؟ بدون آگاهی جیک، وازوپرسین به شکل هورمونی مغز او را در جهت دیدن چهره‌های خنثای دیگران به صورت غیردوستانه هدایت می‌کرد. محققان در ماینه، ادراک نوجوانان از چهره‌های خنثی را پس از پاشیدن اندکی وازوپرسین در بینی آنها آزمودند. آنها دریافتند تحت تأثیر این هورمون، دختران نوجوان صورت‌های خنثی را دوستانه‌تر ارزیابی می‌کنند، اما پسران صورت‌های خنثی را غیردوستانه‌تر یا حتی خصمانه ارزیابی می‌کنند. این مسأله می‌تواند توضیح دهد دفعهٔ بعد که جیک دیلن را دید، فکر کرد صورت دلین خشم‌آلود است، درحالی‌که دیلن فقط کسل بود. هورمون‌ها مغز جیک را تحریک می‌کردند تا خودش را به دردرس بیندازد.

دانشمندان دربارهٔ حیوانات در حال بلوغ کشف کرده‌اند که تحریک شدن مغز مذکرها با وازوپرسین و تستوسترون رفتار آنها را نیز تغییر می‌دهد. این دانشمندان دریافته‌اند دو حسگر اصلی مغز برای احساسات، یعنی آمیگدالا و هیپوتالاموس، زمانی‌که به شکل هورمونی تحریک شده باشند، نسبت به خطرهای احتمالی فوق‌العاده حساس می‌شوند. در مطالعات حیوانی که در آنها به موش صحرایی مذکر وازوپرسین داده شد، این کار به پرخاشگری برای حفظ قلمرو و مراقبت بیشتر از جفت انجامید.

در انسان‌ها، نشانهٔ یک تهدید بالقوه اغلب در چهره بروز می‌یابد. قبل از دوران بلوغ زمانی‌که جیک تستوسترون و وازوپرسین کمتری داشت، چهرهٔ کسل دیلن احتمالاً به نظر او خصمانه یا خشمگین نمی‌رسید، اما اکنون همه چیز فرق کرده بود. زیست‌شناسان تکاملی

اعتقاد دارند عصبانی دیدن چهره‌ها بیشتر از آن‌چه واقعیت دارد در مردان یک هدف انطباقی دارد. این امر اجازه می‌دهد به سرعت ارزیابی کنند باید بجنگند یا فرار کنند.

در همان زمان جیک و دیلن هم‌چنین در حال بهبود مهارت‌های دیرینه بقای مردانه مربوط به حالت گرفتن و بلوف زدن از طریق چهره بودند. آن‌ها داشتند می‌آموختند هیجان‌ات خود را پنهان کنند. برخی دانشمندان باور دارند انسان‌های مذکر ریش و موهای صورت خود را حتی در آب و هواهای گرم‌تر به این منظور حفظ کرده‌اند که به نظر خشن برسند و احساسات واقعی خود را پنهان کنند.

در سلسله‌مراتب مردانه انسان‌ها و نخستی‌ها، چهره خشم‌آلود برای حفظ قدرت استفاده می‌شود؛ حال این‌که بنا به تحقیقات، خشم‌آلودترین چهره‌ها عموماً به مردانی با تستوسترون بالاتر تعلق دارد. یک مطالعه روی پسران نوجوان در سوئد نشان داد پسران نوجوان با تستوسترون بیشتر به تهدیدات با پرخاشگری بیشتری پاسخ می‌دهند. پسران دارای بالاترین میزان تستوسترون هم‌چنین تحریک‌پذیرتر و ناشکیباتر گزارش شدند و در یک مطالعه دیگر، سطح تستوسترون در پاسخ به دیدن یک چهره خشمناک بالا می‌رود، و به همین جهت، مدارهای مغزی برای پرخاشگری را فعال می‌کند. صورت‌های بسیار خشمگین، واقعی یا تصور شده، روحیه جنگجویی جنس مذکر را شعله‌ور می‌کنند. همان‌طور که جیک و دیلن در کشمکش با هم نشان دادند، این خشم ناگهانی می‌تواند به‌راه‌اندازنده یک واکنش خودکار باشد که اغلب حتی برای خود دو طرف دعوا غافلگیرکننده است. اگر این دو پسر میزان تستوسترون و وازوپرسین پایین‌تری داشتند، آن‌گونه سراپا آتش نمی‌شدند که بجنگند و برای این‌که از هم کم‌نیاورند احساس اجبار نمی‌کردند.

خود را به‌نشیدن زدن

پسر نوجوان نه‌تنها صورت‌ها را متفاوت از زمانی می‌بیند که یک پسر بچه بود، حرف‌ها و سداهای دیگر را به‌شکلی متفاوت با دوران قبل از نوجوانی دریافت می‌کند. هورمون‌های درحال تغییرش می‌توانند کاری کنند همه چیز را متفاوت از دختران هم‌سن و سالش بشنود. محققان در پرتغال دریافته‌اند که در دوره بلوغ، افزایش ناگهانی استروژن در دختران و تستوسترون در پسران تفاوت‌های شنیداری را بین مغز دختران و پسران به‌همراه دارد، اما تفاوت اصلی در برخی اصوات ساده، مانند صدای پس‌زمینه، است که در مغز پسران به‌شکلی

متفاوت پردازش می‌شوند. لیزبت رویتنس و همکارانش در هلند فعالیت مغزی در پسران و دختران هفده تا بیست و پنج ساله را درحالی‌که صدای پس‌زمینه پردازش را می‌کردند با زمانی مقایسه کردند که صدای موسیقی را پردازش می‌کردند. مغز زنان هم برای صدای پس‌زمینه، هم برای موسیقی به شدت فعال شد. مغز پسران نیز برای موسیقی فعال شد، اما در برابر صدای پس‌زمینه غیرفعال شد. این غیرفعال‌شدن به‌گونه‌ای بود که گویی اصلاً آن را نشنیدند. سیستم رصدکننده در مغز مردانه آن‌ها، به‌طور خودکار، صدای پس‌زمینه را خاموش می‌کرد. دانشمندان دریافته‌اند که در رشد جنینی مغز مردانه، تستوسترون بر شکل‌گیری سیستم شنیداری و ارتباطات درون مغزی مردانه، تستوسترون بر شکل‌گیری سیستم شنیداری و ارتباطات درون مغزی آن اثر می‌گذارد و بیشتر از مغز زنانه صداهای مغل و همه‌مانند و محرک‌های صوتی تکراری را بازدارد می‌کند. من سر این موضوع سر به سر شوهرم می‌گذارم و به او می‌گویم سیستم صوتی مغز او وقتی من شروع به تکرار حرف‌هایم کنم به‌طور خودکار خاموش می‌شود؛ زیرا آن‌ها را در مغزش به‌عنوان صدای پس‌زمینه ثبت می‌کند.

هنگامی‌که زوئی و دوستانش به‌طور بی‌پایان درباره فیلم‌ها، مد و لباس، و دخترهای دیگر حرف می‌زدند، صدای حرف‌هایشان به گوش جیک مانند همه و وزوز می‌آمد. برای او و پسران دیگر، دنبال کردن گپ‌های آهنگین دختران عملاً ناممکن بود. بهترین کاری که می‌توانستند انجام دهند این بود که سرهایشان را تکان دهند و وانمود کنند گوش می‌دهند.

پسران نمی‌توانند بفهمند چرا دختران دوست دارند آن قدر حرف بزنند یا بنویسند یا چرا نیاز به درمیان‌گذاشتن کوچک‌ترین جزئیات دارند. جیک و دوستانش تقریباً همیشه پیام‌های فوق‌العاده کوتاهی درباره چیزهای «مهم» می‌فرستادند، مانند نتیجه یک مسابقه فوتبال یا این که معلم جدیدی که قرار است بیاید، چقدر جذاب است.

محققان دریافته‌اند اگرچه نشان داده شده است تعداد واژه‌هایی که روزانه نوجوانان پسر و دختر بزرگ‌تر در کالج به‌زبان می‌آورند تقریباً یک اندازه است؛ پسران و دختران به صحبت‌کردن در اوقات متفاوت و درباره موضوعات متفاوت علاقه دارند، پسرها درباره بازی‌ها و اشیاء، و دخترها درباره افراد و روابط. این تفاوت‌ها نیز احتمالاً محصول هورمون‌ها است. جیمز پنیکر در دانشگاه تگزاس دریافت مردان در بازه زمانی یک تا دوساله‌ای که تحت درمان تستوسترون قرار می‌گیرند، در ارتباطات نوشتاری خود شروع به استفاده از کلمات کمتر و کمتری درباره افراد، و کلمات بیشتری برای صحبت درباره اشیاء و موضوعات

غیر شخصی می‌کنند. زمانی که پسران در سن جیک با سطوح تستوسترون بالا هستند، ممکن است درباره موضوعات شخصی چندان صحبت نکنند و زمانی که نوبت به حرف زدن با بزرگ‌ترها می‌رسد به خصوص با والدینشان، شعار یک پسر نوجوان «از هیچی حرف نزن» است.

خوش‌قیافه به نظر آمدن و حفظ ابرو

اگر دزدانه از انتهای کلاس درس به جیک نگاه کنید، تمامی پسرها در کلاس انگلیسی او شبیه هم به نظر می‌رسند. شما به سختی می‌توانید آن‌ها را از هم تشخیص دهید؛ اندازه لباس‌های آن‌ها کمی بزرگ است، گشاد است و از بدن‌هایشان آویزان، موهایشان از روی قصد درهم‌ریخته رها شده، صورت‌هایشان به‌طور مشخص اصلاح نشده و پرجوش است؛ درحالی‌که با چهره‌هایی حاکی از خستگی و بی‌حوصلگی روی میزهایشان ولو شده‌اند، به نظر می‌رسد انگار همین الان از رختخواب بیرون آمده‌اند، و همین‌طور هم هست. سر تا پای یک پسر نوجوان داد می‌زند نمی‌توانسته است از این بیشتر به نظر یا نگاه دیگران بی‌توجه باشد؛ اما در واقع خلاف این مطلب درست است. نوجوانان حساسیت رنج‌آوری نسبت به خرده‌گیری‌ها و نظرات هم‌سالانشان درباره خودشان دارند. اگرچه صورت جیک این را نشان نمی‌داد، برای من واضح بود که او بیشتر و بیشتر با این‌که هم‌کلاسی‌هایش درباره او چه فکر می‌کنند دل‌مشغولی پیدا کرده است. هنگام ملاقات بعدی، او با غرور برای من تعریف کرد یکی از دخترهایی که با زوئی دوست است به او گفته است زوئی واقعاً موهای او را از وقتی که گذاشته است بلند شوند دوست دارد و با عصبانیت به من گفت که او به جلسات همیشگی کارت‌بازی جمعه‌شب‌هایش نخواهد رفت؛ چون یکی از پسرها از او برای این‌که خیلی طول می‌کشد تا کارتش را پایین بگذارد، انتقاد کرده است. تا قبل از دوره بلوغ نه تعریف و نه انتقاد، به هیچ عنوان، مدارهای مغزی او را تکان نمی‌دادند؛ اکنون، هر اظهارنظر یا نگاه اجتماعی مربوط به او به طرز دردناکی در او، یا حداقل در ناحیه شکنج سینگولای قدامی او، یا RCZ، ناحیه مغز برای تأیید شدن یا تأییدنشدن اجتماعی، نفوذ می‌کند. این ناحیه مغزی که «دیگران من را پذیرفتند، یا نه» را پردازش می‌کند؛ دارد به شکل شگفت‌آوری عوض می‌شود؛ اکنون تأیید دوستانش مهم‌تر از تأیید خانواده‌اش است.

روانشناسان تکاملی این نظریه را ارایه کرده‌اند که در جوامع اولیه، مدارهای مغزی، مانند RCZ شکل می‌گیرند تا افراد را از ارتکاب اشتباهات اجتماعی که ممکن است به طرد از

طایفه یا قبیله بیانجامند باز دارند. در آن دوران پذیرش اجتماعی می توانست تفاوت بین مرگی و زندگی باشد. برای نوجوانان، تأییدنشدن از سوی همسالان احساسی شبیه مرگ دارد؛ پذیرفتنی بودن همه چیز است.

نمایش قدرت

زمانی که جیک احساس کرد او را تمسخر کرده یا به چالش کشیده‌اند، تا وقتی تلافی کند و حرمتش را دوباره به دست آورد، آرام و قرار نداشت. از وقتی که دیلن هنگام بازی به او تهن زد، درباره گوشمالی دادن او خیال پردازی می کرد. دیلن جثه قوی تری داشت و برای همین جیک نمی خواست یک دعوی واقعی با او داشته باشد؛ اما احساس اجبار می کرد در جایی باید حالش را بگیرد و تا زمانی که نمی فهمید آن چیز چیست، فقط باید با خونسردی رفتار می کرد. اعتماد به نفس یک نوجوان در تناسب مستقیم با این است که در پیش چشم هم سالانش چگونه به نظر می رسد. اگر نتواند در رأس باشد، به جای آن بهترین چیز تظاهر به این است که برایش بی اهمیت است؛ به همین دلیل، جیک اکنون روش های قیافه گرفتنی را در پیش می گرفت که مردان برای به دست آوردن احترام از آنها استفاده می کنند. برای جنس مذکر، نشان دادن نشانه های تسلط و پرخاشگری یک راه مهم برای برقراری و حفظ سلسله مراتب اجتماعی است. حتی اگر جیک واقعاً آن قدرها هم احساس اعتماد به نفس نمی کرد، می خواست به گونه ای به نظر برسد که گویی مسلط است و از دعوا نمی ترسد، اما همان طور که بیشتر مردها می دانند، نشان دادن خشم اغلب بیش از یک بلوف نیست.

با وجود این، برخی پسران نوجوان با داشتن میزان تستوسترون و تحریک پذیری بالا و این انگیزه جدید برای مسلط بودن، در نهایت واقعاً به شکل بدنی جایگاه خود را در سلسله مراتب قدرت می آزمایند؛ به همین دلیل، برای آنها غیر معمول نیست که با یک شخصیت دارای قدرت رودررو شوند؛ حتی اگر آن گونه که من دریافته ام، یکی از والدینشان باشد. من و پسر من نمایش پنجدر پنجه خودمان را درست زمانی داشتیم که کمی به تولد شانزده سالگیش باقی مانده بود. ساعت دو صبح یکی از روزهای مدرسه با صداهایی شبیه انفجار موشک بیدار شدم؛ موشک هایی که در بازی کامپیوتری او پرتاب شده بودند. آن سروصدا مرا از خواب عمیقی پراند و صورتم از خشم کبود شده بود. با قدم های سنگین و محکم با لباس خوابم به طبقه پایین رفتم، روی در اتاق خوابش کوبیدم، و فریاد کشیدم؛ آن کامپیوتر را خاموش کن و سیم

برقش را همین الان به من بده.» پسر در حالی که در را باز می‌کرد سینه‌اش را مفرورانه جلو داد و با قدوقواره صدوهشتاد سانتیش به سمت من خم شد و گفت: «امکان نداره که بدمش به تو.» با وجود این که واقعاً مرعوب شده بودم، شگفت‌زده شدم. می‌دانستم باید موضع خودم را حفظ کنم. با محکم‌ترین صدایی که می‌توانستم در خود ایجاد کنم، خشمناک گفتم: «یا آن سیم برق را به من می‌دهی، یا باید اجازه رانندگی برای هفته آینده را فراموش کنی.» او می‌دانست که من کاملاً جدی هستم، و به همین دلیل غرولندکنان سیم برق را به من داد. برای آن لحظه برنده شده بودم، اما در مورد جیک، نبرد او برای مستقل بودن تازه در حال شروع شدن بود.

همه چیز به برنده می‌رسد

پاییز آن سال، پس از چند هفته تمرین فوتبال، مادر جیک به من زنگ زد تا بگوید رفتار جیک در خانه به طرز چشمگیری بهبود یافته است، اما زمانی که فصل مسابقات واقعی آغاز شد، کیت گزارش داد که زندگی با جیک دشوار شده است. محققان دریافته‌اند سطوح تستوسترون قبل از یک مسابقه افزایش پیدا می‌کنند؛ بنابراین، قبل از یک بازی، مواد شیمیایی عصبی جیک، یعنی دوپامین، تستوسترون، کورتیزول و وازوپرسین، او را به هیجان می‌آورند و باعث می‌شدند احساس کند امکان ندارد تیمش بازنده شود. او هیجان‌زده، به خود مطمئن بود. این سرخوشی قبل از نبرد نه تنها درباره مسابقات ورزشی، که درباره هر رقابت دیگری رخ می‌دهد که مغز مردانه در آن شرکت می‌کند یا حتی فقط تماشایشان می‌کند. هر چه بدن جیک تستوسترون بیشتری تولید می‌کرد، مغزش دوپامین و وازوپرسین بیشتری تولید می‌کرد و احساس هیجان‌زدگی بیشتری به او دست می‌داد، مخصوصاً زمانی که تیمش برنده می‌شد. مطالعات نشان داده‌اند که حتی در تماشاگران ورزشی، برد نسبت به باخت تستوسترون بیشتری آزاد می‌کند. برد یک حالت سرخوشی طبیعی است که به دلیل هیجان فوق‌العاده عظیمی که ایجاد می‌کند به شدت شبیه اعتیاد به موادمخدر در مغز عمل می‌کند؛ اما از لحظه‌ای که اتفاق بدی می‌افتد به موازات از دست رفتن امید به پیروزی، مواد شیمیایی ایجادکننده احساس خوب هم فروکش می‌کنند.

زمانی که تیم جیک باخت، او برای روزها عبوس بود؛ حتی با دیدن زونی هم احساس چندان بهتری پیدا نکرد. کیت می‌گفت، نمی‌داند کدام بدتر است؛ افسردگی و عزای وقتی که می‌بازند یا خودنمایی زمانی که برنده می‌شوند. او گفت: وقتی برنده می‌شوند، همانند یک

خروس در اطراف با غرور قدم می‌زند، و زمانی که می‌بازند، طوری موقع خداحافظی برایش دست تکان می‌دهد انگار من پیشخدمت او هستم.» اخیراً جیک پس از زمان مقرر شده بیرون از خانه می‌ماند و درخواست‌های والدینش را برای این که به آن‌ها بگوید کجا می‌رود نادیده می‌گرفت. او هنر سُرخوردن پنهانی به درون و بیرون خانه خنزیدن بدون دیده‌شدن و یا صحبت کردن با دیگران را یاد گرفته بود؛ در نتیجه جیک فکر می‌کرد تبدیل به استاد نیرنگ‌بازی شده است؛ به همین دلیل، وقتی تصمیم گرفت پشت موتور هارلی یکی از دوستانش به داخل شهر براند و به پدرش گفت به تماشای یک فیلم می‌رود، فکر کرد رد پاهایش را به اندازه کافی پنهان کرده است. آن چه جیک نمی‌دانست این بود که شبکه والدین نوجوان سریع‌تر از اینترنت سرعت بالا است. زمانی که مادر یکی دیگر از بچه‌ها جیک را بیست مایل دورتر از خانه بدون کلاه ایمنی، سوار بر موتور دید، به سرعت به کیت زنگ شد. جیک به شدت مؤاخذه شد.

آوردگان ایده‌های نو برای جامعه

کیت در مورد جیک چیزی بدتر از ناامید بود. او ترسیده و خشمناک بود. متعجب بود کجای وظیفه مادری‌اش اشتباه کرده بود که جیک به کارهایی چنین احمقانه و خطرناک دست می‌زد؟ زمانی که آن‌ها به دفتر آمدند، دن به من گفت جیک کاملاً به همان شکلی رفتار می‌کند که خودش زمانی که در همان سن و سال بود رفتار می‌کرد، ماجراجو و لاقید؛ اما کیت از آخرین شیرین‌کاری پسرشان دلخور بود.

کیت ناگهان گفت: «جیک طوری رفتار می‌کند گویی ما احمق هستیم!» و اضافه کرد: «انگار تنها کسی است که همه چیز را می‌داند. زمانی که می‌خواهیم او را وادار کنیم گوش دهد، فقط چشم‌هایش را می‌گرداند و می‌گوید: «الان دیگر دوره قرون وسطی نیست؛ شما از این که الان اوضاع چگونه است هیچ نمی‌دانید.»

من به خوبی از این که کیت چه احساسی داشت آگاه بودم. پسر خودم اغلب مرا متهم می‌کرد از دوره دایناسورها هستم؛ چون بنا به گفته او، هیچ چیز درباره موسیقی، مدل‌های مو، لباس‌ها، یا سایت‌های اینترنتی امروزی نمی‌دانستم. در هر نسل، نوجوانان نیاز دارند نظرات والدینشان را در برابر نظرات خودشان رد کنند. زمانی که یک پسر به شانزده یا هفده سالگی می‌رسد، به سختی برای به دست آوردن استقلال از والدینش تلاش می‌کند. گویی هر سلول در مغز او فریاد می‌زند، «توهمیم بگذارید؛ اجازه دهید زندگی خودم را داشته باشم!»

نیاز شدید جیک به جدایی و استقلال نیازی اولیه و بدوی بود. می‌توانید همین رفتار مستقلانه و خطرکننده را در دیگر نخستنی‌های مذکر، وقتی به بلوغ می‌رسند، ببینید. محققان مشاهده کرده‌اند زمانی که برخی میمون‌های نر بالغ گروهی را ترک می‌کنند، که در آن متولد شده‌اند، برای شجاع نشان دادن شروع به تنها زندگی کردن می‌کنند. دانشمندان معتقدند شجاعت نوجوانی به مقدار زیادی به موفقیت گونه‌های انسانی کمک می‌کند و این‌که ماهیت کنج‌گاو، بی‌پروا و منعطف مغز نوجوان آنان را تبدیل به آورندگان ایده‌های جدید در هر نسل برای جامعه می‌کند. مغز جیک برای کاوش آماده و برای رسیدن به عرصه‌های جدید برنامه‌ریزی شده بود؛ حتی اگر این به معنای به خطر انداختن سلامت شخصی‌اش، سلامت روانی مادرش، می‌بود.

همان‌گونه که به خوبی می‌دانستم، هر مادری نفسش را در سینه حبس می‌کند و دعا می‌کند نوجوانش کاری احمقانه نکند که در آخر باعث صدمه دیدنش بشود؛ اما بنا به مطالعات، زمانی که پسران نوجوان در گروه هستند، مغزشان آن برانگیختگی و شادی هیجانی را تجربه می‌کند که آن‌ها را به انجام کارهای پرخطر بیشتر ترغیب می‌کند. احتمالاً به همین دلیل است که محققان دریافته‌اند پسران زمانی که با همسالانشان هستند، تصادفات اتومبیل بیشتری دارند و عموماً بیشتر دچار نتایج منفی انتخاب‌های تکانشی و غیرایمن می‌شوند. و اگر چه افزایش سوء مصرف الکل و مواد مخدر در هنگامی که پسران نوجوان با هم هستند گزارش شده است، حتی بدون این‌گونه مواد هم پسران بیشتر خطر می‌کنند. در یک مطالعه روی رانندگان نوجوان، حضور هم‌سالان بیشتر از دوبرابر تعداد ریسک‌هایی را افزایش داد که پسران نوجوان در یک بازی ویدئویی رانندگی انجام می‌دادند. محققان نتیجه گرفتند از سال‌های نوجوانی تا ابتدای بیست‌سالگی، بودن با دوستان به راحتی تصمیم‌گیری‌های مخاطره‌آمیز را افزایش می‌دهد. شرکت‌های کرایه‌دهنده ماشین، وقتی برای کرایه ماشین محدودیت سنی بیست و پنج سال را در نظر می‌گیرند، می‌دانند چه می‌کنند.

جیک سرسختانه معتقد بود خودش می‌تواند تصمیم‌های خوبی برای خودش بگیرد و زندگی‌اش را بدون مداخله بزرگ‌ترها اداره کند. او نمی‌توانست بپذیرد مغز او از نظر زیست‌شناختی برای از عهده استقلال برآمدن آماده نیست. پسران نوجوان مطمئن‌اند همه چیز را در کنترل دارند؛ اما این‌گونه نیست. همان‌طور که به والدین جیک توضیح دادم، نوجوانان دو سیستم جداگانه دارند که مغز آن‌ها را کنترل می‌کنند.

ابتدا سیستم فعال‌سازی که آمیگدالا آن را هدایت می‌کند. این سیستم تکانشی است و زمانی که او، همراه هم‌سالانش است دوبرابر تحریک‌پذیر می‌شود. این سیستم همانند پدال گاز است و شتاب می‌دهد.

سیستم دوم، سیستم بازداری، قشر پیش‌پیشانی (PFC)، شبیه یک ترمز است. این سیستم به‌دقت دربارهٔ ابعاد مسایل فکر می‌کند، خطرات را سبک‌سنگین می‌کند و زمانی که به‌خوبی و روان کار کند ما را از انجام کارهای احمقانه یا کارهایی باز می‌دارد که برای ما خطرناک هستند. جی جید و همکارانش در مؤسسهٔ ملی سلامت روان دریافتند سیستم بازداری در پسران تا زمانی که به اوایل بیست‌سالگی نرسند به کمال نمی‌رسد. سیستم بازداری جیک هنوز در حال ساخت بود و بنابراین مغز او با یک پدال گاز و ترمزهای ناقص کار می‌کرد و در نهایت، مسألهٔ مهم این بود که: کنترل والدین لازم است.

دفعهٔ بعد وقتی جیک نزد آمد، از او پرسیدم آیا فکر کرده بود هنگام موتورسواری آخر شبش چه اتفاقی ممکن بود بیفتد؟ درحالی که جذاب‌ترین لبخندش را تحویل من داد که از «من می‌دانم» حکایت می‌کرد، گفت: «هیچی نشد. چرا اون‌ها نمی‌تونن خونسرد باشن؟»

می‌توانستم بفهمم که والدین جیک سراسیمه هستند و می‌دانستم یکی از وظایف من دربارهٔ مادر جیک کمک‌کردن به او برای تحمل و از سرگذراندن تجربیاتی بود که مقدمهٔ ضروری ادامهٔ حیات مستقلانه جیک بودند. می‌توانستم به‌وضوح دل‌پیچه‌های ترس مادرانه‌ای را که خودم در صحنه‌های مشابه، زمانی که پسر یک نوجوان بود تجربه کرده بودم، به‌خاطر آوردم، اما درعین حال، همان‌طور که خودم هم نیاز داشتم، لازم بود کیت بپذیرد برخی جنبه‌های زندگی پسرش برای همیشه خارج از دسترس او هستند. قبلاً، از وقتی که جیک دوازده یا سیزده‌ساله شد، دیگر با لمس‌شدن خداحافظی کرده بود. محققان نشان داده‌اند پسران نوجوان شروع به عقب‌زدن مادرانشان می‌کنند، نه تنها از نزدیک شدن به بدن مادرانشان خودداری می‌کنند، هم‌چنین از بوی بدن آن‌ها نیز دوری می‌کنند. دانشمندان ادعا می‌کنند این مسأله ممکن است به‌صورت تکاملی برای جلوگیری از زادوولد درون خانوادگی شکل گرفته باشد. اکنون سال‌ها بود که هر زمان کیت تلاش می‌کرد یقه جیک را صاف کند یا موهایش را مرتب کند او دستش را پس می‌زد. درحالی که مغز جیک این موانع فیزیکی جدید را دربارهٔ مادرش برپا می‌کرد، دربارهٔ حریم خصوصی جیک نیز مرزهای محکمی ایجاد می‌کرد. او مطمئناً قرار نبود جزئیات سفر خصوصیش را که به‌شدت دربارهٔ آغاز آن مضطرب بود در میان بگذارد.

برانگیخته و ناراحت

تمام هفته جیک سعی داشت شجاعتش را برای درخواست از زویی برای بیرون رفتن جمع کند. بیشتر سال آن‌ها در قالب گردش‌های دسته‌جمعی در یک گروه با هم بیرون می‌رفتند، اما هیچ‌وقت تنها با هم بیرون نرفته بودند. اکنون او تلاش می‌کرد از طریق دوستان زوئی متوجه شود آیا زوئی او را آن‌طور دوست دارد که تنها با هم بیرون بروند یا نه. دیگر بیرون رفتن با او در گروه کافی نبود؛ جیک حس می‌کرد اگر نتواند با او تنها باشد، منفجر می‌شود.

دختران چندان متوجه شجاعتی نیستند که یک پسر باید به‌خرج بدهد تا خطر رد شدن درخواستش برای باهم بیرون رفتن را بپذیرد؛ اما دختران نوجوان بسیار زود متوجه قدرت جدیدی می‌شوند که بدن‌های شکوفایشان روی مغز پسران دارد. پسران معمولاً وقتی تازه یازده یا دوازده‌ساله شده‌اند اولین تحریکات جاذبه جنسی را احساس می‌کنند و شروع به خیال‌پردازی‌های جنسی زودگذر می‌کنند، اما همه این سال‌ها قبل از آن است که بتوانند رابطه‌ای را شروع کنند و این همان سنی است که پسرها به خودارضایی مکرر دست می‌زنند. مطالعات نشان می‌دهد از شروع بلوغ تا میانه بیست‌سالگی ممکن است پسرها یک تا سه بار در روز احتیاج به انزال داشته باشند. بنا به گزارش‌ها دختران در این سن به کمتر از یک‌بار در روز خودارضایی احتیاج دارند. دانشمندان معتقدند این تحریکات جنسی تکرارشونده از نظر زیست‌شناختی لازم است تا مردان جوان را آماده برقراری رابطه جنسی حقیقی و باروری در اولین فرصت نگه دارد.

مدارهای علاقه جنسی جیک سال‌ها قبل فعال شده بودند، و قشر بینایی مغز او به‌طور طبیعی اما دائمی روی سینه‌ها و باسن زنان متمرکز شده بود. او به‌شکل وسواس‌گونه‌ای هر جزئیاتی را درباره مسائل جنسی که می‌توانست پیدا کند، جمع‌آوری می‌کرد، و زمانی که با زوئی بود، طوری مسحور سینه‌های او می‌شد که اغلب آن‌چه را زوئی می‌گفت متوجه نمی‌شد. جیک هم چنین دریافت دیگر نمی‌تواند در برابر میل به دیدن صحنه‌های جنسی ممنوعه در اینترنت مقاومت کند. او خود را مجبور به آموختن هر چیزی می‌دید که می‌توانست تا زمانی که سرانجام وقت «انجام دادن آن» رسید بداند باید چکار بکند. اگرچه جیک آگاهانه این را نمی‌دانست، ولی مغز جفت‌خواه او اکنون کنترل را به دست داشت.

در سال‌های نوجوانی، مدارهای مغزی یک پسر نوجوان دستخوش تغییرات اساسی می‌شوند. برخی نواحی مغز به‌شدت رشد می‌کنند و با فعالیت مداوم امواج عصبی می‌فرستند؛

درحالی که فعالیت برخی نواحی دیگر کاهش پیدا می کنند یا دوباره جهت دهی می شوند. اینها همانند این است که گویی سیستم عامل جدیدی روی کامپیوتر او نصب می شود. برخی برنامه ها به روز می شوند و برخی پاک می شوند. این گذار در برخی مواقع می تواند متزلزل باشد، اما زمانی که سیستم جدید جایگزین شد، او می تواند استفاده از تمام قدرت مدارهای مغز مردانه را شروع کند. او کجا این قدرت های جدید را امتحان کند؟ هر جا که دختران دلربا و جذاب وجود داشته باشند.

فصل سوم

مغز جفت خواهنده: عشق و شهوت

از لحظه‌ای که چشم رایان به نیکول افتاد، تمام توجهش به نیکول جلب شد. او در بار ورزشی به همراه بعضی از هم‌تیمی‌های راگی مشغول تماشای مسابقات حذفی بسکتبال بود، اما با یک نگاه به نیکول همه چیز را دربارهٔ مسابقه فراموش کرد. رایان، یک طراح وب بیست‌وهشت‌ساله، تجربه کافی از روابط داشت تا بداند زنان با ظاهر خوب همیشه شخصیتی ندارند که در همان حد خوب باشد؛ اما نیکول زنجیرهٔ «باید او را داشته باشی» را در مغز رایان فعال کرده بود و او بدون هیچ فکر دیگری، ناخودآگاه در حال حرکت به سمت نیکول بود. رایان متوجه شد دوست نیکول هم جذاب است، اما این نیکول بود که نفسش را بند آورده بود. نیکول، با موهای بلوند بلند، هیکل کمرباریک و صورتی که به راحتی می‌توانست متعلق به یک مدل باشد، به خوبی از قدرت جذابیت جنسیش آگاه بود. او اکنون بیست‌وشش سال داشت و از سال‌های پرتهاپ نوجوانیش به من مراجعه می‌کرد؛ از همان زمانی که پانزده ساله شد، سینه‌هایش رشد کردند و سیم ارتودنسی را برداشت، مردها همیشه برایش سرودست می‌شکستند.

هنگامی که رایان به نیکول نگاه می‌کرد، عملاً به هر کسی جز او بی‌توجه بود. ناحیهٔ جنسی مغز او در هیپوتالاموسش مانند یک ماشین خودکار روشن شده بود. ناگهان، همهٔ آن‌چه

می‌توانست درباره‌اش فکر کند این بود که چگونه توجه نیکول را به خود جلب کند. رایان بی‌آن‌که خودش آگاه باشد، فرمان‌های مغز جفت خواهنده باستانی‌اش را دنبال می‌کرد. مردانی که امروزه در حال حیات هستند در میلیون‌ها سال به‌شیوه زیستی طوری انتخاب شده‌اند تا روی زنان بارور تمرکز کنند. آنچه این مردان نمی‌دانند این است که به‌شکلی تکامل یافته‌اند تا به مشخصه‌های معینی دقیق شوند که نشان‌دهنده سلامت برای تولیدمثل هستند. محققان دریافته‌اند که جذب شدن به اندام کمرباریک، یعنی سینه‌های بزرگ، میان تنه کوچک، شکم صاف و ران‌های پر، در میان مردان تمامی فرهنگ‌ها ریشه دوانده است. این شکل به مغز مرد می‌گوید که زن جوان و سالم است و احتمالاً باردار نیست. مانند همه مردها، مدار شماره یک تشخیص جفت رایان هم دیداری بود. قشر بینایی مغز یک مرد از قبل مداربندی شده است تا متوجه زنانی که هیکلی مانند نیکول دارند، بشوند. ذهن مردها واقعاً تا این حد تک‌بعدی نیست، اما وقتی مغز آن‌ها وارد «حالت جست‌وجوی جفت» شود، آن‌ها ممکن است این‌گونه به‌نظر بیایند.

بازکردن سر صحبت تمرین برقراری تماس است

زمانی که نیکول جریان دیدار اولشان را همراه با جزئیات برای من تعریف کرد واضح بود رایان نیز به‌نوعی او را جذب کرده است. اگر می‌توانستیم صحنه به‌صحنه حرکات بدنی غیرکلامی رایان را مشاهده کنیم، او را می‌دیدیم که به نظر اتفاقی اما درواقع عمدی به‌سمت نیکول گام برمی‌دارد، به این امید که نیکول به‌سمت او نگاه کند. زمانی که نیکول نگاه کرد، می‌دیدیم او چانه‌اش را کج می‌کند و ابروهایش را اندکی بالا می‌اندازد و درحالی که یک قدم نزدیک‌تر می‌شود، لبخند می‌زند؛ سپس نیکول سرش را به‌سمت او کج می‌کند، به لبخند او پاسخ می‌دهد و کمی به عقب تکیه می‌کند. بدن نیکول می‌گفت: من علاقمند شده‌ام، اما محتاط‌ام. مغز جفت خواه رایان به‌خوبی متوجه منظور نیکول شد. درحالی که هنوز لبخند می‌زد، نیم‌گام به عقب بازگشت.

با وجود این‌که رایان آن ظاهر خوش‌تراش مردان روی صفحه مجلات را نداشت که نیکول بسیار جذاب می‌دانست، بانمک بود و به‌اندازه کافی بی‌آزار به‌نظر می‌رسید. لبخندش و برق درون چشمان می‌شیشی‌اش نیکول را خلع سلاح کرد و در حالی که نگاهش را به پایین می‌انداخت تا تماس چشمیشان را محجوبانه قطع کند، می‌توانست لبخندی را حس کند که روی صورت خودش نقش می‌بست.

در زبان علمی، این تماس‌های اولیه غیرکلامی که نیکول و رایان از خود به نمایش می‌گذاشتند نشانه‌های آمادگی ارتباط نامیده می‌شوند. آن‌ها بدون گفتن یک کلمه علاقمندی خود را به مغز یکدیگر علامت می‌دادند. من هنوز هم به خاطره شوهر دانشمندم لبخند می‌زنم که تلاش می‌کرد در ناهار کاری، جایی که اولین بار با هم ملاقات کردیم، با من ارتباط برقرار کند و هر حرف من را با سماجت ادامه می‌داد. برقراری تماس اولیه تمرین آمادگی ارتباط است و مردانی که آن‌را به بهترین شکل انجام می‌دهند بیشترین امتیاز را به دست می‌آورند.

درحالی‌که این صحنه بین رایان و نیکول اجرا می‌شد، شاید این‌طور به نظر برسد که حالت‌های چهره و حرکات آن‌ها بادقت تمرین شده است تا مطابق فرهنگ غربی باشند اما به نظر می‌رسد این ریزرفتارهای ارتباطی و غیرکلامی در اعماق مغز انسان‌ها از پیش برنامه‌ریزی شده است. محققان اولین برخوردها را بین مردان و زنان در فرهنگ‌های مختلف فیلم‌برداری کرده و دریافته‌اند مردم در سراسر جهان نشانه‌های برقراری ارتباط مشابه رایان و نیکول را از خود نشان می‌دهند.

در حالی‌که هم‌چنان چشم رایان دنبال نیکول بود شجاعتش را برای انجام حرکت بعدیش جمع می‌کرد، نفس عمیقی کشید؛ به شدت دلش می‌خواست این خانم فوق‌العاده زیبا با او جور باشد. درحالی‌که تلاش می‌کرد تا آن‌جا که ممکن است بی‌پروا و خونسرد به نظر برسد، مگی و نیکول را با هم خطاب کرد: «شماها تشنه به نظر می‌رسید. می‌توانم شما را به نوشیدنی مهمان کنم؟»

قبل از آن‌که نیکول بتواند بگوید نه، مگی پیشنهاد را پذیرفت: «ممنون، من یک لیوان آب پرتقال دوست دارم. راستی، من مگی هستم و این نیکوله.»

رایان درحالی‌که سر تکان می‌داد گفت: «من رایان هستم.» سپس به سمت نیکول بازگشت و پرسید: «و شما چی دوست دارید؟»

نیکول گفت: «به نظر من هم آب پرتقال خوبه.» و رایان فوراً مجذوب کیفیت موسیقایی صدای او شد.

زمانی‌که با نوشیدنی‌ها بازگشت، نیکول پرسید: «آیا شما برای تماشای مسابقه این‌جا هستید؟» رایان که حالا احساس اطمینان بیشتری می‌کرد گفت: «نه، من این‌جا هستم تا شما را نگاه کنم.» نیکول با وجودی‌که می‌دانست این فقط یک جمله از پیش آماده است خوشش آمد. رایان با خنده و شوخی در حال ترکیب کردن آن‌چه دانشمندان حقه‌های کوچک و اغراق‌شده

می‌نامند با تلاش خودش برای برقراری ارتباط بود. محققان دریافته‌اند از آن‌جا که مردان باور دارند زنان از آن‌ها انتظار تعلق دارند، مشکلی در برآورده کردن این خواسته نمی‌بینند. گرچه رایان با چند تمجید مبالغه‌آمیز راحت بود، نمی‌خواست بیش از این ریسک کند؛ پس به‌طور خودمانی پرسید: «شما طرفدار کدام تیم هستی؟»

نیکول با نیشخند گفت: «هیچ‌یک، من دارم برای آزمون وکالت می‌خوانم و مگی تهدیدم کرد اگر استراحت نکنم من را از فهرست دوستانش حذف خواهد کرد.»
قبل از آن‌که نیکول فرصت گفتن کلمه دیگری را داشته باشد مگی گفت: «بفرما بشین، رایان.»

حواس جفت‌یابی

رایان متوجه شده بود صدای مگی از صدای نیکول بم‌تر است و با وجود این‌که تن صدایش لذت‌بخش بود، مغز او به‌سرعت او را به‌جای یک جفت به‌عنوان یک دوست احتمالی طبقه‌بندی کرد؛ اما صدای زیرتر نیکول مغز او را وادار کرد او را جزو دسته «جذاب و شهوت‌انگیز» قرار دهد.

در مطالعه یک قبیله شکارچی آفریقایی با نام هادزا، مردان قبیله زنانی را که صدای بم داشتند برای جمع‌آوری شکار ترجیح می‌دادند، اما می‌گفتند از نظر جنسی به زنانی با صدای زیر تمایل دارند. زنان این قبیله، مردانی با بم‌ترین صداها را بهترین شکارچیان و محافظان می‌دانستند، اما از مردانی پرهیز می‌کردند که صداها را زیر یا جیغ‌مانند داشتند. صدای رایان اگرچه کاملاً صدای مردانه بین بم‌وزیری نبود که زانوهای نیکول را بلرزاند به‌نظر نیکول قشنگ می‌رسید.

اکنون که رایان کنار نیکول نشسته بود، به‌اندازه کافی نزدیک تا عطر مطبوع نیکول را درون سینه بکشد، بینی او بلافاصله به بخش نیمه‌هشیار مغز او پیام داد که نیکول نه‌تنها بوی خوبی می‌دهد، بلکه احتمالاً یک جفت ژنتیکی مناسب است. فرمون‌های ما «رایحه‌های» بی‌بویی که بینی ما شناسایی می‌کنند، به‌گفته محققان ناقل پیام‌های ژنتیکی هستند. کودکانی که حاصل ازدواج‌های درون‌فامیلی مکرر در خانواده‌های سلطنتی اروپا هستند به ما آموخته‌اند زوج‌هایی که زن‌های به‌شدت شبیه هم دارند، فرزندان بیمار را به‌دنیا می‌آورند. در سویس روی تی‌شرت‌های عرق‌کرده‌ای که فرمون‌های افرادی را جذب کرده بود که آن‌ها را پوشیده

بودند نشان داد آن‌هایی که جفت‌های ژنتیکی مناسبی بودند، یعنی آن‌هایی که بیشتر با هم نامشابه بودند، به نظر یکدیگر بهترین بو را می‌دادند. اگر نیکول به نظر رایان بوی بد می‌داد، او ممکن بود سرد شود و حتی نداند چرا. این مسأله‌ای مربوط به بهداشت نیست، مسأله‌ای درباره زن‌هاست.

مغز جفت‌خواه رایان در حال دادن علائم تشویق‌کننده به او بود و رایان فکر می‌کرد نیکول علاقمند به نظر می‌رسد؛ برای همین تلاش کرد او را با یک پرسش دیگر به حرف بیاورد:

«خب، آزمون وکالت کی هست؟»

نیکول گفت: «هفته بعد.»

مگی وسط حرف آن‌ها پرید و گفت: «من می‌خواهم به مناسبت تمام‌شدن امتحان وکالتش برای او مهمانی بدهم. تو هم میایی؟»

جشن فقط دو هفته دیگر بود، اما به نظر رایان بیشتر از یک‌ماه به چشم آمد. او نمی‌دانست درباره نیکول فکر نکند و مدام خودش را در سکوت و در حال تمرین کردن موضوعاتی می‌یافت که می‌توانست درباره آن‌ها با نیکول صحبت کند و آن‌طور که بعد معلوم شد، نیازی نبود رایان چندان نگران باشد. در شب جشن، صحبت بین آن‌ها آسان پیش رفت و او از این‌که توانست نیکول را بارها بخنداند احساس خوبی داشت. در پایان جشن از این‌که نیکول پیشنهاد او برای این‌که او را به خانه برساند پذیرفت به هیجان آمد. از آن پس کشاکش جنسی بین آن دو ملموس بود. زمانی‌که رایان نیکول را قدم‌زنان تا دم در خانه‌اش همراهی کرد و به درون چشمانش نگاه کرد، نیکول نگاهش را برنگرداند، برای همین او هم خم شده، به او شب‌بخیر گفت و او را بوسید. او قصدش فقط یک بوسه کوتاه بود، اما زمانی‌که لب‌هایشان با هم آشنا شد، به دنبالش زبان‌هایشان گویی با توافق خودشان با هم برخورد کرد. بوسه آن‌چنان شیرین و سرمست‌کننده بود که او نمی‌توانست آن را قطع کند. از بخت خوش رایان، نیکول هم چنین احساسی داشت.

در بازی جفت‌یابی یک بوسه خیلی بیشتر از یک بوسه است؛ بوسه آزمون سلیقه است. بزاق دهان حاوی مولکول‌هایی از تمامی غده‌ها و اندام‌های بدن است؛ بنابراین بوسیدن لب‌ها طعم منحصر بفرد ما را دارد. از همان لحظه‌ای که زبان رایان زبان نیکول را لمس کرد، اطلاعات درباره سلامت و ژن‌های دو طرف جمع‌آوری و به شکل پنهانی به مغزهای آن‌ها فرستاده شد. اگر نیکول ژن‌هایی داشت که خیلی شبیه به ژن‌های رایان بودند و بوسه طعم ترش و تندی

می‌داد، می‌توانست برهم‌زننده رابطه جنسی باشد، اما بوسه شیرین بود و منجر به بوسه دیگر و باز هم بوسه دیگری شد. دانشمندان دریافته‌اند در بزاق دهان مردان مقدار زیادی تستوسترون زیست‌فعال وجود دارد و آن‌قدر هست که ممکن است بتواند مرکز برانگیختگی جنسی در مغز زنان را فعال کند.

پس مادر شما حق داشت؛ لب‌گرفتن می‌تواند به آمیزش بینجامد. رایان امیدوار بود که امشب همان شب موعود باشد، اما نیکول با ملایمت خودش را عقب کشید، از او تشکر کرد و بی‌آن‌که او را به داخل دعوت کند به او شب‌بخیر گفت.

امتیازگرفتن هر چه سریع‌تر

حال که رایان طعم بودن با نیکول را چشیده بود، تشنه بیشتر از آن بود. اگرچه بی‌تاب او بود، می‌دانست قبل از آن‌که به او زنگ بزند باید چند روز صبر کند، وگرنه بیش از حد مشتاق به‌نظر می‌رسید. نشان‌دادن میل آتشینش در حال حاضر هیچ فایده‌ای برای او نداشت؛ به‌خصوص از آن‌جا که نیکول به‌شدت محتاط بود. محققان دریافته‌اند وقتی یک مرد از نظر جنسی جذب یک زن می‌شود، دلش می‌خواهد تا آن‌جا که ممکن است زودتر با او آمیزش داشته باشد. برای مردان مورد مطالعه، زمان یک هفته یا بیشتر به‌نظر بسیار طولانی می‌آمد. زنان می‌خواستند تا سه‌برابر بیشتر صبر کنند. هر چقدر رایان در باطن آرزوی زودتر و نه دیرتر را داشت، می‌توانست بگوید که نیکول از آن تیپ دخترهایی نبود که برای هیچ‌چیز، و کمتر از همه آمیزش، عجله به خرج دهند؛ درحالی‌که این موضوع از یک طرف ناکام‌کننده بود، از طرف دیگر اطمینان‌بخش بود و باعث می‌شد او فکر کند رابطه با نیکول از آن دسته رابطه‌های درازمدت است.

برای یک مرد برنده‌شدن در بازی جفت‌یابی در ساده‌ترین شکل آن به معنای انتقال دادن DNA و ژن‌هایش به نسل بعدی است. اگرچه او آگاهانه به این مسأله فکر نمی‌کند، بخش غریزی مغز او می‌داند هر چه او با تعداد زنان بیشتری آمیزش داشته باشد، احتمالاً فرزندان بیشتری خواهد داشت. در همین حال، مغز زنانه تلاش می‌کند تشخیص دهد آیا یک مرد آن‌چه را برای یک محافظ یا تأمین‌کننده خوب لازم است داراست یا نه. محققان دریافته‌اند این مسأله فارغ از میزان تحصیلات یا استقلال مالی زن برقرار است. زمانی که رایان تماس گرفت و نیکول را برای شام و تماشای فیلم دعوت کرد، نیکول صرفاً چون احساس می‌کرد اگر مردان

پول خرج کنند تحت فشار برای برقراری رابطه جنسی قرار می‌گیرد، پیشنهاد داد دانگی حساب کنند؛ اما رایان می‌خواست پول خرج کند تا نشان دهد چقدر برای او ارزش قایل است و تمایل دارد هزینه کند. در مطالعات روی رفتار جفت‌یابی در نخستی‌ها، زیست‌شناسان کشف کرده‌اند ماده‌ها با نرهایی که برای آن‌ها گوشت می‌آورند بیشتر آمیزش می‌کنند. نخستی‌شناسان این امر را با عنوان اصل «غذا برای جفت‌گیری» عنوان کرده‌اند. نرهایی که نشان می‌دهند تمایل دارند غذا فراهم کنند دسترسی جنسی بیشتری به ماده‌ها پیدا می‌کنند و شانس خود را برای پدر شدن افزایش می‌دهند. رایان در مسیر درست قرار داشت.

او دلش می‌خواست با نیکول، شبیه یک ملکه رفتار کند و هیچ تردیدی برای هزینه کردن پول برای او نداشت، اما با رسیدن قرار ملاقات چهارمشان از آتش میل جنسی می‌سوخت. با خود فکر کرد یا باید خیلی سریع یک چیز متقاعدکننده را مطرح کند، یا از ناکامی جنسی خواهد مرد. هدایا، گل‌ها، یا وعده یک گشت‌وگذار رمانتیک به بیرون شهر برای آخر هفته؛ او به همه این‌ها فکر کرده بود. همان‌طور که همه مردها به خوبی می‌دانند، باید مجموعه‌ای از حرکت‌های تاکتیکی دلنواز را انجام و نشان دهند؛ زیرا زن‌ها نسبت به مردها اهداف جفت‌یابی متفاوتی دارند. مغز زنانه امید به عشق و تعهد را قبل از آمیزش می‌خواهد، اما برای مردان، غالب آمیزش جایگاه نخست را دارد. چندان شگفت‌آور نبود که این هم‌تیمی‌اش با دنیای زنان رایان، فرانک بود که ایده‌نهایی را مطرح کرد: «او را به مسابقه این آخر هفته تیم خودمان بفرست. بگذار تو را در میدان عمل ببیند.» محققان نشان داده‌اند که هیچ‌چیز بهتر از نشان دادن تسلط و قدرت برای زن به صورت برانگیزاننده جنسی عمل نمی‌کند.

نیکول هیچ‌وقت به یک مسابقه راگی نرفته بود و از دیدن میزان خشونت آن شگفت‌زده شد. او دوست داشت رایان را ببیند که توپ را می‌رباید و برای امتیاز گرفتن به سمت پایین زمین می‌برد و رایان عاشق این بود که بداند نیکول در جایگاه مشغول تماشا است. نیکول نمی‌توانست باور کند چه اندازه با بدن عرق‌کرده او برانگیخته شده بود. بعد از بازی، رایان در زیر نگاه‌های تأییدکننده نیکول برافروخته شده بود و از نگاه‌های غبطه‌آمیزی که در چهره هم‌تیمی‌هایش می‌دید لذت می‌برد. رایان از این‌که می‌دید این راهکار به نظر دارد جواب می‌دهد، راضی بود.

درحالی‌که انسان‌ها و حیوانات تفاوت‌هایی در راهبردهای جفت‌یابی خود دارند، دانشمندان برخی شباهت‌های نزدیک را نیز یافته‌اند. یکی از جالب‌ترین مثال‌ها در تدابیر

حیوانات، مارمولک‌های خالدار هستند. نرها سه رنگ گلوی متفاوت و به راحتی تشخیص پذیر دارند که در تناظر با نحوه جفت‌یابیشان قرار دارد. نرهای گلونارنجی از راهکار حرمسرداری استفاده می‌کنند. آن‌ها از گروهی از ماده‌ها محافظت می‌کنند و با تمام آن‌ها جفت‌گیری می‌کنند. نرهای گلو زرد، نفوذگرها نامیده می‌شوند؛ زیرا خود را به درون حرمسرای گلونارنجی‌ها می‌اندازند و هر وقت که بتوانند قسر در بروند با یکی از ماده‌ها جفت‌گیری می‌کنند. نرهای با گلوهای آبی درخشان، انتخاب‌های مورد علاقه شخصی من، از راهبرد یکی و تنها یکی استفاده می‌کنند. آن‌ها تنها با یک ماده جفت‌گیری می‌کنند و او را برای بیست و چهار ساعت در هفت روز هفته محافظت می‌کنند. از دیدگاه زیست‌شناسی، شیوه گلونارنجی‌های حرمسرادار، نفوذگرهای گلو زرد، و گلوآبی‌های با یک نوع ماده همگی راهبردهای موفق جفت‌گیری برای مارمولک‌ها و نیز برای جنس مذکر انسان هستند. من از روی محبت شوهرم را یک گلوآبی صدا می‌کنم.

هورمون تک‌همسری

خب، زنان ممکن است مشتاقانه بپرسند: «چطور می‌توانم یک گلوآبی را انتخاب کنم؟» ما هنوز درباره این‌که چه چیز برای تک‌همسر بودن یک انسان مذکر لازم است پاسخ مطمئنی نداریم، اما تحقیقات روی پستانداران کوچک خردار با نام موش صحرائی ممکن است نشانه‌هایی را به دست دهد.

دانشمندان دریافته‌اند موش‌های صحرائی مرغزار تک‌همسرند و در مراقبت از فرزندان‌شان سهم مساوی دارند، اما پسرعموهای آنان، یعنی موش صحرائی کوهستان، شدیداً در امور جنسی بی‌قید هستند، به دنبال تنوع جنسی بوده، و در شب ماندن‌هایی که برای یک دقیقه هم طول نمی‌کشد تخصص دارند. تفاوت از مغز منشأ می‌گیرد. زمانی که موش صحرائی مرغزار شریکش را می‌یابد، با او بارها و بارها در یک مارتن جنسی بیست و چهار ساعته جفت‌گیری می‌کند. این فعالیت جنسی مغز او را برای همیشه تغییر می‌دهد. ناحیه‌ای از مغز او با نام AH2 هیپوتالاموس قدامی، رایحه و تماس شریکش را به حافظه می‌سپارد که منجر به این می‌شود که او با خشونت تمام ماده‌های دیگر را پس بزند. این روز فرخنده در رابطه زوج موش صحرائی جدید نه تنها فراموش‌ناشدنی است، از نظر زیست‌شناختی هم لازم است. به خاطر سپردن او و بنابراین الحاق مدارهای به اصطلاح عشق و شهوت در مغز او یک ترجیح به طول یک عمر را درباره این موش ماده ایجاد می‌کند.

هنگام آمیزش، هر دو نوع موش صحرایی مرغزار و کوهستانی ازوپرسین و دوپامین آزاد می‌کنند، اما فقط موش صحرایی مرغزار از نوعی گیرنده‌های ازوپرسین در مغز برخوردار است که برای تک‌همسر کردن او لازم است. زمانی که دانشمندان به صورت آزمایشی این گیرنده‌های الفاکننده تک‌همسری در مغز موش‌های صحرایی مرغزار را مسدود کردند، آن‌ها با شرکای جنسشان پیوند برقرار نکردند؛ مدارهای عشق و شهوت در مغزهای آن‌ها نتوانستند یکی شوند. آنچه تفاوت را بین گیرنده‌های ازوپرسین در مغز موش صحرایی مرغزار و مغز موش صحرایی کوهستان ایجاد می‌کند زن‌های متفاوت آن‌هاست. زن گیرنده‌های ازوپرسین موش صحرایی تک‌همسر نسخه طولانی‌تر، و موش صحرایی بی‌قید در امور جنسی نسخه کوتاه‌تر است. زمانی که دانشمندان نسخه طولانی زن را وارد موش صحرایی بی‌قید کوهستان کردند، او نیز تک‌همسر شد.

اگرچه ممکن است معلوم شود زیست‌شناسی مغز در مردان نسبت به آنچه در موش‌های صحرایی است پیچیده‌تر باشد، انسان‌ها نیز این زن گیرنده‌های ازوپرسین را دارند. برخی مردان از نسخه طولانی این زن برخوردارند، درحالی‌که برخی دیگر نسخه کوتاه‌تر را دارند. یک مطالعه در سوئد نشان داد مردان دارای نسخه طولانی زن گیرنده ازوپرسین دوبرابر احتمال دارد مجرد را پشت‌سر بگذارند و برای تمام زندگی به یک زن متعهد شوند؛ بنابراین وقتی نوبت به وفاداری می‌رسد، شوخی بین زن‌های دانشمندان این است که: «بلندتر بهتر است»؛ حداقل زمانی که طول زن گیرنده‌های ازوپرسین مطرح باشد.

مجردهای ابدی

دوست رایان، فرانک، یک مجرد ابدی و استاد اغواگری بود. او جملات آماده و به‌خوبی تمرین‌شده‌ای داشت و دقیقاً می‌دانست چه بگوید و چکار کند تا امتیازات جنسی را به دست آورد؛ عباراتی مانند «تو خیلی خوشگلی، تو باید یک مدل باشی» و «من هرگز قبلاً با زنی مانند تو ملاقات نکرده‌ام»، ممکن است کلیشه‌ای باشند، اما فرانک چنان خوش‌هیكل و جذاب بود که زنان برای باورکردن حقه‌های کوچک او آماده بودند. بنا به مطالعات، فرانک همراهان بسیاری در این استراتژی جفت‌یابی «نه تعهد، نه وابستگی» دارد. آن‌ها نشان داده‌اند فریب‌دادن به صورت بخش مهمی از راهبرد جفت‌یابی مردان برای شرکای کوتاه‌مدت عمل می‌کند. محققان دریافته‌اند که سه نفر از هر چهار مرد می‌گویند برای متقاعد کردن زنان، برای آن‌که با

آن‌ها رابطه جنسی برقرار کنند، حاضر هستند دروغ بگویند، یا «حقایق را تحریف کنند». محققان به این مطلب دست یافته‌اند که مردانی که به دنبال برقراری ارتباط هستند دروغ‌هایی می‌گویند که در سراسر جهان مشابه هستند. مردان در ثروت، موقعیت، کار و روابط اجتماعی خود غلو می‌کنند. فرانک اغلب دربارهٔ میزان درآمد و دورنمای مالی‌اش بزرگنمایی می‌کرد و ندرتاً فرصت نام‌بردن از اشخاص مهمی را از دست می‌داد که مثلاً ملاقات کرده بود.

اکنون که نیکول و رایان یکدیگر را چند بار در هفته می‌دیدند، نیکول گاهی می‌شنید فرانک دربارهٔ فتوحات جدیدش فخر فروشی می‌کند. او چنان از حرکات نمایشی فرانک بدش آمده بود که سعی کرد به استیسی، جدیدترین دوست دختر فرانک، هشدار دهد، اما هیچ فایده‌ای نداشت. بدن و مغز استیسی دیگر گرفتار طلسم اغواکننده فرانک شده بود. آن‌چه استیسی نمی‌دانست این بود که هر بار که او و فرانک آمیزش دارند، او کمی بیشتر عاشق می‌شود؛ او کسی توسینی که در جریان ارگاسم‌های او آزاد می‌شد بدن و مغز او را محکم‌تر به فرانک پیوند می‌داد؛ اما دربارهٔ فرانک برعکس عمل می‌کرد. فرانک کم‌کم داشت خسته می‌شد. هر چه بیشتر استیسی تلاش می‌کرد او را به نقشه‌اش برای آینده مقید کند، فرانک بیشتر از خودش ناراحتی نشان می‌داد. فرانک احساس می‌کرد دیگر وقت رفتن است. هیچ قفس زندگی خانوادگی نبود که بتواند او را در خود نگه دارد.

قطعاً، هم مردان و هم زنان سعی در صحنه‌گردانی بازی جفت‌یابی دارند، اما محققان دریافته‌اند زمانی که نوبت به استفاده از فریب‌دادن زبانی می‌رسد، مردان نسبت به زنان آمادگی زیست‌شناختی بیشتری برای دروغ‌گفتن دارند. آن‌ها لرزش صدای مردان و زنان را در هنگام دروغ‌گفتن به جنس مخالف اندازه گرفتند و دریافتند که نمودار لرزش الکتریکی صدای مردان کمتر بود. این به مردانی مانند فرانک اجازه می‌دهد به شیوه‌ای متقاعدکننده‌تر دیگران را فریب دهند. رایان از این‌که فرانک اول سر راه نیکول قرار نگرفت خوشحال بود؛ زیرا می‌دانست فرانک بلافاصله برای نیکول نقش بازی می‌کند. به نظر نمی‌رسید نیکول از آن نوع دخترهایی باشد که در دام رابطه‌های کوتاه‌مدت فرانک بیفتد، اما نظر فرانک قبلاً دربارهٔ دختران اشتباه بود.

مغز مردانه عاشق

وقتی نیکول بالاخره از رایان خواست شب بماند، رایان احساس کرد مرده و به بهشت رفته است. بعد از آن، آن‌ها هر روز عشقبازی می‌کردند، گاهی بیش از یک‌بار، و باز هم او

نمی‌توانست از نیکول سیر شود. آمیزش همیشه به عشق نمی‌انجامد، اما برای مغز مردانه، بخش ضروری برای رسیدن به این نقطه است.

مغز رایان در هنگام آمیزش موادی شیمیایی تولید می‌کند که رضایتی سرخوشانه مشابه سرخوشی کوکابین را ایجاد می‌کردند. او نمی‌توانست دریابد چرا زمانی که برای بیشتر از چهار یا پنج ساعت از نیکول دور بود، از نظر زیستی سخت مشتاق بودن با او می‌گشت. اگر ما می‌توانستیم درحالی‌که رایان عاشق می‌شد سوار بر قطاری مینیاتوری در مدارهای مغزی او حرکت کنیم، از ناحیه‌ای در عمق مرکز مغز او با نام VTA، ناحیه قدامی کلاهک میان مغزی، سفر خود را شروع می‌کردیم. می‌دیدیم سلول‌ها در این ناحیه به سرعت در حالت ساخت و ساز دوپامین انتقال‌دهنده عصبی احساس خوب داشتن مغز برای انگیزش و پاداش هستند. درحالی‌که قطار با دوپامین در این ایستگاه VTA پر می‌شد، رایان شروع به احساس لرزشی خوشایند می‌کرد.

این قطار پرشده از دوپامین، در مدارهای مغزی او به سمت ایستگاه بعدی، NAC یا هسته آکامبنس، ناحیه‌ای برای انتظار لذت و پاداش سرعت می‌گرفت. از آنجا که رایان مرد است، ما می‌دیدیم که قطار دوپامین با تستوسترون و وازوپرسین مخلوط می‌شود. اگر شما زن باشید، با استروژن و اوکسی‌توسین مخلوط می‌شود. اکنون دیگر مخلوط کردن دوپامین با این هورمون، سوختی اعتیادآور با اکتان بالا، می‌ساخت که رایان را سرخوش کرده عمیقاً در عشق فرو می‌برد. هر چه بیشتر رایان و نیکول عشق‌بازی می‌کردند، بدن‌ها و مغزهای آن‌ها بیشتر بهم اعتیاد پیدا می‌کردند.

وقتی پرنده‌های عاشق ما از هم دور بودند، مدام درباره هم فکر می‌کردند و به هم پیام می‌دادند. قطار عشق با سوخت اعتیادآورش اوضاع را به گونه‌ای می‌کند که نتوانیم فکر کردن، رؤیاپردازی و صحبت کردن درباره شخصی را متوقف کنیم که عاشق او هستیم. در یک مطالعه، زنان و مردان گفتند آن‌ها تا ۸۵ درصد لحظات بیداری خودشان را به خیال‌پردازی درباره معشوقشان می‌پردازند. رایان احساس می‌کرد گویی به معنای واقعی کلمه عصاره نیکول را به درون بافت مدارهای مغزی‌اش می‌کشد و واقعاً هم همین کار را می‌کرد. درحالی‌که قطار به سمت ایستگاه پایانی، هسته دمی یا CN، ناحیه‌ای برای به‌خاطر سپاری ظاهر و مشخصات هر کسی که به شما لذت بخشیده است، سرعت می‌گرفت، می‌دیدیم تمامی کوچک‌ترین جزئیات درباره نیکول به‌طور پاک‌نشده در حافظه رایان حک می‌شوند. نیکول اکنون

به معنای واقعی کلمه فراموش ناشدنی بود. زمانی که قطار عشق این سه توقف را در NAC، VTA و CN انجام داد، می‌دیدیم مدارهای عشق و شهوت رایان درحالی با یکدیگر ترکیب می‌شوند که فقط روی نیکول تمرکز کرده‌اند.

محافظت از جفت

رایان دیگر داشت به نیکول به عنوان «آن یک نفر» فکر می‌کرد و مصمم بود با او ادامه دهد؛ آن قدر که، آن گونه که نیکول برای من تعریف کرد، وقتی مردهای دیگر در اطراف بودند، رایان حتماً دست‌های او را می‌گرفت یا با حس مالکیت دست‌هایش را محکم دور او حلقه می‌کرد. موقعی که نیکول برای وقت ملاقاتش آمد، گفت: «من این را که او به شدت محافظت‌کننده است دوست دارم، اما به نظر کمی متظاهرانه می‌رسد. منظورم این است، همین دو هفته پیش در کارواش، مج او را در حال نگاه کردن به دختری با سینه‌های بزرگ گرفتم.»

نیکول به من گفت وقتی رایان در حال انداختن بیست و پنج سنتی‌ها در شکاف سکه بود، یک دختر بیست و چندساله با لباس نامناسب از کنارش رد شده است: «شما باید نگاهی که به او انداخت می‌دیدید. من می‌دانم مردها به زن‌های دیگر نگاه می‌کنند، اما نمی‌توانم باور کنم او این کار را درست مقابل من انجام داد. شاید او بیشتر از آن چه فکر می‌کنم شبیه فرانک است.»

من به نیکول گفتم که مرکز شهوت در مغز مرد به طور خودکار او را به سمت توجه و ثبت دیداری جزئیات زنان جذاب هدایت می‌کند. زمانی که آن‌ها زنی را ببینند که مدار جنسی آن‌ها را فعال کند، مغز آن‌ها همیشه یک فکر جنسی آنی را تولید می‌کند، اما این فکر زودگذر است. مغز جفت‌یاب رایان، زن خوش‌هیكل را مانند یک مرغ مگس‌سان درخشان و خوشرنگ می‌بیند. او وارد حوزه دید او شد، توجهش را برای چند ثانیه جلب کرد و سپس از ذهن او به بیرون پر کشید. برای بسیاری از مردان، این مسأله می‌تواند چند بار در روز رخ دهد. رایان، حتی اگر تلاش می‌کرد، نمی‌توانست جلوی چشمانش را بگیرد تا به سینه‌های او نگاه نکند؛ اما او می‌تواند یاد بگیرد با احتیاط بیشتری رفتار کند. از آن جا که این نوعی رفتار خودکار برای مغز مردان است، مردان فکر می‌کنند مسأله خاصی نیست و نمی‌توانند بفهمند چرا زنان آن را این قدر تهدیدکننده می‌دانند؛ اما وای به روزی که قضیه برعکس شود.

بی‌آن‌که رایان خبر داشته باشد، فرانک انتظار بازی راگی بعدی را می‌کشید؛ زیرا دلایلی بیشتر از نیازش برای شکست دادن بزرگ‌ترین رقیبشان داشت. او در نهان از این‌که آن آخر

هفته رایان بیرون از شهر خواهد بود و نیکول را تنها و بدون محافظ ترک می‌کند هیچان زده بود.

فرانک از آن جا که نمی‌خواست بدگمانی رایان را برانگیزد، تا درست یک ساعت مانده به بازی راگی صبر کرد تا مثلاً از روی اتفاق به نیکول پیام بدهد و بپرسد: «می‌خواهی تو را به بازی برسانم؟»

نیکول در راه بازگشت به خانه از سر کارش بود و رفتن به بازی به نظرش بیشتر از تنها به‌خانه رفتن مفرح بود. نیکول در پاسخ پیام داد: «حتماً». او چنان غرق بازی شد که تا زمانی که تیمش برای گرفتن امتیاز برد آماده می‌شد به رایان پیام نداد تا به او بگوید کجاست و سپس هیچان زده برای او یک پیام فرستاد: «تیم شما دارد می‌برد.»

رایان اول گیج شده بود. برای همین در جواب به او پیام داد، «تو کجایی؟»

جواب داد: «در حال تماشای بازی.»

رایان مکث کرد، سپس پیام داد: «با چه کسی؟»

نیکول یک لحظه تردید کرد و سپس نوشت: «فرانک مرا با ماشین رساند.»

قلب رایان فرو ریخت. او نمی‌توانست از کوره در نرود وقتی فرانک را در حالی که با نیکول سرخوش بود تصور می‌کرد. او دکمه تماس خودکار برای شماره تلفن همراه نیکول را فشار داد، اما انفجار صدای جمعیت که به دنبال امتیاز نهایی بازی برخاسته بود آن قدر بلند بود که نیکول نشنید تلفنش زنگ می‌زند.

برای رایان واضح بود فرانک به شکل دزدانه تلاش می‌کرد نیکول را از کنار او بُر بزند؛ تاکتیکی که آن را قاپ‌زدن جفت می‌نامند. مردانی که جفت دیگران را قاپ می‌زنند آن را یک پیروزی دوسره در نظر می‌گیرند؛ هم حال طرف را می‌گیرند، هم دختر را به دست می‌آورند. این سناریو در قلمرو حیوانات هم به خوبی ثبت شده است. گروه‌هایی از نخستی‌ها، مانند شامپانزه‌ها می‌توانند تا زمانی که یک ماده برانگیخته و آماده جفتگیری نشده باشد با شادی کنار هم زندگی کنند. در این مرحله، نرهای غالب تبدیل به رقبای هم می‌شوند و برای جلب توجه ماده با یکدیگر می‌جنگند.

وقتی سرانجام رایان توانست با نیکول صحبت کند، او در جشن پیروزی بود. پس از فقط چند جمله، فرانک تلفن همراه را از دست نیکول قاپ زد و صحنه به صحنه امتیازات برد را برای رایان شرح داد و بعد به صحبت خاتمه داد؛ اما قبلش پنهانی زنگ تلفن نیکول را خاموش کرد.

رایان قبل از آن که به رختخواب برود، چندبار دیگر شماره نیکول را گرفت و هر بار صندوق صوتی نیکول جواب داد و فکرش بیشتر مشغول شد. او آماده بود تا گلوی فرانک را از هم بدرد. تا به حال هرگز چنین حسادت و غضبی را تجربه نکرده بود. درحالی که تلاش می کرد بخواهد، نمی توانست تصویر فرانک در حال بوسیدن نیکول، یا بدتر از آن، را از ذهنش بیرون کند.

محققان دریافته اند ترس از دست دادن یا پس زده شدن می تواند احساسات عاشقانه ما را شدیدتر کند. هورمون های جفت یابی رایان، تستوسترون و وازوپرسین، مرکز ترس از طرد شدن در آمیگدالا و ناحیه جفت یابی در هیپوتالاموس او را شعله ور می کردند. مغزش او را در وضعیت هشدار قرمز قرار داده بود و غرایز حفظ قلمرو و مالکیت جفت یابی او را به سمت وحشی شدن می راند. همان طور که رایان در حال کشف بود، احساسات شهوانی عمیق می تواند به تعهدات بادوام بینجامد. تا زمانی که هواپیمایش روز بعد فرود آمد، همه آن چه برایش مهم بود این بود که نیکول را از آن خودش کند. او می دانست تا زمانی که پیشنهاد ازدواج ندهد، قلبش از تندزدن باز نخواهد ایستاد. با حلقه یا بدون حلقه، او نمی توانست صبر کند. او همان شب از نیکول خواستگاری کرد و نیکول جواب مثبت داد. هیچ تردیدی نبود که مدارهای عشق و شهوت رایان اکنون دیگر در هماهنگی بودند. چه چیز آن ها را در هماهنگی نگه خواهد داشت؟ آمیزش.

فصل چهارم

مغز زیر شکم

بعد از یک طلاق پردردسر، مراجع من، مت، نهایتاً داشت با زندگیش کنار می‌آمد و خوشحال بودم از این‌که می‌دانستم او دوباره احساس خوبی به خودش دارد. او، یک وکیل سی‌وچهارساله خوش تیپ، چند سال قبل، زمانی که همسرش تقاضای طلاق داد، برای اولین بار نزد من آمد. در آن زمان، پنج کیلو اضافه وزن داشت و اعتماد به نفسش تنزل پیدا کرده بود؛ اما در دو سال گذشته، مت بر احساس خشمش مسلط شده، هیکلش دوباره متناسب شده و اعتماد به نفسش را به دست آورده بود. او حتی با کسی رابطه داشت.

من این تغییر و تبدیل «دوباره به خود آمدن» را در بسیاری مردان شاهد بوده‌ام. پس از یک وقفه کوتاه، زیست‌شناسی مغز مت مجدداً داشت او را به سمت جست‌وجوی آمیزش می‌راند و تشویق می‌کرد تا در جست‌وجوی شرکای متنوعی باشد. محققان می‌گویند مردان در حیات خود به‌طور میانگین به چهارده شریک جنسی نیاز دارند، درحالی‌که زنان گفته‌اند به‌طور میانگین به یک یا دو نفر نیاز دارند. محققان گمان می‌کنند مقداری از ناهمخوانی این اعداد را می‌توان به تمایل مردان برای هم‌خواهگی تنها برای یک شب نسبت داد.

با در نظر گرفتن واقعیات مغزی مت، از شنیدن این که آشنا شدن های فوری مطلوب او شده است، تعجب نکردم. همان طور که دانشمندان می دانند، تستوسترون یک مرد زمانی که به دنبال زنان جذاب می رود افزایش پیدا می کند و زمانی که مت به درون اتاقی پر از زنانی پا می گذاشت که به آشنایی فوری علاقه داشتند، این کار تستوسترون او را حتی بسیار بیشتر بالا می برد.

محققان در هلند دریافته اند تنها پنج دقیقه برخورد خودمانی با زنان جذاب کافی است تا سطوح تستوسترون مردان بالا برود.

مت با قد صد و هشتاد سانتی و موهای تیره مجعد و چشمان قهوه ای نافذ، هرگز برای جذب زنان مشکلی نداشت، اما درست مانند بیشتر مردان، او همیشه آرزو می کرد ای کاش مجبور نبود اولین حرکت را خودش انجام دهد و قرار ملاقات های گذرا این مانع را از بین می برد. زمانی که از مت پرسیدم او چگونه براساس یک ملاقات آشنایی سریع شش دقیقه ای می تواند بگوید که آیا می خواهد با زنی باشد یا نه، شانه هایش را بالا انداخت و گفت: «خب می دونم دیگه.» او گفت می تواند حتی قبل از آن که زنی پشت میز او بنشیند یا یک کلمه حرف زده باشد بگوید آیا از نظر جنسی برایش جذاب است یا نه. محققان در دانشگاه کالیفرنیا دریافته اند که برای مغز مرد تنها یک پنجم ثانیه طول می کشد تا زنی را از نظر جنسی به عنوان جذاب یا غیر جذاب دسته بندی کند. این رأی نهایی خیلی قبل تر از آن که فرایند فکری خود آگاه مرد بتواند حتی درگیر موضوع شود صادر شده است. و اغلب این مغز زیر شکم است که قبل از همه می داند.

برانداز کردن

آلت تناسلی مردانه یکی از اشتغالات مهم و همیشگی زندگی مردان و زنان است، اما از رابطه جنسی که حرف می زنیم، اندازه آلت تناسلی کمتر از آن چه مردان فکر می کنند مهم است. آنچه بسیاری از زنان نمی دانند این است که مردان می توانند همان قدر احساس خود آگاهی درباره بدن و اندام تناسلی خود داشته باشند که زنان دارند. برهنه دیده شدن توسط یک شریک جنسی جدید برای مردان مانند زنان آن قدر آسان نیست. آن ها از این که ما ممکن است چه فکری درباره بدنشان بکنیم نگران می شوند و می توانند از شکلی که آلت تناسلیشان دارد مضطرب باشند؛ بسیاری از مردان می ترسند شریک جنسیشان آلت جنسیشان را بسیار کوچک بداند و ناامید شود.

اگرچه بیشتر مردان می‌گویند آرزو می‌کردند آلت بزرگ‌تری داشتند، ۸۵ درصد زنان می‌گویند از اندازه آلت شریک جنسیشان راضی هستند. زنان گزارش می‌دهند بیشتر با مشخصه‌های فیزیکی دیگری برانگیخته می‌شوند؛ مانند چشم‌های مرد، لبخند، شکل چانه و دهان و عضلات او. و وقتی کار به انتخاب‌شدن به‌عنوان شریک طولانی‌مدت می‌رسد، مطالعات نشان داده‌اند مردان انرژی بیشتری صرف شخصیت و حساب بانکی‌شان می‌کنند تا سرمایه‌گذاری روی بزرگ‌کردن آلت. اما فارغ از آن‌چه ما زنان فکر می‌کنیم، بسیاری مردان اشتباهاً فکر می‌کنند اندازه آلت مهم‌ترین مشخصه آن‌هاست.

طنزی که این‌جا وجود دارد این است که برای بسیاری از مردان هیچ دلیلی وجود ندارد درباره اندازه آلتشان احساس عدم اطمینان بکنند. آلت معمولی بسیار بزرگ‌تر از آن چیزی است که به آن نیاز است. بنابه گفته محققان در انگلستان، آلت برانگیخته معمولی اندازه‌ای بین ۱۴ تا ۱۶ سانتی‌متر دارد. در مقایسه با پستانداران نر دیگر، نسبت به ماده‌هایشان، اندازه آلت انسان بسیار بزرگ است.

آلت خودمختار

همه مردان می‌دانند آلت تناسلی اختیار خودش را دارد و می‌تواند بی‌هیچ فرمانی از طرف مغز تحریک شود. این نعوظ‌های انعکاسی از نعوظ‌های جنسی واقعی متفاوت‌اند؛ زیرا از علایم ناهشیاری که از نخاع شوکی و مغز می‌آیند، و نه از میل آگاهانه به آمیزش جنسی، برمی‌آید. گیرنده‌های تستوسترونی که روی سلول‌های عصبی نخاع شوکی، بیضه‌ها، آلت و مغز مرد قرار دارند قسمت‌هایی هستند که تمامی شبکه جنسی او را فعال می‌کنند. زنان از این‌که آلت می‌تواند به‌صورت خودمختار عمل کند شگفت‌زده می‌شوند و از این بیشتر تعجب می‌کنند که مردان همیشه نمی‌دانند چه زمانی دچار برانگیختگی آلت می‌شوند. آلت خودمختار بخشی از واقعیت روزانه یک مرد برای قسمت عمده زندگی او است؛ اگرچه هر قدر او مسن‌تر شود این مسأله کمتر رخ می‌دهد. ما زنان اغلب قبل از آن‌که مرد خودش بفهمد متوجه بالا آمدن آلتش می‌شویم.

نعوظ واقعی برای مردان عموماً در مغز و با افکار یا تصورات شهوانی آغاز می‌شود. همه آن‌چه مغز یک مرد برای شروع یک نعوظ نیاز دارد این است که پیام‌هایی را از نخاع شوکی به سمت آلت پایین بفرستد. تا زمانی که مردان ذخیره کافی تستوسترون داشته باشند، دیدن یک

تصویر شهوانی، به‌طور خودکار، مدارهای جنسی مغز آن‌ها را فعال خواهد کرد و آن‌گونه که دکتر فرانک بیچ، استاد زیست‌عصب‌شناسی من در دانشگاه برکلی کالیفرنیا به ما آموخت، «مدارهای برانگیختگی و آمیزش‌خواهی مغز مرد باید برای آن‌که او بتواند عملکرد جنسی داشته باشد به‌وسیله تستوسترون آماده شوند.»

این هورمون میل جنسی را افزایش می‌دهد و قدرت عضلات فشاری و آلت را برای عملکرد عالی بالا می‌برد؛ به‌همین دلیل، قبل از رسیدن به چهل‌سالگی، نگاه کردن اغلب همه آن چیزی است که مردها برای رسیدن به نعوظ کامل نیاز دارند. بعد از چهل‌سالگی، دفعات نعوظ سریع کاهش می‌یابد و مردان اغلب به مقداری تحریک فیزیکی برای نعوظ کافی جهت دخول نیاز پیدا می‌کنند. از آن‌جا که مت در آستانه سی‌سالگی‌اش بود، ارتباط بین چشمان و آلتش بیش از حد مورد لزوم بود.

اگر ما می‌توانستیم مغز مت را با یک پویشگر PET مینیاتوری هنگام قرار آخر هفته‌اش مشاهده کنیم، می‌توانستیم ببینیم نمایش را چگونه کارگردانی می‌کند. وقتی طرف ملاقات از آپارتمانش بیرون می‌آمد و چشمان مت به هیکل پیرانحنای او پیچیده در لباس قرمز تنگش می‌افتاد، می‌دیدیم قشر بینایی مت پیامی را به هیپوتالاموس او می‌فرستاد تا موتورهای هورمونی کار را برای نعوظ شروع کنند. یک نگاه به پاهای بلند او، در کفش‌های پاشنه‌بلند، توجه کامل مت را جلب می‌کرد. لب‌های برجسته او و سرخی گونه‌هایش به‌عنوان نشانه‌های باروری در مغز مت ثبت می‌شدند. درحالی‌که موهای قهوه‌ای درخشانش را عقب می‌زد و به او آن لبخند دعوت‌کننده را می‌زد، مت می‌فهمید که او احتمالاً تمایل جنسی نیز دارد. همین مرکز انتظار لذت او، NAC هسته آکامپنس را فعال می‌کرد و به او اجازه می‌داد بداند امید به پاداش جنسی وجود دارد.

برانگیختگی جنسی در مغز آغاز می‌شود، اما تماس جسمی آن را تقویت می‌کند. زمانی که یک مرد برانگیخته است، یک تماس ساده زن می‌تواند رعشه‌های جنسی را از طریق مغز و بدن او به پایین و به سمت آلتش بفرستد. کمی بعدتر، همان‌شب، زمانی که زن طرف ملاقات مت شروع به بازکردن زیپ شلوارش کرد، دوربین مینیاتوری ما در مغز مت نشان می‌داد هیپوتالاموسش خون را با فشار به درون آلت او هدایت می‌کند؛ می‌دیدیم یک تکانه فعال‌سازی به مدارهای «همه حواست را الان به این جمع کن» در قطعه پیشانی او می‌فرستد. مغز و بدن مت اکنون در حالت آماده‌باش کامل برای بهره‌بردن از فرصت جنسی پیش آمده قرار

داشتند. به محض این که شرایط در این دیدار فراهم شد، مت با سرعت تمام آماده و رو به سرزمین موعود می‌رفت. از این که چندان طول نکشید خوشحال بود. بسیار زود، زن در حال مالش دادن ران‌هایش به ران‌های او بود. اکنون با دوربین خود می‌دیدیم تمامی نواحی مغز او که برای آمیزش لازم نیستند تاریک و غیرفعال می‌شوند. در حالی که مغزش پیام وقت آمیزش فرا رسیده است! را می‌فرستد هر نوع مزاحمت ساکت می‌شود. در حالی که نفس‌هایش تند می‌شد قدرت این نیاز بیشتر می‌شد؛ آماده آمیزش و انجام آن!

مت برای بالا بردن برانگیختگی جنسی‌اش تخیلات شهوانی را درون مدارهای بینابین تصور کرده بود. این خیال‌پردازی‌های جنسی همیشه به او برای حفظ کردن نعوظ کامل چه در زمان آمیزش و چه در زمان خودارضایی کمک کرده بودند. همانند اکثر مردانی که از نظر جنسی فعال‌اند، مت یک آرشیو از دی‌وی‌دی‌های خیال‌پردازی جنسی در مغزش داشت. درباره او، شیفتگی شهوانی نسبت به سینه‌ها بود که کار را راه می‌انداخت. مت به‌طور خودآگاهانه این تصورات را در ذهن خودش شکل نمی‌داد؛ آن‌ها در مدارهای داخلی خود اجرا می‌شدند، و تنش جنسی، برانگیختگی و لذت را ایجاد می‌کردند. تحریک بصری، حتی در خیال، چیزی است که یک مرد را برمی‌انگیزد، آلت او را سفت می‌کند و آن را محکم نگه می‌دارد.

بنا به گفته پژوهشگران مسایل جنسی، مردان نه تنها در مقایسه با زنان بیشتر با تصورات جنسی تحریک می‌شوند، هم‌چنین دلشان می‌خواهد از نظر جنسی ماجراجوتر باشند. در یک مطالعه بزرگ ملی، دکتر ادوارد لومان و همکارانش فعالیت‌های جنسی زنان و مردان، مانند آمیزش مهبل، آمیزش دهانی و آمیزش مقعدی، را مورد شمارش و دسته‌بندی قرار دادند. آن‌ها دریافتند در سرتاسر کشور، این مردان و نه زنان بودند که افزایش خزانه تجربیات جنسی خودشان را خواستار بودند؛ برای مثال، گزارش داده شد مردان سیزده برابر زنان خواهان ارتباط جنسی چندنفره هستند و دو برابر بیشتر از زنان میل به رابطه جنسی دهانی دارند.

آمیزش دهانی در بسیاری از روابط می‌تواند یک منشأ تعارض و کشمکش باشد. پژوهشگران مسایل جنسی معتقدند مردان از این نوع عمل جنسی به دلایل بسیار و مختلف لذت می‌برند، اما یکی از دلایل بزرگ آن بالا بردن حساسیت است: زبان، لب‌ها و انگشتان می‌توانند مجرای خروج ادرار مرد را تحریک و بازتر و حساسیت را خیلی بیشتر از آن چه در مهبل رخ می‌دهد، افزایش دهد. محققان در دانشگاه مک‌گیل دریافته‌اند در حالی که یک مرد از

نظر جنسی بیشتر و بیشتر برانگیخته می‌شود، ناحیه نوک، حشفه آلت او، کمتر و کمتر حساس می‌شود. این احتمالاً شیوه طبیعت برای محافظت مرد از درد در جریان آمیزش جنسی است. بنابراین، اگر مواقعی وجود داشته باشد که مرد نتواند در آمیزش به اوج جنسی برسد، او اغلب می‌تواند با استفاده از تحریکات اضافی آمیزش دهانی به اوج لذت جنسی برسد.

ارگاسم

برای رسیدن به ارگاسم^(۱)، هم مرد و هم زن باید ابتدا برخی از قسمت‌های مغزشان را خاموش کنند؛ مانند آمیگدالا، مرکز خطر و هشدار مغز، و قشر قدامی سینگولا یا ACC، ناحیه خودآگاهی و نگرانی. از این گذشته، برای مردان، برانگیختگی و ارگاسم نسبتاً ساده و بیشتر مسأله‌ای مکانیکی است؛ آن‌ها نیاز دارند خون به درون یک دستگاه مهم فرعی هجوم ببرد، اما درباره زنان، برای خاموش کردن بخش نگرانی مغزشان، لازم است بازیگران مواد عصب شیمیایی دست‌به‌دست هم دهند. برای یک زن حال و حوصله پیدا کردن، آرام شدن و غیرفعال کردن آمیگدالایش کار بیشتری می‌برد؛ به همین دلیل است که بسیاری از درمانگران اختلالات جنسی می‌گویند برای زنان، معاشقه و پیش‌نوازی همه آن چیزی است که در بیست و چهار ساعت منتهی به آمیزش رخ می‌دهد، درحالی‌که برای مردان، چیزی است که درست سه دقیقه قبل از دخول رخ می‌دهد؛ اما زمانی که مردان و زنان به اوج لذت جنسی رسیدند، تفاوت‌ها اندک می‌شوند.

محققان مردان و زنان را هنگامی که شرکای جنسیشان با دست، آلت یا کلیتوریس برای ارگاسم تحریک می‌کرده‌اند در اسکنر مغزی PET مورد مطالعه قرار داده‌اند. اگرچه در زمانی که مردان و زنان مورد تحریک قرار می‌گرفتند تفاوت‌هایی بین آن‌ها آشکار می‌شد، هنگام اوج لذت جنسی یا اصلاً تفاوتی وجود نداشت یا تفاوت بسیار اندک بود.

وقتی که مت به نقطه بی‌بازگشت رسید، مغز او تمام ترمزها را رها کرد و او از خود ناله‌ای عمیق و غیرارادی سر داد. درحالی‌که او در اوج لذت جنسی بود، بدن و مدارهای مغز او غرق در نورایی نفرین، دوپامین و اوکسی‌توسین شده بودند که سرمستی او را افزایش می‌دادند. به‌طور همزمان، ناحیه مغزی او برای لذت شدید، کلاهیک قدامی (VTA)، و ناحیه مغزی او برای سرکوب درد و تولید آوا و ماده خاکستری بیرون مجرای مغزی (PAG) به شدت فعال

شدند. آن شب، زمانبندی مت عالی بود، و توانست مهبل شریک جنسیتش را حس کند که در همان زمان که خودش در حال رسیدن به اوج لذت جنسی است با امواج ارضای خودش منقبض می شود و لذت را برای هر دویشان شدیدتر می کند.

تا وقتی مردان یاد نگیرند مراکز برانگیختگی جنسی در مغزشان را چطور باز دارند اغلب بسیار زودتر از آن که همسرانشان شانسی داشته باشند خارج از کنترل به ارگاسم می رسند. بنا به دلایلی که دانشمندان کاملاً درنیافته اند، برای زنان هفت تا هجده دقیقه آمیزش مهلی طول می کشد تا به اوج جنسی برسند، و مت از این امر خوشحال بود که اکنون بر مشکلات خودکنترلی اوایل دهه بیست زندگیش فایق آمده بود. دانشمندان کشف کرده اند گروهی از نوروها در نخاع شوکی که مولدهای انزال نخاعی نام دارند می توانند به دست مغز فعال یا غیرفعال شوند. یک مرد برای به دست آوردن تسلط بر مغز زیر شکمش، باید یاد بگیرد توجهش را از مراکز جنسی مغزش به نواحی غیرجنسی معطوف کند. حقه هایی که مردان برای کامل کردن این کار انجام می دهند شامل حل ذهنی مسائل پیچیده ریاضی، از بر خواندن الفبا از آخر به اول در سکوت، یا فعال کردن مرکز نفرت، اینسولا، از طریق فکر کردن درباره چیزی تفرآور است؛ اما زمانی که آلت با خونی ده برابر حالت عادی پر شده باشد، تلاش برای متوقف کردن اوج جنسی می تواند شبیه تلاش برای متوقف کردن قطاری باشد که ترمز بریده است. شاید به همین دلیل است که تا ۴۰ درصد مردان جوان در کمتر از هشت تا پانزده رفت و آمد آلت به اوج جنسی می رسند. بنا به گفته محققان، مردان با تجربه تری مانند مت می توانند به خودشان یاد بدهند تا برای هفت تا سیزده دقیقه یا حتی بیشتر دوام بیاورند.

اضطراب عملکرد

مت از این که نهایتاً تا اندازه ای قدرت پیدا کرده و روزهای با یک فشار انزال شدن را به خوبی پشت سر گذاشته بود رضایت داشت. وضعیتی که آن را انزال زودرس، یا PME، می نامند می تواند منشأ خجالت برای مردان و ناامید شدن خودشان و شرکای جنسیتشان باشد. این مسأله که آن را همچنین با عنوان انزال سریع می شناسند، در ایالات متحده ۲۵ تا ۴۰ درصد مردان را دچار می کند، و بیشتر مردان آن را حداقل یک بار تجربه کرده اند. جدای از فقدان کنترل فیزیکی، این مسأله را می توان حاصل مجموعه ای از عوامل روان شناختی، مانند استرس، افسردگی، تاریخچه سرکوب جنسی و توقعات غیرواقعی القاشده به وسیله رسانه ها، درباره عملکرد مردان دانست.

مردانی که انتظارات بالایی درباره عملکرد جنسی خود دارند امکان دارد گاهی ناتوانی در نعوظ یا راست ماندن آلت به اندازه کافی برای آمیزش جنسی را تجربه کنند. زمانی که مت به دلیل داشتن این دسته از دردها مراجعه کرد، به من گفت هرگز تا همین اواخر این مسأله را تجربه نکرده و نگران بود نکند مشکلی برایش پیش آمده باشد. پس از ملاقات با چند زن برای چند ماه و نداشتن هرگونه مشکل جنسی، مت با زنی به نام سارا ملاقات کرده بود که بیشتر از همه زنانی که تا به حال دیده بود ذهنش را درگیر کرده بود. سارا یک رقصنده بیست و نه ساله با صورتی فوق العاده زیبا و بدنی به همان اندازه خواستنی بود. مت گفت: «نمی خواستم فکر کنم من فقط دنبال بدنش هستم، برای همین قبل از آن که بخوام هرگونه حرکتی بکنم، چند باری با هم بیرون رفتیم.» او می خواست سارا به او اطمینان کند و قبل از آن که با هم آمیزش داشته باشند، با او احساس راحتی کند؛ زیرا می دانست سارا برای رسیدن به اوج جنسی نیاز دارد آسوده باشد و مت تصمیم داشت بهترین تجربه جنسی که سارا تا به حال داشته است به او بدهد.

اما زمانی که سرانجام موقع آمیزش فرا رسید، او آن قدر از این که متوجه شد بیش از حد به خودش فشار آورده است هول کرد که فقط توانست نصفه نیمه به نعوظ برسد. او از این ترسیده بود که سارا این مسأله را نشانه این امر بداند که مت آن قدرها هم درگیر او نیست، درحالی که درحقیقت خلاف این مسأله درست بود. بسیاری از مردان به من گفته اند که «وحشت از صحنه» آن ها با میزان جذاب بودن زن و این امر تناسب دارد که چقدر می خواهند او را تحت تأثیر قرار دهند است. این همان زمانی است که همان سیستم جنسی ساده مکانیکی مردان هم گیر می کند.

در حقیقت، ACC، مرکز نگرانی از عملکرد و غصه و ناراحتی، مولدهای نخاعی برای برانگیختگی و همین طور توانایی او برای تمدد و تمرکز را از کار می انداخت. این به آن معنا بود که آلت او نمی توانست به اندازه ای که برای دخول لازم است سفت بماند. در عمق مغز او، آمیگدالا و ACC، او سیستم جنگ یا فرار در سیستم عصبی سمپاتیک (SNS)، او را تحریک می کردند و از این راه مواد عصبی شیمیایی در هیپوتالاموس و سیستم عصبی پاراسمپاتیک (PNS) را از کار می انداختند که برای برانگیختگی لازم هستند. PNS پاسخ آرام کننده شیمیایی را به همراه دارد که به رگ های خونی در آلت اجازه می دهد باز و با خون پر شوند و این گونه به نعوظ برسد.

زمانی که مرد احساس آرامش داشته باشد، سلول‌های اوکسی‌توسین و PNS مغزش اوکسی‌توسین را به سمت پایین اعصاب نخاعی رها می‌کنند تا به برانگیختگی آلت کمک کنند؛ بنابراین تعادل درست بین PNS و SNS برای یک مرد برای رسیدن به نعوظ حیاتی است.

مت به شدت نگران بود اگر این مسأله برایش دوباره اتفاق بیفتد، سارا فکر خواهد کرد مشکلی دارد و شانسش برای رابطه بیشتر با سارا از دست خواهد رفت. مت از من خواست دارویی مشابه ویاگرا به عنوان «تضمین» برای او تجویز کنم تا او از این امر مطمئن باشد که به برانگیختگی مد نظرش می‌رسد. (داروهایی مانند ویاگرا خون را داخل آلت نگه می‌دارند تا به نعوظ رسیده، آن را حفظ کند). او گفت: «من درباره مردهایی که مشکل عملکرد برایشان اتفاق افتاده است خوانده‌ام و زمانی که این اتفاق دوباره بیفتد، می‌تواند تبدیل به معضلی شود و همین طور باز رخ دهد.» مت حق داشت. اضطراب مرد به دلیل شکست‌های قبلیش می‌تواند به شکست‌های بیشتر بینجامد. این‌گونه اضطراب از عملکرد می‌تواند برای مردان در هر سنی اتفاق بیفتد، اما از آن‌جا که مت در ابتدای دهه سی زندگی بود، من معتقد بودم احتمالاً می‌تواند مشکل خودش را با داشتن آرامش بیشتر قبل از آمیزش دوباره با سارا حل کند. یک تمرین بدنی سنگین قبل از یک قرار ملاقات می‌تواند حلال مسأله باشد، و برخی مطالعات نشان داده‌اند که استفاده از نوشیدنی‌های آرام‌بخش نیز می‌تواند مفید باشد. البته به او هشدار دادم در مصرف این نوشیدنی‌ها زیاده‌روی نکند؛ زیرا ممکن است نتیجه معکوس بگیرد و تقریباً اصلاً به نعوظ نرسد.

حمله خواب بعد از آمیزش

دفعه بعد که مت برای دیدنم آمد، درباره خودش احساس خوبی داشت. او گفت که ترکیب دویدن دو مایلی و استفاده از دو لیوان نوشیدنی آرامش‌بخش برای او جواب داده است و همه چیز با سارا به خوبی پیش می‌رود؛ اما پس از چند دقیقه قراردادن من در جریان اتفاقات جدید، پرسید: «یک چیز دیگر که می‌خواستم از شما بپرسم این است که آیا به خواب رفتن بلافاصله بعد از آمیزش طبیعی است یا نه.»

به او گفتم این چیزی است که تقریباً همه زن‌ها درباره‌اش شکایت می‌کنند و فکر می‌کنند نشانه این است که مرد به اندازه کافی به آن‌ها اهمیت نمی‌دهد که بیدار بماند و برای مدتی آن‌ها را نوازش کند؛ اما حقیقت این است که باید هورمون اوکسی‌توسین را عامل آن چه حمله خواب

پس از آمیزش خواننده می‌شود دانست. اوکسی‌توسین احساسات لذت‌بخش، گرم و آرامش‌بخش را در جریان آمیزش و پس از آن هم برای مردان و هم برای زنان بالا می‌برد. در مغز زن، اوکسی‌توسین و دوپامین آزاد شده پس از ارگاسم باعث می‌شوند او دلش نوازش و صحبت بخواهد، اما تحقیقات نشان داده است در مردان این هورمون، پس از ارگاسم درحالی‌که به درون هیپوتالاموس آن‌ها آزاد می‌شود، مرکز خواب مغز را تحریک می‌کند و آن‌ها را طوری آرام می‌کند که به خواب بروند. من گفتم: «به دلایلی که ما هنوز نمی‌دانیم، این مسأله در مردان بسیار شبیه قرص خواب عمل می‌کند.»

معلوم شد وقتی مت پس از آمیزش به خواب رفته سارا احساس نادیده‌گرفته شدن کرده است. با وجود این، مت دلش می‌خواست هر کاری که می‌تواند بکند تا او را در زندگیش نگه دارد. او به من گفت: «این کلیشه که مردها بیشتر از همه به آمیزش، ورزش و نوشیدنی توجه می‌کنند تا حدی حقیقت دارد، اما بسیاری از ما دلمان یک رابطه طولانی مدت هم می‌خواهد. من رابطه خوبی با سارا برقرار کرده‌ام و اگرچه فقط برای چند ماه با هم بیرون رفته‌ایم، باز هم فکر می‌کنم رابطه بینمان می‌تواند جدی شود.»

من از این خوشحال بودم که مت دوباره شجاعت فکرکردن به یک رابطه طولانی مدت را بدست آورده است. او چند باری اشاره کرده بود که دوست دارد یک روز خانواده‌ای داشته باشد و من گمان می‌کردم اگر همه چیز با سارا همین‌طور به خوبی پیش برود، سارا احتمالاً در نهایت همسر او و حتی مادر فرزندان او خواهد شد.»

فصل پنجم

مغز پدران

تیم درحالی که میشل خط صورتی روشن روی نوار تست حاملگی را به او نشان می‌داد با خودش فکر کرد: «اوه، لعنتی! ممکن نیست اتفاق افتاده باشه».

تیم، یک پیمانکار سی و چهارساله عضلانی، در حالی که تلاش می‌کرد وحشتش را از همسرش پنهان کند، نگاهی خیره و مات و مبهوت داشت. آن‌ها فقط شش ماه بود ازدواج کرده بودند و اگرچه تیم دلش بچه می‌خواست، ولی الان بسیار زود بود. در جلسه اول زوج‌درمانی، آن‌ها به من گفتند قصد داشتند قبل از بچه‌دار شدن چند سالی صبر کنند. این اتفاق مطابق طرح اولیه آن‌ها نبود. حالا حرف‌هایی که برادر بزرگ‌ترش مایک گفته بود در ذهن تیم تکرار می‌شد: «پدرشدن زندگی‌ت را برای همیشه تغییر می‌دهد، رفیق.»

مایک درست می‌گفت. بعضی مردها از خبر بارداری همسرشان از شادی پر درمی‌آورند اما پژوهش‌ها نشان داده است پس از این‌که می‌فهمند قرار است پدر شوند برای اغلب مردها، احساس اضطراب و اندوه برای شش هفته بعدی اوج می‌گیرد. آن‌ها ندرتاً این احساس را برای همسرانشان فاش می‌کنند و معلوم شد راه‌حل تیم برای اداره کردن اضطرابش درباره پدر بودن

مسلح کردن خودش به اطلاعات است. او از من خواست تا چند کتاب درباره حاملگی، تولد کودک و تربیت کودک به او معرفی کنم. هم چنین برای اطلاعات به سراغ اینترنت رفت و معلوم شد برخی از چیزهایی که خوانده ترس های او را بیشتر کرده است؛ برای مثال: «شیوه ای که والدین با نیازهای کودک در هفته ها و ماه های اول برخورد می کنند، می تواند مغز نوزاد را برای باقی زندگی شکل دهد.» وقتی میشل در سه ماهه اول بارداری برای معاینه مراجعه کرد، اعصاب تیم نه کمتر که بیشتر به هم ریخته بود.

نوبت بهبود اوضاع وقتی فرا رسید که میشل برای اولین سونوگرافی خود روی تخت دراز کشید. در حالی که پزشک ژل طلایی رنگ را روی شکم او می مالید و دستگاه را روشن می کرد، تیم در کنار او نشسته بود. زمانی که تصویر نوزاد روی صفحه ظاهر شد، وقتی تیم زدن قلب نوزاد را دید، نفسش بند آمد. تیم گفت: «مانند این بود که دیگر هیچ چیز اهمیتی ندارد، تنها کاری که می توانستم بکنم این بود که به این قلب کوچک در حال تپش نگاه کنم و فکر کنم «اوه خدای من، این بچه منه.»

دانشمندان اکنون می دانند که مغز مرد همزمان با پیشرفت بارداری همسرش تغییر می کند. پدرها عموماً مانند مادران و یار ترشی با بستنی نمی کنند یا هر روز صبح با حالت تهوع از خواب بیدار نمی شوند، اما آن ها نیز به موازات بارداری همسرانشان دچار تغییرات هورمونی، فیزیکی و احساسی می شوند. تحقیقی در دانشگاه هاروارد آشکار کرده است دوتا از هورمون های اصلی در جریان پدر شدن تغییر پیدا می کنند: تستوسترون پایین می رود و پرولاکتین بالا می رود. دانشمندان معتقدند مردان احتمالاً به مواد شیمیایی حاملگی که از غدد عرق و پوست زن در حال مادر شدن منتشر می شوند و در هوا پخش می شوند، فرومون ها، واکنش نشان می دهند. بی آن که مرد از آن آگاه باشد، این هورمون ها او را برای انجام وظیفه پدری آماده می کنند. در برخی مردان، این تغییر هورمونی می تواند به سندرم زائونمایی پدر، «حاملگی سمپاتیک»، بینجامد. سندرم زائونمایی پدر در جریان پدر شدن در سراسر جهان مشاهده شده است و تیم به شکل مستقیم آن را تجربه می کرد. با شروع سه ماهه دوم حاملگی میشل، او به لباس های بزرگ تر احتیاج داشت، و تیم هم همین طور؛ او هفت کیلو وزن اضافه کرده بود.

و در یک حالت «چیزی که عوض داره، گله نداره» زیست شناختی، حداقل در موش ها آشکار شده است که فرومون های پدران از طریق هوا جریان یافته، به درون بینی مادر می روند و تولید پرولاکتین بیشتر را تحریک می کنند، هورمونی که رشد مدارهای مغزی مادرانه را

افزایش می‌دهد. مغز مامانی مغز بابایی را به وجود می‌آورد و مغز بابایی مغز مامانی را تقویت می‌کند.

درحالی‌که شکم میشل بزرگ‌تر و روز موعود نزدیک‌تر می‌شد، او ساعت‌ها برای دوباره تا کردن لباس‌های نوزادی کوچک و ملافه‌ها و جمع‌آوری تمامی دیگر ملزوماتی وقت صرف می‌کرد که فکر می‌کرد موردنیاز خواهند بود. در همین زمان، تیم هم در حال «آشیانه‌سازی» بود. او خودش را حسابی درگیر درست‌کردن خانه، نقاشی‌کردن اتاق نوزاد و ساختن قفسه برای همه لوازم، کتاب‌ها و اسباب‌بازی‌های نوزاد در راه کرده بود. دانشمندان دریافته‌اند مردان بزرگ‌ترین جهش هورمونی خود از پدرنبودن به پدربودن را در روزهای منتهی به تولد طی می‌کنند. محققان مردان در حال پدرشدن را در آخرین دوره سه‌ماهه بارداری همسرانشان مطالعه کردند و دریافتند که در سه هفته قبل از تولد، سطح پرولاکتین این مردان به میزان بیشتر از ۲۰ درصد افزایش و تستوسترون آن‌ها ۳۳ درصد کاهش پیدا کرد و در زمانی‌که کودکان آن‌ها به دنیا آمده بودند، نه تنها تستوسترون پدران کاهش پیدا کرده بود، در شنیدن و از نظر احساسی پاسخ‌دادن به گریه کردن نوزادان نسبت به مردان غیرپدر بهتر بودند. به‌طور میانگین، سطوح تستوسترون و پرولاکتین یک مرد زمانی‌که نوزاد شش‌هفته سن دارد دوباره شروع به تعدیل شدن می‌کند و تا زمانی‌که کودک راه می‌افتد به سطح قبل از پدرشدن می‌رسد.

در فرهنگ‌های سرتاسر جهان تنوع زیادی بین پدران وجود دارد. نشان داده شده است پدرانی که فعالانه در مراقبت از کودکانشان نقش دارند سطوح تستوسترون پایین‌تری نسبت به پدرانی دارند که درگیر مراقبت نیستند. محققان دو فرهنگ متفاوت شکارگر و گردآورنده را مقایسه کردند؛ در یکی پدران در مراقبت، کمک‌های عملی بسیاری می‌کردند و در دیگری پدران توجه بسیار کمی داشتند. پدران قبیله هادزا که کمک‌های عملی بیشتری می‌کردند، سطوح تستوسترون پایین‌تری نسبت به پدران در قبیله داتوگا داشتند. پدران داتوگا تماس بسیار کمی با کودکان خود داشتند و تستوسترون بالاتری، نزدیک‌تر به سطح آن در مردان مجرد قبیله را داشتند. هیچ‌کس به یقین نمی‌داند آیا سطوح متفاوت هورمونی به این رفتار می‌انجامد یا کمک‌های عملی پدران میزان تستوسترون را مهار می‌کند.

یک پدر ساخته می‌شود

یک هفته پیش از موعد مقرر زایمان میشل، تیم وقتی انقباض‌های همسرش شدیدتر می‌شدند به سرعت او را به بیمارستان رساند. برای سی‌وشش ساعت بعدی، تیم بیدار باقی ماند

و به میشل کمک کرد در میانه انقباض‌ها نفس بکشد و تلاش کرد به او کمک کند احساس راحتی بیشتری داشته باشد؛ وظیفه‌ای که به نظر ناممکن می‌رسید. در خود عمل زایمان، تیم نمی‌توانست باور کند میشل به چه دشواری باید تلاش می‌کرد. تیم هیچ‌وقت از این‌که یک مرد است آن‌قدر احساس خوشحالی نکرده بود. زمانی‌که ناگهان توانست فرق سر نوزاد را ببیند، و در همان حال که تمامی سر و شانه شروع به بیرون آمدن کردند، تیم کاملاً مبهوت شده بود. زمانی‌که پزشک پسر تازه متولدشده تیم را به دستش داد، در حالی‌که تلاش می‌کرد بلیک کوچولوی برهنه را مقابل سینه و گردن خودش در آغوش بگیرد، اشک در چشمانش حلقه زده بود.

تیم بعداً به من گفت: «وقتی او به درون چشمانم نگاه کرد، من فکر کردم او می‌دانست من پدرش هستم و همیشه از او محافظت خواهم کرد.» تماس پوستی پدر و پسر در هر دوی آن‌ها مأموریت ایجاد شیفتگی بیولوژیکی خود را انجام داده، آن‌ها را آرام کرده و پیوندشان را افزایش داده بود.

از آن‌جا که اطفال نیاز به مراقبت تمام‌وقت برای زنده ماندن دارند، طبیعت پیوندی تقریباً ناگستنی را میان والدین و کودک ایجاد کرده است. این پیوند به‌گونه‌ای است که انگار طبیعت عصای جادویش را بالای سر والدین تکان داده است و آن‌ها عمیقاً عاشق نوزادشان شده‌اند؛ همان‌طور که تیم و میشل این احساس را پیدا می‌کردند. دانشمندان متوجه شده‌اند همان مدارهای مغزی که وقتی تیم و میشل عاشق هم شدند به کار افتادند اکنون برای اطمینان از این‌که آن‌ها عاشق بلیک می‌شوند مورد استفاده قرار گرفته است. تیرهای خدای عشق به مواد عصبی شیمیایی قوی، مانند دوپامین و اوکسی‌توسین، آغشته شده‌اند. درست همانند عشق رمانتیک، ارتباطات بین مدارهای مغزی نوزاد و والدین را تماس پوستی و خیره‌شدن در چشمان و صورت یکدیگر تقویت می‌کند. محققان نشان داده‌اند که صورت نوزاد، با گونه‌های نرم و گوش‌تالو و چشمان درشتش، یک ناحیه مغزی به‌خصوص به‌نام غریزه والدگری را در یک هفته ثانیه فعال می‌کند. این غرایز در تیم و میشل در حال فوران بودند.

غریزه مراقبت پدرانه

پدر بزرگ بلیک درحالی‌که دخترش درون اتاق پرید و پستانک را دوباره درون دهان بلیک گذاشت که در حال گریه بود گفت: «این مرد کوچک مطمئناً ریه‌هایی قوی دارد.»

گریه کردن علامت جهانی درخواست مراقبت است، اما مغز پدران و مادران را به نحو متفاوتی تحریک می‌کند. مغزهای پدران و مادران زمانی که صدای گریه نوزاد را می‌شنوند در مناطق مشابهی فعال می‌شود، اما مغز مادر با شدت بیشتری فعال می‌شود که می‌تواند توضیح دهد چرا قبل از آن که پدر احساس اجبار کند مادر خودش را موظف به آرام کردن گریه بچه می‌داند؛ برای همین وقتی بلیک گریه می‌کرد، میشل تقریباً همیشه اول به او می‌رسید، حتی اگر تیم نزدیک‌تر بود. تیم از این که میشل چطور آن قدر سریع هر گریه پسرشان را می‌شنید و به آن پاسخ می‌داد متعجب بود، اما غریزه مراقبت و پاسخ به گریه‌های بلیک به‌طور روزانه افزایش می‌یافت.

آن‌گونه که دریافته‌اند، غریزه مراقبت در مغز همه انسان‌ها و نه فقط مادران مداربندی شده است. اگر می‌توانستیم درحالی که تیم از بلیک مراقبت می‌کرد یک دوربین اسکن مغزی را به داخل مغز تیم ببریم، می‌دیدیم آمیگدالا، ACC یا مرکز ناراحتی و نگرانی، و اینسولای او، ناحیه مربوط به احساسات قلبی، زمانی که صدای گریه بلیک را می‌شنود فعال می‌شوند؛ سپس، زمانی که تیم با خنده و بازی کهنه بلیک را عوض می‌کرد و شکم نرم او را می‌بوسید، لبخند شاد روی صورت پسرش مرکز پاداش مغز او، NAC3 یا هسته آکامبنس، را تحریک می‌کرد. در این لحظه تمامی مدارهای مغز پدران تیم لذت پدربودن را از خود منتشر می‌کردند. مغز تیم برای ایجاد ارتباطات جدید برای تقویت غریزه مراقبت تحریک می‌شد و هر ارتباط جدید در مغز او کمکش می‌کرد تا با همسرش هماهنگ‌تر شود.

هماهنگی پدر و کودک

تازه‌پدران اغلب از این که چقدر دلشان می‌خواهد نوزادشان را بغل کنند و با او بازی کنند شگفت‌زده می‌شوند. ساخته شدن مغز پدران نه تنها نیازمند هورمون‌ها و مدارهای مغزی پدران است، به تماس فیزیکی نیز نیاز دارد. در دانشگاه پرینستون، محققان پدران و غیرپدران در پسرعموهای نخستین ما، بوزینه کوچک آمریکایی یا مارموزت‌ها، را مقایسه کردند.

مارموزت‌های پدر احتمالاً مشارکت‌کننده‌ترین پدرهای روی زمین هستند. در ماه نخست هر روز نوزادان تازه‌به‌دنیا آمده خود را پانزده ساعت در آغوش می‌گیرند. حمل کردن کودکان برای ساعات طولانی در هر روز مغز پدر را با فرزندش در هماهنگی قرار می‌دهد. محققان دریافتند ناحیه مغزی مربوط به فکر کردن و پیش‌بینی نتایج، قشر پیش‌پیشانی (PFC)، در

مارموزیت‌های پدر سلول‌ها و ارتباطات بیشتری نسبت به مازموزیت‌های غیرپدر دارد. این ناحیه مغزی گیرنده‌هایی برای هومورن‌هایی دارد که هورمون‌های پدران لقب گرفته‌اند: پرولاکتین، اوکسی‌توسین و وازوپرسین. این دانشمندان نتیجه گرفتند تجربه یک پدر کمک‌کننده بودن به شکل چشمگیری تعداد ارتباطات مربوط به رفتار والدگری را در مغز افزایش می‌دهد. مطالعات اسکن مغزی نشان داده است که تماس بین والد و کودک PFC را در مغز انسان‌ها نیز فعال می‌کند. بنابراین اگرچه احتمالاً مغز مادران از همان روز اول وضعیت آماده‌باش بالاتری قرار دارد، اکنون مشخص شده است مغز پدران نیز می‌تواند بسیار سریع به آن‌ها برسد. تیم برای دانستن آنچه اکنون دیگر خودش می‌دانست نیازی به اسکن مغزی نداشت؛ همان مغزی که برای غرق‌شدن در مسابقه فوتبال یکشنبه‌ها استفاده می‌کرد اکنون کاملاً به دست بلیک جذب شده بود.

از آن‌جا که تیم از همان روزی که بلیک متولد شد درگیر مسایل بود، مدارهای مغز پدران او اکنون مانند یک دستگاه به خوبی روغن‌کاری شده کار می‌کردند. حتی با وجود این که بلیک نمی‌توانست صحبت کند، او و تیم توانسته بودند یک‌دیگر را بفهمند و به خوبی با هم آشنا شوند. اصطلاحی فنی که محققان برای این درک پدر و فرزند می‌برند هم‌گامی^(۱) است.

هم‌گامی همانند مجموعه‌ای از چرخیدن طولانی توپ در مسابقه تنیس است. برخی نمونه‌های آن غلغلک‌دادن، تماس چشمی، خندیدن، و سربه‌سر گذاشتن است. بنا به مطالعات دکتر روث فلدمن، این تعامل دوسویه در بازی‌هایی مانند پنهان‌کردن و نشان‌دادن صورت برای شکل‌گیری رفتار والدگری حیاتی هستند. بسیاری از پدرانی که تماس‌های عملی روزانه با فرزند خود ندارند ممکن است در شکل‌دهی به مدارهای مغزی پدران قوی و لازم برای هم‌گامی پدر و کودک ناموفق بمانند. فضای لازم برای شکل‌گیری نهایی چنین تعامل نزدیکی احتمالاً از قبل از تولد باید شکل بگیرد. در ماه‌های آخر حاملگی من، پدر پسر من یک بازی ضربه‌زدن با او بازی می‌کرد. پدرش روی شکم من تاپ تاپ تاپ می‌کرد و او تاپ تاپ تاپ را پاسخ می‌داد؛ با لگ‌زدن‌هایی که به نظر ریتم مشابهی داشتند. رابطه پدر و فرزند شروع شده بود.

1. Synchrony

بابایی و مامانی متفاوت‌اند

پس از تولد، یک نوزاد بسیار زود می‌تواند تفاوت‌های میان مامانی و بابایی را بفهمد. در هفته‌های بعد از تولد، بلیک می‌توانست تفاوت‌ها میان میشل و تیم را ببیند و ببوید؛ هم‌چنین می‌توانست تفاوت‌ها را بشنود و احساس کند.

بابایی صدای بم‌تری داشت. مامانی دست‌های لطیف‌تری داشت و طوری صحبت می‌کرد انگار دارد آواز می‌خواند. حتی در تاریکی شب، بلیک می‌دانست کدام‌یک از والدینش روی گهوارهٔ او خم شده‌اند تا از او مراقبت کنند؛ اما تیم اعتراف می‌کرد نمی‌تواند جلوی این احساس حسادتش را بگیرد که بلیک کوچولو اغلب به‌نظر مامانش را بیشتر می‌خواهد و به‌نظر می‌رسید میشل هم گاهی بلیک را به تیم ترجیح می‌دهد. همان‌طور که تیم داشت متوجه می‌شد، برای پدران در ابتدا همراه‌شدن با نیروی زیست‌شناختی پیوند عاشقانه بین مادر و نوزادش دشوار است. نوزاد در ابتدا بیشتر با والدی در پیوند است که سینه‌هایی پر از شیر خوشمزه دارد؛ احساسات شدیداً لذت‌بخش شیردادن از سینه پیوند مادر با نوزادش را تقویت می‌کند.

دانشمندان معتقدند مراکز ارتباطات و احساسات در مغز نوزاد یاد می‌گیرند به‌شکلی متفاوت با مامانی و بابایی ارتباط برقرار کنند. این مسأله تا زمانی که نوزاد تقریباً سه‌ماهه شده است و زمان کمتری را صرف خوابیدن می‌کند و بیشتر به تعامل می‌پردازد برای والدین آشکار نمی‌شود. در این سن، پدر شروع به ایفای نقشی درخشان در زندگی نوزاد می‌کند. زمانی که بلیک شش‌ماهه شده بود، عاشق بازی‌های تحریکی بود که تیم با او انجام می‌داد. زمانی که تیم شکم بلیک را می‌بوسید و بلند جلوی پوستش فوت می‌کرد و او را غلغلک می‌داد، آن‌ها در دنیای دونفره خودشان بودند.

وقت تنهایی با پدر

تحقیقات نشان می‌دهد پدران نه‌تنها وقتی مادران حضور ندارند، وقتی مادران حواسشان نیست هم به‌شکلی متفاوت با نوزدان خود رفتار می‌کنند و کودکان نیز متوجه این تفاوت می‌شوند. یک پژوهش نشان داد زمانی که مامانی و بابایی و نوزاد همه در کنار هم بودند، تعاملات کمتری بین بابایی و نوزاد وجود داشت و زمانی که پدران با نوزادانشان تنها بودند، زمان بازی‌شان به‌شدت خودانگیزتر بود.

برقراری این خودانگیختگی راحتی بخش، نیازمند گذراندن زمانی به صورت دونفری تنها با هم است، اما برخی پدران، مانند برادر تیم، مایک، با از این فرصت استفاده نمی‌کنند یا چنین فرصتی را ندارند. تیم گفت آخرین باری که در خانه مایک بودند، دید که سینسیا، همسر مایک، زمانی که پسر هشت‌ماه‌شان، ناتان شروع به ناله کردن کرد او را از آغوش مایک قاپید. مایک ماه‌ها بود از این که سینسیا به او اعتماد نمی‌کند و اغلب از والدگری او انتقاد می‌کند یا آن را تصحیح می‌کند، شکایت داشت. تیم گفت مایک منتظر پدر شدن بود و خودش را درحالی که با ناتان اوقات خوشی را می‌گذرانند تصور می‌کرد، اما سینسیا آشکارا برنامه دیگری داشت؛ تنها زمانی که ناتان را به دست مایک می‌داد وقتی بود که مادرش آن‌جا نبود. آن موقع بود که مایک بعد از کار به خانه پا می‌گذاشت، همسرش ناتان را سریع در بغل او می‌گذاشت. محققان در دانشگاه ایالتی اوهایو شواهدی یافته‌اند که نظر پدران درباره این که چه مقدار باید در مراقبت از کودک درگیر باشند مسأله نیست، این مادران هستند که نقش هدایت‌کننده را دارند و نقش پدر در مراقبت از فرزند را تعیین می‌کنند. آن‌ها دریافته‌اند مادران هستند که نگرهبانان دروازه دسترسی پدران به کودکان هستند. مادران می‌توانند نسبت به پدران تشویق‌کننده باشند و دروازه را برای مشارکت آن‌ها باز کنند، یا می‌توانند موضع انتقادی داشته باشند و دروازه را ببندند. سینسیا یک نگرهبان دروازه منفی‌نگر بود و به هیچ‌کسی جز خودش و مادرش برای بودن با ناتان اعتماد نداشت. او ناخودآگاه براساس مدار مغزی باستانی عمل می‌کرد که به او می‌گفت خویشاوندان مؤنثش کسانی هستند که او می‌تواند از آن‌ها کمک بخواهد.

درحالی که بسیاری پدران از این که هم تنها پشتیبان خانواده باشند و هم از آن‌ها انتظار برود به طور مساوی در مراقبت از بچه کمک کنند احساس آشفتگی می‌کنند، مایک برای گذراندن وقت بیشتری با نوزادش التماس می‌کرد و آن را به دست نمی‌آورد. تیم از این که میشل درباره بلیک به او اعتماد می‌کرد و از او انتظار نداشت پایش را در «کفش‌های باستانی» تمامی خویشاوندان مؤنثش فرو کند قدردان بود. میشل هم چنین با اجازه دادن به تیم برای پدر بودن پیوند ازدواجش را مستحکم‌تر می‌کرد. محققان دریافته‌اند مادرانی که از شوهرانشان به کمترین میزان انتقاد می‌کنند و تعاملات پدر با کودک را تشویق می‌کنند، زمان با یکدیگر بودن هم برسد به بهترین شکل عمل می‌کنند.

وقت گذاشتن پدر برای فرزند اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد

در دوازده ماهگی بلیک از سروکول تیم بالا می‌رفت، انگار که یک چارچوب بازی است و به‌طور مداوم تلاش می‌کرد پدرش را به زمین بکشد تا بتواند با او کشتی بگیرد. وقتی موفق می‌شد، پیروزمندانه روی سینه تیم می‌نشست و با دست‌های کوچکش محکم به صورت تیم چنگ می‌زد و گونه‌ها یا چانه او را فشار می‌داد. حتی در این سن، بلیک عاشق این بود که مهارت‌هایش را با پدرش به آزمایش بگذارد، و عاشق وقتی بود که تیم او را به هوا می‌انداخت و دوباره می‌گرفت، و زمانی که به اندازه کافی نزدیک می‌شد تلاش می‌کرد تا عینک آفتابی یا موی تیم را چنگ بزند. پدر و پسر هر بار یکدیگر را بازیگوشانه به مبارزه می‌طلبیدند.

محققان نشان داده‌اند شیوه به‌خصوصی که پدران با کودکانشان بازی می‌کنند بچه‌هایشان را کنجکاوتر می‌کند و توانایی آن‌ها را برای یادگیری افزایش می‌دهد. در مقایسه با مادران، بازی پدران فیزیکی‌تر و خشن‌تر است.

محققان دریافته‌اند که بازی پدر خلاقانه‌تر و پیش‌بینی‌ناپذیرتر است و به همین دلیل مهیج‌تر است. خلاقیت پدران نه فقط هنگام بازی کردن، بلکه هم‌چنین در هنگام حرف‌زدن و آوازخواندن برای کودکانشان هم خود را نشان می‌دهد. محققان در دانشگاه تورنتو دریافته‌اند مادران نسخه‌های درست آوازهای «چشمک بزن ستاره» یا «عنکبوت کوچول موجهولو» را می‌خوانند و پدران شعرها را تغییر می‌دهند، و آوازهای پیچیده‌ای با پایان‌هایی پیش‌بینی‌ناپذیر می‌سازند. پدرها غافلگیرکننده‌تر و بامزه‌تر بودند.

و این تنها تفاوت نیست. در یک مطالعه دیگر، در آلمان، دانشمندان گروهی از کودکان را برای پانزده سال رصد کردند. آن‌ها ابتدا شروع به مشاهده تعاملات پدران با کودکان در سن دوسالگی کردند. آن‌ها دریافته‌اند کودکانی که پدران آن‌ها اکثراً با آن‌ها خشن بازی کرده بودند، زمانی که به سن نوجوانی رسیدند، از همه با اعتماد به نفس‌تر بودند.

سربه‌سر گذاشتن: روح ارتباطات مردانه

مسخره کردن کلامی و بدنی راهی است که پدران از طریق آن با بچه‌هایشان رابطه ایجاد می‌کنند. میشل وقتی می‌شنید بلیک پنج‌ساله «تو به کله پوک هستی» را تکرار می‌کند خوشحال نمی‌شد، اما این فقط یکی از شوخی‌های پدر و پسر بود.

پدران هم سربه‌سر دخترانشان می‌گذارند، هم سربه‌سر پسرانشان، اما دختران به اندازه پسران از این کار خوششان نمی‌آید. دختران بسیار زود تلاش می‌کنند نقش را عوض کنند و او

را وارد بازی‌های دخترانه خود کنند و بیشتر پدران معمولاً حاضرند در هر نوع نقشی که دختران کوچکشان به آن‌ها بدهند همراهی کنند. از طرف دیگر پسران عاشق بازی‌های سربه‌سرگذاشتن هستند و فعالانه پدر را تحریک می‌کنند، و تقریباً هر چیزی را امتحان می‌کنند تا حسابی اذیتش کنند. محققان دریافته‌اند این نوع بازی پدر و کودک توانایی کودک برای حدس زدن این‌که در ذهن فرد مقابل چه می‌گذرد و شناسایی کلک‌ها و حقه‌های ذهنی را ارتقا می‌بخشند و برای پسران این سربه‌سرگذاشتن بازیگوشانه با پدران بنیانی برای شکل‌دادن به روابطی قوی با مردان دیگر در زندگی آینده ایجاد می‌کند. زمانی‌که دیگر بلیک شش‌ساله بود، او و تیم می‌توانستند به چرت‌وپرت‌گفتن یا ادا درآوردن‌های توهین‌آمیز بیشتر از آن‌چه میشل بتواند بماند و گوش دهد ادامه دهند.

صحبت خشن کودکان را برای دنیای واقعی آماده می‌کند

دفعه بعد که میشل را دیدم، از تیم ناراحت بود. او گفت: «گاهی تیم دستوراتی را فریادکشان به بلیک می‌گوید، انگار یک گروه‌بان است. او عملاً نعره می‌زند «بشین، تکون نخور، ساکت باش» اگرچه به‌نظر نمی‌رسد بلیک ناراحت شود، من فکر می‌کنم تیم بی‌عاطفه و خشن است.» من این مسأله را قبلاً بارها شنیده بودم. از نظر مادران، پدران می‌توانند زیادی خشن به‌نظر بیایند، و برای پدران، مادران می‌توانند زیادی ملایم به‌نظر آیند.

محققان در عمل دریافته‌اند پدران به کودکانشان در مقایسه با مادران دستورات مستقیم بیشتری می‌دهند و مادران از نظر احساس در هماهنگی بیشتری با کودکانشان قرار دارند، و به‌همین دلیل نیاز به دادن دستورات مستقیم چندانی ندارند. مادران از جملات کوتاه‌تری استفاده می‌کنند و بیشتر از پدران با تن صدای کودکانشان هماهنگ می‌شوند. میشل حق داشت؛ روش تیم از روش او خشن‌تر بود، اما بهتر یا بدتر نبود. محققان باور دارند صحبت پدر پل مهمی را برای برقراری ارتباط در دنیای واقعی ایجاد می‌کند، جایی که کودکان بسیار زود درمی‌یابند دیگران نمی‌توانند ذهن آن‌ها را بخوانند یا هر نیاز آنان را به شیوه مادر پیش‌بینی کنند.

پدران و انضباط

انضباط محدوده دیگری بود که تیم و میشل در سبک خود با یکدیگر تفاوت داشتند. تیم فکر می‌کرد این وظیفه او است که رشد بلیک را با استفاده از قوانین محکم و ادب‌کردن‌های سختگیرانه هدایت کند. او در این طرز فکر تنها نبود.

محققان دریافته‌اند پدران در فرهنگ‌های سراسر جهان اعتقاد دارند این وظیفه آنان است که کودکان خودشان، مخصوصاً پسران، را به راه بیاورند؛ البته پدران باید روی خط باریکی بین تنبیه کاملاً خشن که ترس، بی‌اعتمادی و میل به انتقام ایجاد می‌کند و انضباط «کاملاً صحیح» حرکت کنند. حتی با وجود این که برخی شیوه‌های نوین والدگری پدر خونسرد را به عنوان پدری تصدیق می‌کنند که احتمالاً می‌تواند نسبت به پدر با تستوسترون بالای سنتی پدر بهتری باشد، تحقیقات زیست‌شناختی نشان می‌دهد که خلاف این مطلب می‌تواند درست باشد.

پدران در سراسر دنیای وحش عموماً نسبت به مادران سخت‌گیرتر و در مراقبت فرزندان خود پرخاشگرترند. اگرچه ما به نرهای پرخاشگر به عنوان پدرهای بهتر فکر نمی‌کنیم، برای برخی پدران، مانند جوندگان، یک پدر خوب بودن نیازمند خشن و سریع‌العمل بودن است. یک پدر جونده باید پرخاشگر باشد و توله‌های در حال فرار را چنگ بزند و بازگرداند، وگرنه آن‌ها خواهند مرد. همانند انسان‌های پدر، مدارهای مغزی پدری جونده‌های پدر را نیز هورمون‌های تستوسترون و وازوپرسین سوخت‌رسانی می‌کند. محققان کشف کرده‌اند پرخاشگرترین جوندگان نر بالاترین میزان این هورمون‌ها را دارند و به شکلی جالب توجه، آن‌ها هم چنین دریافتند پرخاشگرترین توله‌های نر نه تنها طوری بزرگ می‌شوند که بیشترین مقدار تستوسترون را داشته باشند، پدرهای بهتر و محافظت‌کننده‌تری هم باشند.

پدرهای خوب می‌توانند هم به شکلی پرخاشگرانه بازیگوش باشند و هم به شکلی پرخاشگرانه محافظت‌کننده. تیم درحالی که محافظت کاملاً پرخاشگرانه پدرش در یکی از بازی‌های فوتبال دوران طفولیتش را به یاد می‌آورد لبخند می‌زد: «یکی از این بچه‌های گنده روی من خطا کرد، و پدر دنبال پدر آن بچه رفت و می‌خواست کله‌اش را بکند. مربی‌ها لحظات دشواری برای آرام کردن هر دوی آن‌ها سپری کردند.» تیم درحالی که این‌ها را می‌گفت بلند می‌خندید.

و بنا به گفته محققان در سوئد، انضباط مؤثر از جانب پدران می‌تواند عامل کلیدی در موفقیت کودکان باشد. در یک پژوهش، کودکان پدرانی که اعمال‌کننده انضباط مؤثر بودند، به این معنا که آن‌ها سختگیر بودند، اما نه این که کودکانشان را بزنند، نسبت به کودکان پدرانی که اهل انضباط نبودند نمرات بهتری گرفتند و در مدرسه به مقاطع بالاتری راه پیدا کردند. پسران پدرانی که اهل انضباط بودند مشکلات رفتاری کمتری داشتند و دختران آنان مشکلات احساسی کمتری داشتند.

دختر کوچولوی بابا دلش را می‌رباید

تحقیقات نشان می‌دهند زمانی که یک دختر کوچک روابط نزدیکی با پدرش دارد، این امر بعداً زمینه را برای بهتر کنار آمدن او با مردان در زندگی آینده‌اش آماده می‌کند. زمانی که تیم به دیدن دوستش زک رفت و او را دید که با ملایمت موهای دختر چهارونیم‌ساله‌اش، کلسی، را نوازش می‌کند، از این‌که او چقدر مهربان شده است تعجب کرد. زک، همان مردی که مردان بالغ بی‌شماری را در زمین فوتبال دانشکده درهم کوبیده بود، اکنون داشت با دخترش خاله‌بازی می‌کرد. تیم زک را در حال اجرای نقش‌هایی تصور می‌کرد که کلسی به او محول می‌نمود؛ شامل این‌که اسب او باشد و بگذارد او روی پشتش درحالی که روی چهار دست‌وپا به اطراف می‌رفت، سواری کند.

دختران به این‌که پدرانشان را روی انگشت‌های کوچکشان می‌چرخانند معروف شده‌اند؛ کمی بعدتر همان‌روز زمانی که کلسی زک را برای این‌که میز مهمانی چای را درست نجیده بود سرزنش کرد، تیم شاهد نمونه‌ای از همین بود: «قاشق‌ها را این سمت بشقاب‌ها می‌گذارند بابا. فنجان‌ها روی نعلبکی‌ها قرار می‌گیرند، نه روی رومیزی. و تو قرار بود دستمال‌سفره‌ات را روی لبه لباس‌ت قرار دهی. حالا بیا دوباره شروع کنیم.»

زک هر چه دخترش می‌گفت انجام داد و تیم نمی‌توانست جلوی خنده‌اش را بگیرد. تیم از کلسی پرسید: «چرا تو از پدرت می‌خواهی با هم مهمانی چای داشته باشید، درحالی‌که او همه چیز را غلط انجام می‌دهد؟»

کلسی با لحنی سرد پاسخ داد: «چون او هر کاری من ازش می‌خواهم انجام می‌دهد.» وقتی کلسی با مامان یا دخترهای دیگر بازی می‌کرد، همیشه بحث و اختلاف وجود داشت. وقتی کلسی تصادفاً یکی از فنجان‌ها را شکست و زیر گریه زد، زک برای نجات با چسب دوقلو سر رسید و همه چیز را دوباره روبه‌راه کرد. یک پژوهش در ویسکانسین گزارش داده است پدران زمانی بیشترین احساس نزدیکی به دخترانشان را دارند که برای کمک به آنان کاری می‌کنند. این مسأله چه دختر چهارساله باشد، چه چهل و چهارساله، برقرار است. پدرها با دخترانشان از طریق کمک به حل مشکلات آنان و درست کردن چیزهایی که خراب شده‌اند، چه عروسکشان باشد، چه اسناد مالی آن‌ها، پیوند برقرار می‌کنند. پدران با پسرانشان نیز از طریق کمک کردن به آن‌ها پیوند برقرار می‌کنند، اما تحقیقات نشان می‌دهند که این «کمک» اغلب حول قوی‌تر کردن و محکم‌تر کردن پسران قرار دارد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند پدران

احساس می‌کنند این مسئولیت آنان است که پسران خود را برای این که در دنیای واقعی قادر به بقا باشند مقاوم‌تر کنند. این مسأله گاه به این امر می‌انجامد که آن‌ها جلوی نشان دادن محبت خود را برای برخورد محکم‌تر بگیرند؛ حتی با وجود این، محققان دریافته‌اند نه تنها پدران با پسرانشان همانندسازی می‌کنند، بلکه پسران به پدران خود به عنوان الگوهای نقش می‌نگرند که باید وقتی بزرگ شدند مانند آن عمل کنند.

مثل پدر، مثل پسر

پدران، همانند تیم، می‌دانند کارشان راه‌انداختن پسرانشان برای ورود به دنیای مخاطره‌آمیزی است که پسران در آن به مرد تبدیل می‌شوند. پدر تیم از آن پدرهایی بود که دخالت نمی‌کنند، و این الگوی نقشی بود که تیم مصمم بود دنبال نکند. اگرچه ساختار عاطفی سنتی روابط پدر و پسری بر محور اقتدار پدر قرار دارد، تیم تصمیم گرفته بود روابطش با بلیک را حول چیزی بیشتر از انضباط شکل دهد. تا این‌جا، او موفق شده بود. او هر روز با بلیک بازی می‌کرد، به دفعات زیادی او را بغل می‌کرد و پیشرفت‌های او را تحسین می‌کرد.

از طرف دیگر، تیم می‌دانست نازپرورده کردن پسرش برای او مشکل‌ساز خواهد بود؛ به همین دلیل او به پسرش برای انتخاب‌های درست کمک می‌کرد و او را وادار می‌کرد تا آن‌جا که ممکن است همه‌چیز را خودش انجام دهد. زمانی که تیم بلیک را به کوهپیمایی می‌برد، بلیک همانند پدرش کوله‌پشتی و آبش را خودش حمل می‌کرد. تیم از این‌که بلیک می‌خواست از او سرمشق بگیرد به خود می‌بالید و مصمم بود به هر شیوه ممکن الگوی خوبی برای بلیک باشد. وقتی تیم و بلیک «راهبر را دنبال کن» بازی می‌کردند، تیم به نوبت نقش راهبر و دنبال‌کننده را به عهده می‌گرفت تا بلیک هم بتواند هر دو نقش را به خوبی یاد بگیرد. زمانی که او و بلیک کشتی می‌گرفتند، او اجازه می‌داد بلیک در هر سه مسابقه حداقل یک بار او را به زمین بزند. او هم‌چنین اجازه می‌داد بلیک در رقابت‌های دیگر مانند مسابقه‌های پدر و پسری‌شان و بازی‌های ویدئویی برنده شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند پدرانی که اعتماد به نفس ندارند حتی زمانی که پسرانشان کاملاً خردسال‌اند، در هیچ بازی قادر نیستند اجازه دهند پسرانشان آن‌ها را شکست دهند.

تیم آن چیزی بود که محققان آن را والد تربیت‌کننده عالی می‌نامند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که این‌گونه از شیوه والدگری برای کودکان در زندگی‌شان سالم‌تر است. اثرات مغزی

والدین تربیت‌کننده عالی و تربیت‌کننده ضعیف در مغز بچه‌هایی در سن دانشگاه نشان داده است که بنا به گفته محققان، آن‌هایی که در کودکی از مراقبت ضعیف والدین برخوردار بوده‌اند به پاسخ‌های مغزی بیش‌فعالانه به استرس دچار شدند؛ این بزرگسالان جوان در مقایسه با هم‌سالانی که از مراقبت بالای والدین در دوره کودکی برخوردار بوده‌اند هورمون استرس کورتیزول بیشتری نیز آزاد می‌کنند.

و این تنها مغز بچه‌ها نیست که از تماس جسمی نزدیک سود می‌برد. بنا به یک پژوهش روی پدران، تماس نزدیک جسمی در پدران نیز اوکسی‌توسین و هورمون‌های لذت را آزاد می‌کند و پدر را به کودک پیوند می‌دهد. یکی از وقت‌های مورد علاقه تیم، آخر روز، پس از زمان دوش گرفتن، بود که او کنار بلیک توی تخت کوچکش، پشت سرهم برایش داستان می‌خواند. تیم برایم تعریف کرد او مخصوصاً این کار را زمانی دوست دارد که بلیک درحالی که به او تکیه داده است به خواب می‌رود. هرچه بیشتر یک مرد کودکش را نگه دارد و مراقب او باشد، مغز او ارتباطات بیشتری برای رفتار والدگری ایجاد می‌کند. مغز مردانه تیم وارد دنیای احساسی جدیدی شده بود و اوکسی‌توسین، همانند تمامی دوران مردانگی او، به بخش ملایم‌تر وجودش کمک کرده بود تا شکوفا شود. هرچه زن و مرد، هر دو، درباره این که مغز پدرانه چگونه شکل گرفته است بدانند، امید بیشتری برای تبدیل مشارکت‌های والدگری به خانواده‌ها و روابطی حمایتی و راضی‌کننده خواهیم داشت. این دقیقاً همان چیزی است که مغز پدرانه نیاز دارد تا در بهترین وضعیت خود باشد.

فصل ششم

دوره مردانگی: زندگی عاطفی مردان

وقتی اسم نیل را در تقویم ملاقات‌هایم دیدم، فهمیدم حتماً باید اتفاقی افتاده باشد. او، یک مرد چهل‌وهشت‌ساله و یکی از شرکای یک شرکت معماری صاحب‌نام، و همسرش، دانیله، چند سال قبل‌تر برای بحث درباره‌ی دختر نوجوانشان نزد من آمده بودند. نیل معمولاً چنان خونسرد بود که همسرش کمی به شوخی و بیشتر جدی او را به این‌که آدم آهنی بی‌احساس است متهم می‌کرد، اما زمانی‌که با او تماس گرفتم تا بفهمم چه خبر شده است صدایش از بغض می‌لرزید. «دانیله شب قبل را در اتاق پذیرایی خوابید.» نیل این‌را گفت و ادامه داد: «دانیله از وقتی که مدیر شده است، هر روز ناراحت به خانه می‌آید. من تلاش می‌کنم کمکش کنم، اما از من عصبانی می‌شود و می‌گوید آن‌قدر که باید پشتیبان او نیستم و احساسات او را درک نمی‌کنم. من عاشق او هستم، اما نمی‌توانم از پس این ماجرای عاطفی بر بیایم.»

این همان شکایت سنتی است: مردان زنان را به بیش‌ازحد احساساتی بودن متهم می‌کنند و زنان مردان را به این‌که به اندازه‌ی کافی عاطفی نیستند. من این‌ها را همیشه در مطبم می‌شنوم؛ هر یک فکر می‌کند دیگری اگر واقعاً بخواهد، فقط کافی است تصمیم بگیرد متفاوت باشد. آن‌چه

آن‌ها نمی‌دانند این است که مداربندی مغز برای پردازش عواطف در مردان و زنان متفاوت است.

وقتی نیل و دانیله به مطبم آمدند، نیل دندان‌هایش را روی هم می‌فشرد و دانیله با یک دستمال نم چشمش را پاک می‌کرد. «من هیچ‌وقت در زندگی‌ام چنین استرسی نداشته‌ام.» دانیله این را گفت و درحالی‌که بیشتر در صندلیش فرو می‌رفت، ادامه داد: «اگر قسمت اداری من تهیه فهرست موجودی این فصل را به موقع انجام ندهد ما هزاران دلار از دست می‌دهیم و ما همین الان هم در وضعیت قرمز قرار داریم. من فقط می‌خواستم نیل به من گوش کند، من را بغل کند و به من بگوید احساس مرا درک می‌کند؛ اما او به حالت آدم‌آهنی در می‌آید و شروع می‌کند به من بگوید چکار باید بکنم.»

نیل سرش را تکان داد و گفت: «من قضیه را این‌طور نمی‌بینم. من قبلاً به او گفتم که درباره تمام فشاری که روی او هست ناراحتم. او می‌خواهد من به او گوش کنم و دلسوز او باشم، اما اصلاً به توصیه‌هایم گوش نمی‌دهد.»

در شرکتش، نیل همیشه همان آدمی بود که همه برای حل خلاقانه مشکلات سراغش می‌رفتند، برای همین دانیله از او راه‌حل نمی‌خواست، برایش کلافه‌کننده بود. درحالی‌که با نگرانی به ریش اصلاح‌شده‌اش دست می‌کشید گفت: «دیدن او که گریه می‌کند و این‌که اجازه نداشته باشم به او کمک کنم برای من شکنجه است.»

حالت چهره اشک‌آلود دانیله نشان می‌داد که فکر می‌کند نیل اغراق می‌کند، اما وقتی زنان گریه می‌کنند، واقعاً می‌تواند مغز مردان را به‌درد آورد.

دو سیستم عاطفی

تا همین اواخر، تصور می‌کردند تفاوت‌ها در این‌که مردان و زنان چگونه عواطف را احساس و بیان می‌کنند تنها از تربیت برمی‌آید و به‌طور قطع، این‌که والدینمان ما را چگونه بزرگ کنند بخش‌هایی از پایه‌های زیستی ما را تقویت یا محدود می‌کند؛ اما اکنون می‌دانیم پردازش عاطفی در مغز مردان و زنان متفاوت است. تحقیقات نشان داده است مغز ما دو سیستم عاطفی دارد که با هم کار می‌کنند: سیستم نورون آینه‌ای یا MVS4 و سیستم پیوند آینه‌ای گیجگاهی، یا TPJ. به‌نظر می‌رسد مردها از یکی از این سیستم‌ها، و زن‌ها از سیستم دیگر بیشتر استفاده می‌کنند.

اگر می‌توانستیم مغز نیل را در حالی اسکن کنیم که دانیله دربارهٔ مشکلش گله و شکایت و شروع به گریه می‌کند می‌دیدیم که هر دو سیستم او برای خواندن عواطف فعال می‌شوند. ابتدا MNS او فعال می‌شود. نورون‌های آینه‌ای که MNS او را تشکیل داده‌اند به او اجازه می‌دهند برای چند لحظه، رنج عاطفی مشابه آن‌چه در صورت دانیله می‌بیند احساس کند. این فرایند همدلی عاطفی نامیده می‌شود؛ سپس، می‌دیدیم درحالی‌که TPJ تمامی مغز او را برای یافتن راه‌حل جست‌وجو می‌کند مدارهای «تحلیل و درستش کن» در مغز او به‌وسیلهٔ آن فعال می‌شوند. این فرایند را همدلی شناختی می‌نامند. مغز مردانه از اواخر دورهٔ کودکی قادر است استفاده از TPJ را شروع کند، اما احتمالاً بعد از بلوغ است که هورمون‌های تولیدمثل مردانه اولویت آن را تثبیت می‌کند. محققان دریافته‌اند که TPJ مرز محکم عواطف «خود» و «دیگری» را حفظ می‌کند. این امر مانع از این است که فرایندهای فکری مردان را احساسات افراد دیگر تحت تأثیر قرار دهد و همین توانایی مردان را برای یافتن راه‌حلی به شیوهٔ شناختی یا تحلیلی تقویت می‌کند.

وقتی به مغز نیل می‌نگریستیم که در حال سروشکل دادن به یک راه‌حل است، می‌دیدیم که قشر مخ او درحالی‌که بدون احساس از دانیله می‌پرسد: «چند نفر لازم دارید تا این کار را به‌موقع انجام دهید؟» فعال می‌شود. دانیله درحالی‌که بُراق می‌شود، نگاهی رنجیده و بی‌میل روانه او می‌کند و می‌گوید: «چه فرقی می‌کند؟ من باید بفهمم با دوازده نفری که دارم چطور می‌توانم انجامش دهم. تو نمی‌فهمی.» مغز نیل لحن ناامیدانهٔ صدای او را کاملاً نادیده می‌گیرد؛ زیرا TPJ او مشغول کارکردن روی راه‌حل است و MNS او دیگر فعالیت نخواهد کرد؛ به‌همین دلیل او قادر نیست متوجه ابراز آزرده‌گی در صدا و چهرهٔ دانیله شود؛ سپس می‌دیدیم TPJ و قشر مخ او درحالی‌که راه‌حل را می‌یافت با هیجان می‌درخشیدند؛ او با غرور اعلام می‌کرد: «نیروی موقتی استخدام کن. هزینه‌اش از پولی که در صورت از دست رفتن مهلت مقرر خسارت می‌بینی کمتر خواهد بود.» سپس می‌دیدیم درحالی‌که هورمون‌های احساس رضایت در واکنش به یافتن پاسخ آزاد می‌شوند، مدارهای مربوط به پیروزی در مغز نیل هم روشن می‌شوند؛ اما این پرتوها وقتی دانیله به گریه افتاده است خیلی زود خاموش می‌شوند.

دانیله مطمئن بود پاسخ تحلیلی نیل به این معناست که این امر را که او چه احساسی دارد درک نکرده است و به آن اهمیتی نمی‌دهد؛ اما نیل اهمیت می‌داد. او صرفاً در چرخه‌های مدار مغزی مردانه‌اش گیر افتاده بود و دانیله هم در چرخه‌های مدار مغزی زنانه‌اش. مغز مردانهٔ نیل از TPJ برای پردازش احساسات به شیوهٔ شناختی و رسیدن به یک راه‌حل «زودتر درستش

کن» استفاده می‌کرد. بخش MNS مغز زنانه دانیله حالت چهره سرد نیل را اشتباه تفسیر می‌کرد. مغز زنانه از MNS برای هماهنگ شدن با احساسات دیگر افراد استفاده می‌کند، برای همین زنان اغلب از چهره‌های بی‌احساس بدشان می‌آید. چه زن باشیم، چه مرد، وقتی احساسی را در چهره شخص دیگری می‌بینیم، MNS ما فعال می‌شود. تفاوت، به‌دلایلی که هنوز نمی‌دانیم، این است که مغز زنان زمان طولانی‌تری در MNS باقی می‌ماند، درحالی‌که مغز مردانه به‌سرعت به سمت TPJ تغییر جهت می‌دهد.

وقتی دانیله مشکلش را با نیل در میان گذاشت، فقط برای چند هزارم ثانیه صورت او حالت چهره دانیله را انعکاس داد، و در آن لحظه گذرا، نیل پریشانی او را حس کرد؛ اما مغز مردانه او برای فرورفتن در نگرانی طراحی نشده است؛ برای همین زمانی که یک احساس را شناسایی می‌کند، به‌سرعت از TPJ کمک می‌گیرد تا فرایند پردازش عاطفی شناختی را کامل کند. مغز مردانه مانند قطار سریع‌السیر است؛ تا زمانی که به مقصد نهاییش نرسد توقف نمی‌کند.

و اگر دانیله مشکلش را برای خواهرش یا یکی از دوستانش مؤنثش گفته بود، آن‌ها احتمالاً در سیستم همدلی عاطفی MNS خود باقی می‌ماندند و در احساسات او سهیم می‌شدند. اگرچه دانیله خارج شدن سریع نیل از MNS را به معنای بی‌توجهی او تفسیر می‌کرد، درحقیقت نیل تلاش می‌کرد تا مشکل او را حل کند و از رنج کشیدن عاطفی او کم کند. من می‌توانستم با استفاده از تجربه‌های مشابهی که با شوهرم داشتم با این مسأله ارتباط برقرار کنم. او معمولاً بدون این‌که بگوید: «عزیزم، درک می‌کنم تو چه احساسی داری»، فوری اجرای راه‌حل کمک‌کننده‌اش را شروع می‌کرد.

من به سمت دانیله برگشتم و گفتم: «نیل از TPJ نسبت به MNS بیشتر استفاده می‌کند؛ زیرا مغز مردانه به‌جای ادامه دادن به همدلی، برای یافتن راه‌حل‌ها ساخته شده است؛ اما به این معنا نیست که او به تو اهمیتی نمی‌دهد. حل کردن مشکل تو شیوه او برای نشان دادن عشق و محبتش است.»

نیل لبخندی تصدیق‌آمیز زد، اما به‌نظر نمی‌رسید دانیله متقاعد شده باشد؛ او گفت: «باشه، اما از روی صورتش هیچ‌وقت نمی‌فهمی اهمیت می‌دهد یا نه.»

چهره مردانه

از دوره کودکی به‌بعد، مردان می‌آموزند خونسردانه رفتار کردن و پنهان کردن ترس‌هایشان قوانین نانوشته دنیای مردانه هستند؛ به‌خصوص از زمانی که میزان تستوسترون نیل در

سیزده سالگی اوج گرفت، چهره مردانه‌اش را تمرین می‌کرد تا از این مطمئن باشد که احساساتش را برای خودش نگه می‌دارد. برای آن‌که یک مرد از لحاظ فیزیکی حالت قدرت و اعتماد به نفس به خودش بگیرد، باید عضلات صورتش را تمرین دهد تا ترس او را بپوشانند. از آن‌جا که عضلات صورت را مدارهای عاطفی مغز کنترل می‌کنند، دانشمندان توانسته‌اند با بررسی این عضلات درباره احساسات آگاهی بیشتری پیدا کنند. در یک پژوهش، محققان الکترودهایی را روی عضله لبخند، یعنی عضله گونه یا زیگوماتیکوس، و روی عضله اخم یا عصبانیت، یعنی ماهیچه چین‌دهنده، مردان و زنان قرار دادند. آن‌ها فعالیت الکتریکی عضلات را در حالی که زنان و مردان عکس‌های برانگیزاننده عواطف را نگاه می‌کردند ضبط کردند. در کمال تعجب دانشمندان، مردان، پس از دیدن چهره‌ای با عطفه، به مدت یک پنجم ثانیه، یعنی آن قدر کوتاه که در حد ناخودآگاه است، نسبت به زنان واکنش عاطفی بیشتری نشان دادند؛ اما آن‌چه سپس برای عضلات چهره مردان رخ داد به من کمک کرد چهره مردانه نیل را برای دانیله توضیح دهم.

به موازات پیش‌رفتن آزمایش تا سطح ۲.۵ ثانیه که در دامنه زمانی پردازش هشیار قرار دارد، عضلات چهره مرد از نظر عاطفی در مقایسه با زنان کمتر پاسخ می‌دهد. محققان نتیجه گرفتند مردان هشیارانه، یا حداقل نیمه‌هشیارانه، نمایش احساسات را در چهره‌هایشان سرکوب می‌کنند. در همین حال، عضلات چهره زنان پس از ۲.۵ ثانیه از نظر احساسی بیشتر واکنش نشان می‌دهد. بنا به گفته محققان، این مسأله نشان می‌دهد مردان خودشان را، شاید از زمان کودکی، تمرین داده‌اند تا به‌طور خودکار احساسات چهره‌ای را از کار بیندازند یا تغییر دهند. حالات چهره زنان نه تنها به انعکاس عواطفی ادامه می‌داد که در چهره تصویری که در حال دیدن آن بودند وجود داشت، زنان به‌طور خودکار عواطف را، مثلاً از یک نیشخند به یک لبخند بزرگ یا از یک اخم ناپیدا به لب‌ولوچه آویزان، بزرگ‌نمایی می‌کردند. زنان نیز از دوران کودکی در حال تمرین این کار بوده‌اند.

یک دلیل این که زنان تمایل دارند فکر کنند مردان «از نظر عاطفی مشکل دارند» چهره خشک مردان است؛ اما همان‌گونه که این پژوهش نشان داد، حفظ احساسات برای خود در مردها به‌صورت خودکار درآمده است.

هورمون‌های عواطف

از آن‌جا که مردان از TPJ بیشتر استفاده می‌کنند نمی‌توانند به خود بفهمانند چرا زنان

این همه وقت صرف صحبت کردن درباره احساساتشان می‌کنند و اغلب باز هم بیشتر و بیشتر ناراحت می‌شوند. من به نیل و دانیله گفتم که وقتی از شوهر دانشمندم پرسیدم «چرا مردها به مسایل عاطفی به جای احساسات با منطق پاسخ می‌دهند؟»، بلند خندید و گفت «سؤال واقعی این است که چرا زن‌ها این کار را نمی‌کنند.»

نیل هم خندید و گفت: «حالا همه آنچه نیاز دارم بدانم این است که چطور دانیله را وادار کنم تا بیشتر از TPJ خودش استفاده کند.»

چیزی که نیل و دانیله نمی‌دانستند این بود که در صدها هزار سال، مدارهای مغزی مردانه و زنانه ما به خوبی طوری تنظیم شده‌اند تا براساس هورمون‌های متفاوتی به کار ادامه دهند. درحقیقت، احتمالاً تا اندازه‌ای هورمون‌های جنسی ما مسئول سبک‌های عاطفی متفاوت ما هستند؛ مدارهای مردانه از تستوسترون و وازوپرسین بیشتری استفاده می‌کنند، مدارهای زنانه از استروژن و اوکسی‌توسین بیشتری. این هورمون‌ها نواحی مشخصی از مغز، مانند آمیگدالا، هیپوتالاموس، و حتی شاید MNS و TPJ، را در مردان و زنان به شکلی متفاوت به کار می‌اندازند.

دانشمندان چگونگی واکنش مغز مردان و زنان را در هنگامی که به آن‌ها هورمون‌های جنس دیگر داده شود به آزمایش گذاشته‌اند. محققان دریافته‌اند زمانی که به مردان یک دوز بالای اوکسی‌توسین بدهند، یعنی هورمونی که در زنان بیشتر تولید می‌شود، توانایی آنان برای همراهی و بازتاب احساسات افراد دیگر افزایش می‌یابد. وقتی مردان به عکس چهره‌هایی با نشانه‌های عاطفی ظریف نگاه می‌کردند آن‌ها را دقیق‌تر تفسیر می‌کردند. دانشمندان نتیجه گرفتند مردان موقتاً همدلی بیشتری داشتند. در یک پژوهش مجزا، محققان به زنان یک دوز بالای تستوسترون دادند و دریافتند که می‌توان موقتاً آن‌ها را از نظر ذهنی متمرکزتر کرد.

آنچه دانیله با عنوان «حالت بدون حمایت و بی‌احساس و آدم‌آهنی‌وار» نیل از آن انتقاد می‌کرد درحقیقت نتیجه TPJ به خوبی تنظیم‌شده نیل بود که با تستوسترون بالای او بهتر شده بود. از آنجا که این وضعیت ذهنی واقعیت هرروزه مغز مردانه است، برای مردان باور این که زنان دنیا را به همان شیوه آن‌ها نمی‌بینند دشوار است؛ اما ما زنان واقعاً دنیا را آن‌گونه نمی‌بینیم.

دانیله به سمت نیل برگشت و کمی به شوخی گفت: «خب، من مشکلی با استفاده بیشتر از TPJ خودم تا زمانی که به من شخصیتی مردانه ندهد، ندارم!»

«خود» (۱) مردانه

جو، مدیر چهل و پنج ساله یک بنگاه معاملات اتومبیل، با پریشانی تمام با من تماس گرفت و گفت همسرش، ماریا، یکی از مراجعان قبلی من، تصمیم دارد اگر جو برای خشمش به من مراجعه نکند او را ترک کند. او توضیح داد ماریا از او به دلیل این که وارد مشاجره و دادوبیداد با یک راننده تاکسی شده خشمگین است. «من نمی گویم از این که با آن راننده تاکسی درافتاده ام به خودم افتخار می کنم» این را به من گفت و ادامه داد: «اما فکر نمی کنم مسأله آن قدر بزرگ باشد. طرف خودش تنش می خارید.»

و برای جو این مسأله بزرگی نبود. ناحیه مهار خشم، سیتوم، در مغز مرد کوچک تر از مغز زن است؛ به همین دلیل نشان دادن خشم در مردان، در مقایسه با زنان، واکنش رایج تری است. مدارهای خشم، پرخاشگری در مغز مردانه قبل از تولد شکل می گیرند و در دوران پسرپچی به شکل رفتاری و در سال های نوجوانی به شکل هورمونی تقویت می شوند. با رسیدن دوره بزرگسالی، استفاده از این مدارهای متأثر از هورمون ها، در جریان خطرپذیری اجتماعی و پرخاشگری به بخش عادی زندگی مردانه او تبدیل شده است. مردان چهل و چندساله مانند جو هنوز مقدار زیادی تستوسترون و وازوپرسین دارند که به مدارهای مغزی آنان سوخت رسانی می کند و اغلب به آنان ماشه انفجاری برای خشم می دهد. مطالعات دریافته اند که اگرچه مردان و زنان گزارش می دهند برای تعداد دقایق مساوی در روز احساس خشم می کنند، مردان بیست مرتبه بیشتر از زنان دچار حالت خشونت فیزیکی می شوند.

هنوز به جو و ماریا در اتاق انتظار دفترم خوشامد نگفته بودم که جو با خوشرویی شروع به توضیح دادن کرد: «من خواستم شما بدانید که من برای حفظ کردن خونسردی ام و توجه بیشتر به ماریا به سختی تلاش کرده ام، اما گاهی اشتباه می کنم.»

ماریا گفت: «ولی بیشتر از یک اشتباه بود! فکر می کردم هر لحظه ممکن است با مشت به جان هم بیفتند. بهم بگو، چه چیز باعث می شود یک مرد چهل و پنج ساله آن گونه رفتار کند؟» من به جو نگاه کردم و پرسیدم: «خب، واقعاً چه اتفاقی افتاد؟»

او دست به سینه نشسته بود و گفت: «هیچی نبود؛ فقط ماریا ناراحت شد.»

ما اگر می توانستیم مدارهای مغزی جو را درحالی تماشا کنیم که در ترافیک سپریه سپر، پشت یک تاکسی گیر کرده بودند که در هر چراغ سبز ترمز می گرفت، می دیدیم مدارهای خشم

پرخاشگری به بالا آمدن سطح هورمون‌های او واکنش نشان می‌دهند؛ همین‌طور که ناکامی او افزایش می‌یافت، می‌دیدیم تستوسترون و هورمون استرس او، کورتیزول، آمیگدالای او را فعال و مدارهای جنگیدن او را روشن می‌کنند. وقتی جو به تاکسی علامت داد تا سرعتش را بیشتر کند و راننده در عوض ترمز گرفت، می‌دیدیم قشر حرکتی جو عضلات دست‌ها و بازوهای او را در حالی فعال می‌کرد که دستش را روی فرمان ماشین کوبید و بوق را به شدت به صدا درآورد. زمانی که راننده تاکسی با کمتر کردن سرعتش و ترمز گرفتن بی‌مورد تلافی کرد، می‌دیدیم مغز جو در مخلوطی از آدرنالین، کورتیزول و تستوسترون غرق می‌شود. در همان حال که پای راست او روی پدال گاز می‌رفت تا به سپر تاکسی ضربه بزند، آن قدر محکم که قهوه ماریا به سرتاپای لباسش پاشید، می‌دیدیم مدارهای «قضاوت صحیح» او، در قطعه‌های پیشانی، خاموش و از مدار خارج می‌شوند.

در حالی که راننده تاکسی روی ترمز کوبید و از تاکسیش بیرون پرید، می‌دیدیم تک‌تک سلول‌های مغز و بدن جو آماده جنگ شده است. وقتی ماریا جیغ کشید، «بس کن، جو! اگر تفنگ داشته باشه چی؟» سیستم شنیداری جو دیگر به سختی صدای او را می‌شنید. دیگر با فشار، در ماشین را باز کرده بود و داشت هیکل بزرگش را از ماشین بیرون می‌کشید.

اکنون، نشسته برابر من، جو طوری به نظر می‌رسید انگار برای دعوا کردن در حیاط مدرسه به دفتر مدیر فرستاده شده است. او می‌دانست با ماریا به دردسری جدی افتاده است، اما هنوز فکر می‌کرد ماریا بیش از حد واکنش نشان می‌دهد. در حالی که برای ماریا، دعوا با راننده تاکسی حرکت آخری بود که کاسه صبرش را لبریز کرده بود. او سرش را که پایین انداخته بود تکان داد و گفت: «یک روز منیت مردانه احمقانه‌اش او را به کشتن می‌دهد.»

بیشتر مردها به واکنش‌های خودکارشان در برابر به‌چالش کشیده شدن افتخار نمی‌کنند، اما آن‌طور که جو گفت، «این یک امر مردانه است.»

من توضیح دادم که مغز مردانه جو به شکل بیولوژیک اعمال راننده تاکسی را تهدیدی برای قلمرو و سلطه خودش دیده است و مغزش با مجموعه‌ای از تغییرات شیمیایی که رفتار پرخاشجویانه او را برمی‌انگیزند واکنش نشان داده است. در حالی که به ماریا نگاه می‌کردم گفتم: «این بیولوژی مغز به معنای این نیست که مردان اجازه دارند تا نامتمدن باشند، اما بینشی به این که چرا آن‌ها از مردانگی خود با این شدت دفاع می‌کنند به دست می‌دهد.»

در حالی که هر دوی آن‌ها را مورد خطاب قرار می‌دادم، گفتم: «اساساً، مخلوط هورمون‌ها در مغز مرد زیربنای خشم و پرخاشگری اوست.»

جو دست‌هایش را از روی سینه‌اش پایین انداخت و در حالی که به جلو خم می‌شد گفت: «من حدس می‌زنم این مخلوط هورمون‌ها من را به دردسر می‌اندازد، حداقل با ماریا.»
بارضایت خاطر با خودم گفتم: «در اولین جلسه پیشرفت‌های خوبی داشتیم.» ولی حیف، اشتباه می‌کردم.

خشم خودانگیخته

جو و ماریا بیست و دو سال بود ازدواج کرده بودند و از نقطه نظر جو، ازدواج خوبی داشتند. تا همین حالا که ماریا تهدید به طلاق کرده بود، او در اوج موفقیت قرار داشت. آن‌ها خانه قشنگی داشتند و حتی جو در آخرین رکود اقتصادی بیشترین درآمد را در بنگاه اتومبیلی که در آن کار می‌کرد به دست آورده بود.

اگرچه ماریا به موفقیت کاری جو افتخار می‌کرد، با عقاید او درباره ازدواجشان موافق نبود. او برای هر یک از دعواهایی که تا به حال داشتند یک برگه حسابرسی ذهنی داشت. پژوهش‌ها نشان می‌دهند هم مردان و هم زنان وقایع را به خوبی به یاد می‌آورند، اما زنان جزئیات وقایع عاطفی را بهتر و تا زمان طولانی‌تر به خاطر دارند. مغز دو سیستم حافظه مستقل دارد؛ یکی حافظه مربوط به اشیا یا حوادث غیرعاطفی است، و دیگری برای حافظه برآمده از عواطف. در موقعیت‌های هیجانی این دو سیستم به حد زیادی با یکدیگر تعامل می‌کنند. اساساً، مردان وقایع و ارقام را به یاد می‌آورند، اما زنان نه تنها وقایع را ثبت می‌کنند، همچنین تک‌تک جزئیات هیجانانی را به خاطر می‌سپارند که احساس می‌کنند. برای همین وقتی ماریا دعوایی را با جو به خاطر می‌آورد، نه تنها وقایع را یادآوری می‌کرد بلکه باعث می‌شد اندوه، خشم و ترسش را دوباره از نو تجربه کند.

ماریا گفت: «چیز چندانی لازم نیست تا به منفجر شدن او بینجامد. من با احتیاط رفتار می‌کنم درحالی‌که منتظرم او جوش بیاورد و سپس او در اطراف خانه، اتاق به اتاق، درحالی‌که سرم داد می‌کشد دنبال من می‌گذارد و بیشتر برافروخته می‌شود.»

ماریا رفتاری را شرح می‌داد که دانشمندان آن را خشم خودانگیخته یا خودتقویت‌کننده می‌نامند. زمانی که خشم برخی از مردان شعله‌ور شود، متوقف کردن آن دشوار است. تستوسترون، وازوپرسین و کورتیزول به خشم آن‌ها سوخت‌رسانی می‌کند. این هورمون‌ها ترس بدنی مرد از طرف مقابل را کاهش می‌دهد و واکنش نزاع بر سر قلمرو را در او فعال می‌کند. زمانی که ماریا بر سر جو جیغ می‌زند، مغز او می‌داند که ماریا یک تهدید واقعی برای او

نیست، برای همین خشم ماریا فقط حرارت جو را افزایش می‌دهد. خشم جو از خشم ماریا تغذیه می‌کند و سپس آن را دوباره به ماریا برمی‌گرداند. دانشمندان دریافته‌اند زمانی که در برخی مردان خشم به نقطه جوش خودش برسد، در وضعیت تستوسترون بالا، می‌تواند ایجاد لذت کند، آن‌ها را تحریک کند و به سخت‌تر شدن کنترل خشمشان بینجامد. جو نمی‌توانست این مسأله را در گفت‌وگو با من قبول کند؛ چون خودش چندان از آن خبر نداشت، اما بخشی از مغزش از خشمگین بودن و این که همسرش را خشمگین ببیند لذت می‌برد. این خشم او را سرحال می‌آورد.

این سرحال بودن همان چیزی بود که جو سال‌ها از آن برای برنده شدن در رقابت‌ها استفاده می‌کرد. او از زمان بازی فوتبال در دبیرستان می‌دانست خشمگین شدن او را برمی‌انگیزد و حالا هم سرکارش از همان انرژی برای برنده شدن در رقابت برای فروش استفاده می‌کرد. زمانی که مردانی مانند جو در حالت رقابت یا جست‌وجو برای یک دعوا قرار دارند، دیدن این که طرف مقابلشان عصبانی می‌شود نوع غریبی از هیجان را در آنان ایجاد می‌کند.

بخش هوشمند مغز، قشر مخ ما، آموخته است احساسات عمیق و بدوی، مانند خشم، را در جهت موفقیت ما مهار کند.

بنا به پژوهش‌ها، افراد ترجیح می‌دهند عواطفی را احساس کنند که با وجود ناخوشایندی بالقوه مفید باشند. محققان نشان داده‌اند اگرچه خشم با کاهش درک خطرات و رهاسازی پرخاشگری می‌تواند به تفکر ناقص بینجامد، گاهی خشم می‌تواند باعث شود با وضوح بیشتری فکر کنیم. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند خشم تحلیل دقیق‌تر و عقلانی‌تر نحوه استدلال طرف مقابل را برمی‌انگیزد، و به همین دلیل در برخی موارد خشم می‌تواند افراد را نه کمتر، بلکه بیشتر عقلانی کند؛ اما درحالی که خشم جو در کار خوب نتیجه می‌داد، ماریا به صراحت گفت این خشم در خانه هیچ سودی ندارد.

او به آرامی گفت: «جو، وقتی تو عصبانی می‌شوی، هر بار بدتر می‌شود، و این واقعاً، واقعاً من را می‌ترساند.»

در این جا جو از میان دندان‌هایش سوت زد و ابروهایش را بالا انداخت. با حالتی اندوهگین گفت: «اما تو می‌دانی که من هیچ وقت به تو صدمه نمی‌زنم.» در فرهنگ‌های سراسر جهان، مردانی مانند جو، به خصوص زمانی که احساس کنند به چالش کشیده شده‌اند، نشان دادن

خشم خودشان را کاملاً موجه می‌دانند؛ از همین روست که مردان اغلب از شنیدن این‌که همسران و کودکانشان در واقع از آنان می‌ترسند شگفت‌زده می‌شوند. محققان همچنین دریافته‌اند مردان با تستوسترون بالا، مانند جو، بیشتر از مردان با تستوسترون پایین نیاز به تسلط یافتن بر دیگران دارند، و از همین رو در هنگام به‌چالش کشیده‌شدن واکنش چشمگیرتری از خود نشان می‌دهند. این اتفاق در دنیای حیوانات هم رخ می‌دهد. مطالعات روی نخستی‌ها نشان داده است نرهای غالب که موقعیتشان به‌طور مداوم به‌چالش کشیده می‌شود سطح تستوسترون بالاتری را حفظ می‌کنند و نسبت به نرهای تابع پرخاشگرترند. هرچه تستوسترون بالاتر باشد، مغز مردانه احساس روحیه و آمادگی بیشتری برای نبرد می‌کند.

زمانی که ماریا به جو نگاه تندی می‌انداخت یا در مقابل او فریاد می‌کشید، ناآگاهانه تسلط او را به‌چالش می‌کشید، و در نتیجه تستوسترون او را افزایش می‌داد. او موجب می‌شد شعله‌های خشم جو سر بکشند و دعوا را به درازا بکشاند. «باشه، اگه این‌طوری درست می‌شود، من قبول می‌کنم دیگر با عصبانیت به او خیره نشوم.» ماریا این را گفت و ادامه داد: «اما او باید قول بدهد قبل از آن‌که آن‌قدر از جا دربرود که دیگر نتواند دهنش را ببندد، راهش را بکشد و برود.»

من پرسشگرانه به جو نگاه کردم. و او سرش را به نشانه توافقی تکان داد: «خیلی خب، من سعی می‌کنم.» و ادامه داد: «اما متوجه نمی‌شوم چرا او یک مرتبه درباره این مسئله این‌قدر ناراحت شد. من در تمام زندگی همین شکلی بوده‌ام!»

آن‌طور که معلوم شد، زمانی که ماریا و جو در ابتدا شروع به دیدن هم کردند، ماریا مجذوب غیرتی بودن جو شده بود؛ شیوه‌ای که به او نشان می‌داد چقدر جو خواهان اوست. ماریا می‌گفت او این حالت جو را دوست داشت که پرخاشجویانه به مردهای دیگری که می‌چشان را در حال ویرانداز کردن ماریا می‌گرفت خیره می‌شد تا از رو بروند. در آن روزها، مرد خشن بودن او را برای ماریا جذاب‌تر می‌کرد.

تحقیقات نشان داده است مردان خشمگین، نه تنها از جانب دیگر مردان، بلکه همچنین از طرف زنان، بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند. عجیب آن‌که همان صفات شخصیت با تستوسترون بالا که در ابتدا ماریا را مجذوب جو کرد اکنون آن‌دو را از هم دور می‌کرد. «اما نباید در این باره ناامید بود؛ این را گفتم و ادامه دادم،» خبر خوب این است که تحقیقات نشان می‌دهند زوج‌هایی که با هم دعوا می‌کنند شانس بیشتری برای ماندن با هم

دارند. دعوایی که همیشه شما انجام می‌دادید، در عین حال که به شکل خاص خودش آسیب‌زننده است، در مقایسه با این که اگر همه خشم خودتان را حبس می‌کردید، به ازدواج شما شانس بیشتری برای بقا می‌دهد.» برای من واضح بود که جو و ماریا هنوز هم یکدیگر را دوست داشتند. فقط لازم بود من روی این که خشم خودشان را به شیوه‌هایی کمتر مخرب ابراز کنند کار کنم؛ اما جو باز هم به خشمش برای این که او را در محل کارش به حرکت درآورد و جایگاه او را در سلسله‌مراتب حفظ کند نیاز داشت؛ همان چیزی که مراجع من نیل نیز خودش مستقیماً متوجه شده بود.

آرامش سلسله‌مراتب پایدار

پیام صوتی که از دانیله دریافت کردم در صندوق صوتی اضطراری من گذاشته شده بود. او گفته بود: «نیل روزهاست که نخوابیده و من برایش نگرانم. این روزها اوضاع شغلی‌اش خیلی به هم ریخته است.»

همان‌طور که بسیار زود متوجه شدم، زمانی که مدیر شرکت معماری نیل اعلام کرد در حال بازنشستگی است، نیل احساس کرد دنیا روی سرش خراب شده است. او و رئیسش همیشه خیلی خوب در کنار هم کار کرده بودند و نیل نه تنها دلش برای همراهیشان تنگ می‌شد، به پشتیبانی او در این دوره اقتصادی شکننده نیز نیاز داشت؛ حتی با وجود این که با بن، معاون ریاست که به‌زودی رییس جدید می‌شد، کنار می‌آمد، با او در پروژه‌های چندانی کار نکرده بود و او را به خوبی نمی‌شناخت. تا به حال همیشه موقعیت نیل مطمئن به نظر می‌رسید، اما اکنون که سلسله‌مراتب در حال تغییر بود، جو نامطمئنی به وجود آمده بود و نیل مطمئن نبود تغییرات به وضعیت بهتری منتهی شود.

در خانه، نیل که عموماً رفتاری محکم و سنگین داشت، به یک آدم حساس و متغیر و بدخلق تغییر شکل داده بود. این اواخر، حتی وقتی دانیله چیزی می‌گفت که معمولاً پیش از آن نیل را به خنده می‌انداخت حال برعکس، او ابرو در هم می‌کشید. این همان نیلی نبود که او می‌شناخت. زمانی که او دیگر شروع به غلت زدن و ناآرامی در جایش کرد دانیله از او خواهش کرد تا به دیدن من بیاید. وقتی رسید گفت: «من نیاز دارم سر کارم تا آن جا که می‌توانم کنترل داشته باشم؛ برای همین برای پست خالی‌شده معاونت ریاست درخواست دادم.» اما نیل تنها متقاضی نبود. چهار نفر دیگر از معماران ارشد در شرکت، شامل بزرگ‌ترین رقیب نیل، یعنی جورج، نیز درخواست داده بودند.

تحقیقات نشان داده‌اند زمانی که مردان در یک سلسله‌مراتب پایدار قرار دارند، تستوسترون و کورتیزول آن‌ها پایین‌تر از زمانی است که این‌طور نباشد. این امر تمایل آنان به خشونت و پرخاشگری را کاهش می‌دهد. تمایل یک مرد به خشونت می‌تواند با توجه به شرایط اجتماعی کاهش یا افزایش پیدا کند. دانشمندان دریافته‌اند سلسله‌مراتب اجتماعی پایدار و ازدواج پایدار دو عاملی هستند که خشونت را کاهش می‌دهند.

من فکر کردم، حداقل نیل از قسمت مربوط به ازدواج پایدار برخوردار است؛ اما وقتی، همانند شرکت نیل، سلسله‌مراتب زیر سؤال برود، حتی مردان آرام شروع به بیرون‌دادن مقدار بیشتری تستوسترون، کورتیزول و وازوپرسین می‌کنند که آن‌ها را برای جنگ بر سر قلمرو آماده می‌کند.

نیل گفت: «تا وقتی نفهمیده بودم جورج هم به دنبال گرفتن ترفیع به معاونت ریاست است حالم خوب بود. از آن زمان دیگر خواب ندارم.»

اگر می‌توانستیم درحالی که نیل به این وضعیت به چالش کشیده‌شدن قلمرواش واکنش می‌دهد داخل مغز او را نگاه کنیم، انفجارهایی از تستوسترون، کورتیزول و وازوپرسین را می‌دیدیم که مدارهای او را در خود غرق می‌کنند. درحالی که در جایش می‌غلطید و بی‌قراری می‌کرد و درباره‌ی این که جورج مافوق او شود همه‌چیز آزاردهنده خواهد شد فکر می‌کرد، می‌دیدیم مدارهای ترس مربوط به قلمروی نیل در هیپوتالاموس و آمیگدالای او فعال می‌شوند.

وقتی آن شب برای دهمین بار به بالشش مشتم می‌کوبید تا به شکل مناسب درآید ذهن او با ایده‌هایی مختلف درگیر بود که همه آن‌ها بر خارج کردن جورج از کار متمرکز بودند. این افکار به جای آن که آرام‌کننده باشند، تحریک‌کننده «سلول‌های خواب» در هسته‌های فوق کیاسمایی یا SCN او بودند. حالا چشمان نیل، درحالی که او درباره‌ی سلسله‌مراتب در سر کارش مشغول نشخوار ذهنی بود، کاملاً باز بودند.

تحقیقات نشان داده‌اند که سلسله‌مراتب اجتماعی در بسیاری از گونه‌های جانوری، شامل انسان‌ها، هدایت‌کننده رفتار هستند. سازوکار ذهنی برای کشاکش بر سر مقام درون مغز مردانه مداربندی شده است. رقابت بی‌امان جنس نر با نر را می‌توان در حیوانات متنوعی، از مارمولک‌ها و پلنگ‌ها گرفته تا فیل‌ها، یافت و در میان همه‌ی نخستین‌های رده‌ی بالا نیز وجود دارد. همانند مردها، شامپانزه‌های نر برای به‌دست‌آوردن یا حفظ قدرت بلوف می‌زنند،

برنامه‌ریزی می‌کنند و حتی قتل انجام می‌دهند، و همانند مردان، آن‌ها هم به پیروزی‌ها و شکست‌ها به شکل بیولوژیک واکنش می‌دهند.

تستوسترونی که مدارهای رقابتشان را به جریان می‌اندازد وقتی انتظار یک رویارویی را بکشند افزایش می‌یابد. مغز نیل به شکلی غریزی خودش را برای نبرد آماده می‌کرد. زیست‌شناسان تکاملی معتقدند رفتارهایی مانند بلوف زدن، ژست گرفتن و جنگیدن برای حفاظت در مردان، مخصوصاً در مقابل حریفانی از گونه خودشان، تکامل پیدا کرده است. رقابت غریزی مرد با مرد و نبرد بر سر سلسله‌مراتب هم به وسیله هورمون‌ها و هم مدارهای مغزی ایجاد می‌شود. یک ناحیه مخصوص در هیپوتالاموس مغز مردانه، هسته پریمامیلاری خلفی، یا DPN، در موش‌ها کشف شده است که مداربندی برای این غریزه برتری‌جو را دربرمی‌گیرد. در انسان‌ها، این برتری‌جویی و سائق به دنبال مقام‌بودن را می‌توان در مردان سراسر جهان یافت و فقط یک عادت یا سنت فرهنگی نیست، بلکه یک مشخصه طراحی مغز مردانه است.

سائق میل برای به‌دست‌آوردن و حفظ موقعیت هر لحظه از بیداری و خواب نیل را اشغال کرده بود. دانیله می‌گفت هیچ‌وقت نیل را این‌گونه عبوس و خشمگین ندیده است. این مسأله عجیب نبود؛ زیرا که تستوسترون او فوران می‌کرد. اگر خودش هم قبول نمی‌کرد، مغزش می‌دانست که موقعیت برخوردار نیازمند پرخاشجویی و خشمی بیشتر از آن چیزی است که به آن عادت دارد. در شرایط عادی نیل ترجیح می‌داد آرام و راحت باشد، اما اگر همه آن‌چه برای به‌دست‌آوردن مقامی که فکر می‌کرد حق اوست همین بود، حاضر بود مقداری احساسات نامطبوع را هم تحمل کند.

روز اولین مصاحبه‌اش نیل به‌خوبی استراحت نکرده بود، اما مصمم بود تا خلاف آن‌را وانمود کند. یک پیراهن سفید براق و یک کراوات قرمز شیک به تن کرد. باید مطمئن و قدرتمند به‌نظر می‌رسید. وقتی او را آن روز صبح زود دیدم قاطع به‌نظر می‌رسید و چهره‌ای مصمم داشت. تستوسترون به‌وضوح مدارهای مغزی و عضلات صورت مردانه او را برای تسلط و پرخاشگری فعال کرده بود. نیل در حال‌وهوای نبرد بود و تا آن‌جا که به مغزش مربوط می‌شد، این واقعاً یک نبرد بود.

اگر می‌توانستیم در این حال‌و‌روز وضعیت سلسله‌مراتب نامشخص، نگاهی از درون به مغز نیل بیندازیم، می‌دیدیم چه چیز موجب چرخ و واچرخ زدن‌های مداوم او شده بود. وقتی او

می‌اندیشید که دورنمای معاون رییس شدن برایش محتمل است، می‌دیدیم که ناحیه مغزی او برای پیش‌بینی پاداش فعال می‌شود و او احساس خوبی پیدا می‌کند؛ اما وقتی به این که جورج ممکن است این ترفیع را بگیرد فکر می‌کرد، می‌دیدیم که مدارهای حفاظت از قلمرو در DPN او فعال می‌شدند و ذهن او درگیر تهدید به شکست و محرومیت از جایگاهش در سلسله‌مراتب می‌شد.

رقابت در سر کار بی‌رحمانه شده بود و نیل فکرش مشغول دفاع از قلمرویش بود؛ حال که در دفتر من نشسته بود می‌گفت: «بهترین نکته این هفته زمانی بود که رییس جدیدم، بن، نهایتاً از دست جورج به‌ستوه آمد. او معمولاً به‌نظر دادن‌های نیش‌دار جورج می‌خندد، اما دیروز جورج در یک جلسه حرف او را قطع کرد و بن نگاهی به او انداخت که می‌توانست آدم را قبض روح کند. واقعاً ترس‌آور بود.» «من از این‌که می‌دیدم نیل حالت اطمینان بیشتری پیدا کرده است خوشنود بودم. وقتی در حال رفتن بود، گفتم: «مصاحبه نهایی من برای معاونت هفته آینده است. برایم آرزوی موفقیت کنید.»

تا زمانی که نهایتاً معاونت ریاست را به نیل پیشنهاد دهند چند هفته طولانی طول کشید و وقتی این اتفاق رخ داد، دانیله و من نفسی به‌راحتی کشیدیم، اما هیچ‌کسی بیش از خود نیل احساس خلاصی نمی‌کرد. بالاخره می‌توانست کمی بخوابد. برای نیل نزاع فقط بر سر معاونت ریاست جدید نبود؛ مسأله شکست دادن یک رقیب، یعنی جورج، و دفاع از موقعیتش در سلسله‌مراتب در میان بود. با دوباره برقرار کردن یک سلسله‌مراتب پایدار که خودش در رأس آن بود، نیل مرحله مهم دیگری از مردانگی را به نتیجه رسانده و جایگاه خودش را برای دهه‌ها موفقیت شغلی مداوم تثبیت کرده بود.

فصل هفتم

مغز مردانه میانسال

جان، یک مشاور تجاری پنجاه و هشت ساله، جوان تر و متناسب تر از پنج سال قبلی به نظر می‌رسید که او را دیده بودم. در آن زمان، او درگیر و دار یک طلاق دشوار بود و اثرات جانبی پراسترس آن در تمام وجود او به چشم می‌خورد. اکنون او نه تنها آسوده‌خاطرتر به نظر می‌رسید، می‌توانستی اتکاب به نفس مردی که نهایتاً خودش شده است، و این را می‌داند، در او به وضوح ببینی.

چه چیزی درباره جان در سن پنجاه و هشت سالگی تغییر کرده بود؟ هیچ چیز و همه چیز. او همان شخصیت و مدارهای مغزی سی سالگی اش را داشت، اما اکنون مغز مردانه بر قدرت و سرعت او مانند یک اتومبیل مازراتی ساخته شده برای پیگیری، رقابت و قدرت‌نمایی، با سوخت متفاوتی داشت حرکت می‌کرد که ویژه اتومبیلی چنین لوکس بود. او کم‌کم داشت لذت اندکی آرام‌تر راندن را می‌چشید. این تفاوت، بخشی طبیعی از مغز مردانه بالغ است که با تغییرات در نسبت هورمون‌ها آغاز می‌شود و با تغییر هورمون‌های او، واقعیات اطراف او هم تغییر می‌کند.

جان آه‌کشان در دفترم نشست و توضیح داد که شش ماه است با یک طراح دکوراسیون داخلی به نام کیت رابطه دارد. جان گفت: «همه چیز با کیت خیلی عالی پیش می‌رود، اما بزرگ‌ترین دختر من، ریچل، واقعاً ناراحت است. مطمئن نیستم که مسأله بر سر جدی‌تر شدن رابطه من و کیت است یا در این‌که کیت فقط شش سال از ریچل بزرگ‌تر است.» در این‌جا، جان با جابه‌جا شدن در صندلی‌اش، دستی هم در موهای جوگندمی‌اش فرو برد. درحالی‌که چهره‌اش را در هم می‌کشید گفت: «کیت جوان است، اما من هرگز کسی را مانند او ندیده‌ام. همین حالا هم به او خیلی احساس نزدیکی می‌کنم.»

جان گفت دوست دارد با کیت کارهایی را انجام دهد که قبلاً از انجام آن‌ها با زنان خودداری می‌کرد؛ مانند دست هم را گرفتن و نوازش کردن.

آن مهربانی که جان نسبت به کیت احساس می‌کرد برایش تازگی داشت. تولید تستوسترون و وازوپرسین مردان در دهه‌های پنجاه و شصت زندگی‌شان، مانند جان، رو به کاهش می‌گذارد و محققان نشان داده‌اند زمانی که مردان مسن‌تر می‌شوند نسبت استروژن به تستوسترون افزایش پیدا می‌کند. از نظر هورمونی، مغز مردانه بالغ به مغز زنانه بالغ شبیه‌تر می‌شود. برخی دانشمندان معتقدند با تعادل متفاوت سوخت‌هایی که مغز یک مرد را به کار می‌اندازند، او ممکن است به اوکسی‌توسین خودش، هورمون نوازش و پیوند، بیشتر واکنش نشان دهد.

اگر بخواهیم حقیقت مسأله را بدانیم، در مطالعاتی که در آن‌ها محققان به مردان اوکسی‌توسین دادند، در اثر این هورمون، توانایی آنان برای همدلی افزایش پیدا کرد و ظرفیت آنان برای خوانش احساسات جزئی صورت ارتقا یافت (به دنیای ما زن‌ها خوش آمدید، آقایان!). به همین دلیل، از آن‌جا که مردان مسن‌تر سطوح تستوسترون و وازوپرسین پایین‌تری دارند، استروژن و اوکسی‌توسین ممکن است اثر چشمگیرتری روی آن‌ها بگذارند. مطمئناً برای جان، حالا که کیت را ملاقات کرده بود، همین‌طور به نظر می‌رسید.

اگر می‌توانستیم مغز جان را در همان حالی که مقابل کیت در رستوران محبوبشان نشسته‌اند نگاه کنیم، می‌دیدیم بسیاری از مدارها درست همانند زمان سی‌سالگی او واکنش نشان می‌دهند. قشر بینایی او فعال می‌شود و این‌که کیت چقدر زیباست را ثبت می‌کند. زمانی‌که کیت با تحسین به جان نگاه می‌کرد، RCZ جان درباره ناحیه قدامی شکنج سینگولا، ناحیه‌ای که عقاید دیگران درباره ما را ثبت می‌کند، فعال می‌شد، و علامت می‌داد که او دارد به جان علاقه پیدا می‌کند. وقتی کیت با اشتیاق عقد یک قرارداد تجاری رقابتی را به او تبریک

می‌گفت، می‌دیدیم که مدارهای پاداش جان، NAC و VTA، فعال شده و علامت می‌دهند؛ اما در حالی که دستش را روی میز جلو می‌برد تا دست کیت را لمس کند، ابتدا بادقت، صورت کیت را بررسی می‌کرد و در چشم‌هایش خیره می‌شد و به دنبال نشانه‌هایی می‌گشت درباره این‌که بفهمد او واقعاً چه احساسی دارد.

درحالی‌که شام می‌خوردند، قشر بینایی او در حالی‌که چشمانش مدام روی لب‌های برجسته و گردن ظریف کیت می‌لغزیدند بارها و بارها فعال می‌شد. بسیار زود می‌دیدیم مدارهای جنسی مغز او فعال شده‌اند. درحالی‌که جان انتظار شبی را می‌کشید که پیش‌رو داشتند، می‌دیدیم که مدارهای پاداش با انتظاری مشتاقانه به‌روشنی می‌درخشند.

اما وقتی صحبت به دختران جان و آینده کشیده شد، می‌دیدیم که ACC او، مرکز اضطراب و غصه و ناراحتی، فعال می‌شود. جان می‌گفت: «کیت، تو می‌دانی من چه احساسی به تو دارم، اما ناچارم به این فکر کنم که آیا اختلاف سنی بین ما زیاد نیست. تو می‌دانی که هنوز زندگی طولانی در پیش داری.»

وقتی کیت با قاطعیت به او اطمینان داد: «من یک مرد جوان‌تر نمی‌خواهم، من تو را می‌خواهم جان.» می‌دیدیم که ACC جان آرام می‌شود و وقتی کیت گفت: «هیچ‌کسی مانند تو به حرف‌های من گوش نداده است و مردهای هم‌سن من نمی‌توانند مرا بفهمند.» می‌دیدیم که مرکز پاداش او جانی دوباره می‌گیرد، این حرف‌ها برای جان همانند موسیقی گوش‌نواز بودند.

مهربان‌تر و لطیف‌تر

سطوح هورمونی در حال تغییر جان، او را به سوی مردی مهربان‌تر و لطیف‌تر شدن سوق می‌دادند. او هنوز هم وقتی پشت اتومبیل راننده‌های «شل و ول» گیر می‌افتاد، اعصابش خورد می‌شد، اما در کل، کمی صبورتر و باتحمل‌تر شده بود. مغز مردانه بالغ او داشت دوباره دنیا را بیشتر شبیه زمانی می‌دید که او یک پسر بچه بود؛ یعنی قبل از این‌که تغییرات هورمونی دوران بلوغ مدارهای او را برای خشم و مقابله تحریک کنند و از آن‌جا که اکنون تستوسترون کمتری داشت، او کسی‌توسین او اثر آرام‌کننده بیشتری روی مغزش می‌گذاشت. این باعث می‌شود مردان کمی کمتر روی قلمرویشان حساس باشند و دیگر برای مبارزه کردن هر سر حفظ جایگاهشان در سلسله‌مراتب قدرت چندان احساس اجبار نکنند. در این سن و سال، مردان حتی بی‌آن‌که نگران ازدست‌دادن وجهه خود باشند، شروع می‌کنند به پذیرفتن خطر با

نشان دادن احساسات بیشتر و آن‌ها همچنین ممکن است متوجه شوند که از نظر جسمی دارند بامحبت‌تر می‌شوند.

درحالی‌که نوازش کردن همیشه به نظر جان‌احمقانه می‌رسید، حالا که اوکسی‌توسین او تأثیر بیشتری داشت، آن را دوست داشت. درآغوش گرفتن و نوازشی که کیت قبل از به خواب رفتن دوست داشت اکنون احساس صمیمیت و رضایت را به همراه داشت. جان دیگر آدم‌آهنی بی‌احساسی نبود که همسر قبلیش از آن شکایت داشت. سوخت‌های جدید مغز او زمینه کار را برای صمیمیت بیشتر فراهم می‌کردند و او می‌گفت صمیمیت جنسی بهترین چیزی است که تا به حال تجربه کرده است. او دریافته بود با یک زن جوان‌تر، میل جنسی او برای اولین بار در بیست‌سال گذشته بدون نیاز به دیدن تصاویر تحریک‌کننده دوباره مشتعل شده است. او از این‌که چقدر دوست داشت کیت را از نظر جنسی راضی کند شگفت‌زده شده بود؛ این کار برای او تقریباً از لذت خودش هم مهم‌تر شده بود. این احساس نیز برای او جدید بود. اکنون او می‌توانست از نظر جنسی آرام‌تر، شنونده‌ای بهتر باشد، و رفتاری خونگرم‌تر داشته باشد. این چرخش هورمونی وقایع می‌تواند مردانی در سن جان را بیشتر شبیه مرد ایده‌آلی کند که زنان می‌گویند دوست دارند.

مقام تثبیت شده

مغز مردانه بالغ جان همچنین داشت دیدگاهش درباره شغلش را نیز تغییر می‌داد. او سال‌ها قبل به جایگاه یکی از کله‌گنده‌های صنعت خودش رسیده بود و اکنون می‌توانست کمی آرام بگیرد. مدارهای مغزی او برای تسلط و سائق او برای شکست دادن مردان دیگر، همزمان با کاهش تولید تستوسترون او شدت کمتری پیدا کرده بود. او هنوز برای اینکه اسمش در فهرست ۵۰۰ حساب برتر مجله فرچون باشد می‌جنگید، اما دیگر پیروزی به هر قیمتی برایش ارزش نداشت. در گذار میانسالی یک مرد، او اغلب دیگر برای درگیر شدن در بازکردن راهش به سمت بالای نردبام قدرت برانگیخته نمی‌شود؛ او ارزش خودش را می‌داند. این رشد فکری را که معمولاً تنها به پختگی روانشناختی نسبت می‌دهند، حاصل یک واقعیت زیست‌شناختی جدید نیز است.

این مسأله در حیوانات دیگر نیز وقتی به میانسالی می‌رسند اتفاق می‌افتد. محققان دریافته‌اند گوریل‌های پشت‌نقره‌ای نر سردسته، محافظت و رهبری، حفظ پایداری گروه و

میانجیگری در نزاع‌ها را برعهده دارند. مدت‌ها پس از پایان سال‌های جفتگیری‌شان با ماده‌ها، همچنان همراه و محافظ آن‌ها هستند. محققان دریافته‌اند ماده‌ها در گروه‌های بدون یک نر بالغ احساس حفاظت کمتری داشتند و شب‌ها کمتر احساس امنیت می‌کردند؛ از همین رو، این ماده‌ها به جای آن‌که در آشیانه زمینی راحت و موردپسند خودشان بخوابند، برای محفوظ ماندن بالای درختان می‌خوابیدند. زنان نیز می‌توانند احساس جذب شدن به محافظت و امنیتی پیدا کنند که یک مرد میانسال ارایه می‌کند و به همین دلیل، زمانی که نوبت به انتخاب یک جفت می‌رسد، بسیاری از زنان جوان‌تر مزایای یک مرد مسن‌تر و به‌خوبی جاافتاده را درک می‌کنند.

مردان همه عمر قادر به تولیدمثل هستند

وقتی جان کیت را برای صحبت درباره برطرف کردن مشکلات با ریچل به دفترم آورد، به‌راحتی می‌شد فهمید که او جان را افسون کرده است. کیت یک سبزه خوش قدوبالا و سرزنده، با هیكل خوش تراش، سینه‌های برجسته و صورتی زیبا بود و از نوع نگاه پُرستایشی که به جان می‌انداخت مشخص بود خودش را وقف او کرده است. آن‌چه جان احتمالاً نمی‌دانست این بود که مغز بالغ او ستایش‌های کیت را تقریباً به همان اندازه اندام او فریبنده می‌یابد. او به‌شکلی زیست‌شناختی افسون شده بود تا با کیت پیوند برقرار کند و کیت هم در حال پیوند خوردن به او بود؛ اما برای مغز زنانه کیت، پیوند برقرارکردن معنایی بیشتر از عاشق و معشوق هم‌بودن داشت.

ما درباره اهمیت زمان‌دادن به ریچل برای کنارآمدن با قضایا صحبت کردیم که کیت باشوق‌وذوق گفت: «البته که ما باید هر چیزی که برای دختران جان بهترین است انجام دهیم؛ درست همان‌طور که دوست داریم یک روز بهترین کار را برای بچه‌های خودمان انجام دهیم.» ذهن من برای لحظه‌ای از کار ایستاد. من از جان هیچ‌چیز درباره تشکیل یک خانواده جدید نشنیده بودم، برای همین احساس کردم کمی زبانم بند آمده است، برگشتم تا پاسخ جان را بپنم.

حالت صورت جان همه‌چیز را گفت. برای او هم این مطالب جدید بود. ناگهان دفتر کارم بسیار کوچک به‌نظر آمد. هر سه نفر ما می‌دانستیم این مسأله می‌تواند همه قرارومدارها را به هم بزند. مردانی که قبلاً یک خانواده را بزرگ کرده‌اند اغلب از انجام

دوباره این کار اکراه دارند، اما برخی مردان درست همین کار را انجام می‌دهند. همه ما مردان مسن‌تر را دیده‌ایم که کالسکه نوزاد را هل می‌دهند و متعجب شده‌ایم، که او پدر است یا پدر بزرگ؟ حقیقت این است که مردان شانس تولیدمثل در زندگی دوم، سوم یا چهارم با یک زن دیگر را دارند و البته، زنان صرفاً این امکان را ندارند.

در حقیقت، توانایی مردان مسن‌تر برای تولیدمثل با زنان جوان‌تر که «عامل باروری مردانه اواخر عمر» نامیده می‌شود، ممکن است تا اندازه‌ای مسئول طول عمر زیاد نسل انسان باشد. دانشمندان در دانشگاه استنفورد دریافتند این عامل توضیح می‌دهد که چرا انسان‌ها زندگی خیلی طولانی دارند؛ اگرچه از لحاظ نظری یک زن از میانه زندگی که دیگر بارور نیست بیشتر از هدف تکاملی‌اش زنده می‌ماند. از آن‌جا که مردان و زنان بیشتر ذخیره ژنی خود را با هم شریک‌اند، هر دو به‌طور بالقوه از هر نوع ژن طول عمر در جنس دیگر بهره می‌برند. دانشمندان استدلال می‌کنند این ژن‌های باروری اواخر عمر که زنان با مردان مشترکاً دارند عمر درازتر زنان را توضیح می‌دهد.

در پنجاه و هشت سالگی مطمئناً هنوز بارور بود، اما او و کیت اگر با هم باقی می‌ماندند کلی مسأله برای فکر کردن داشتند که کمترینش سروسامان دادن مسایل مربوط به ریچل بود. برای جان این یک تصمیم مهم بود، برای همین وقتی چند هفته بعد به من گفتم که از فکر این مسأله خواب ندارد، تعجب نکردم. او می‌گفت: «من دیوانه کیت هستم، اما من بچه‌های بیشتری نمی‌خواهم و کیت بدون بچه خوشحال نخواهد شد. من تصمیم گرفته‌ام که باید بگذارم او برود.»

کلوپ دل‌های تنها

چند ماه بعد از این‌که جان به من گفت که او و کیت از هم جدا شده‌اند، من از دختر دیگر جان، مندی، تماس تلفنی داشتم. «من و ریچل هر دو نگران پدرمان هستیم.» مندی این را گفت و ادامه داد: «پدر وقتی کار نمی‌کند، در اطراف خانه با اندوه قدم می‌زند. وقتی از او می‌پرسم مشکل چیست، او فقط «نگاهی» به من می‌اندازد که به معنای پایان گفت‌وگو است.»

جان دلش نمی‌خواست خودش به تنهایی بیرون برود و هیچ شخص جدیدی را ملاقات نکرده بود؛ به همین دلیل بیشتر شب‌هایش را تنها در خانه می‌گذراند. از وقتی گردش و تفریح را متوقف کرده بود، مراکز پاداش مغزش اتصال کرده بودند. شیوه زندگی انزواطلبانه جان

تمرینی اجتماعی را که مغزش نیاز داشت به آن نمی‌داد، و دخترانش می‌توانستند بگویند همراه با بدخوتر و گوشه‌گیر تر شدن او، این مسأله به صورت یک دور باطل درآمد است. بدون کیت در کنارش مدارهای تأیید اجتماعی او هم فعال نمی‌شدند. در مطالعات اسکن مغزی مردان مسن‌تر، محققان دریافته‌اند نواحی لذت و پاداش مغز، VTA و NAC، در مردانی که اجتماعی‌ترند فعال‌تر باقی می‌ماند.

هفته بعد، زمانی که جان به دیدنم آمد، گفت: «دخترانم فکر می‌کنند من افسرده‌ام، اما من این‌طور فکر نمی‌کنم. وقتی کار می‌کنم حالم خوب است. فقط وقتی به خانه‌ای می‌روم که خالی است احساس بی‌هوده بودن می‌کنم. می‌دانم احمقانه به نظر می‌آید، اما تنها زمانی که احساس بدبختی نمی‌کنم وقتی است که اوقات خوشم را با کیت به خاطر می‌آورم، اما بعدش حتی حالم بدتر می‌شود؛ چون دیگر او را ندارم. شما بهتر می‌دانید که من هیچ‌وقت آدمی نبوده‌ام که با افسردگی دور خودم بچرخم.»

همانند جان، بسیاری از مردانی که تنها هستند فکر می‌کنند این یک ضعف است، اما در حقیقت سازوکاری کلیدی برای بقاست. طبیعت تعمداً وضعیت تنهایی را در مغز انسان‌ها طوری مداربندی کرده است تا باعث درد شود و در نتیجه انسان‌ها از تنهایی دوری کنند. در فرهنگ‌های بدوی، جدا شدن از قبیله می‌توانست در حکم مرگ باشد؛ زیرا افراد تنها به ندرت می‌توانستند به تنهایی زنده بمانند. محققان دریافته‌اند در دنیای مدرن امروزی هنوز هم تنهایی می‌تواند کشنده باشد. افرادی که تنها هستند زودتر از هم‌سالان خودشان می‌میرند که تنها نیستند. محققان دریافته‌اند نزدیک به یک نفر از هر پنج امریکایی دچار تنهایی است و این مسأله می‌تواند برای سلامت شما در درازمدت همان قدر زیان‌بخش باشد که سیگار کشیدن.

زمانی که مردان تنها زندگی می‌کنند و منزوی می‌شوند، البته مردان این کار را اغلب بیشتر از زنان انجام می‌دهند، کارهای روزمره آنان می‌تواند تبدیل به عادات تکراری شود که عمیقاً درون مدارهای مغزی آنان حک می‌شود. اگر کسی عادت روزمره آنان را برهم بزند، آن‌ها به سرعت آزرده می‌شوند؛ زیرا مدارهای انعطاف‌پذیری اجتماعی آنان در نتیجه استفاده نکردن ضعیف شده است. این همان داستان پیرمرد بداخلاق و ترش‌رو است.

این هم‌چنین داستان موش‌های پیر بداخلاق هم هست. محققان دریافته‌اند که موش‌های نر به موش‌های ماده در اطراف خود نیاز دارند تا مدارهای مشخص دیگری را فعال نگه دارند. از مدت‌ها پیش دانسته‌اند ماده‌ها می‌توانند بر مجموعه‌ای از واکنش‌ها در فیزیولوژی و

روانشناسی حیوان نر اثر بگذارند. نرهای بسیاری از گونه‌ها با مصاحبت و همراهی ماده‌ها موفق‌تر عمل می‌کنند و محققان دریافته‌اند موش‌های نری که با ماده‌ها زندگی می‌کنند توانایی‌های تولیدمثل خود را برای مدت بیشتری حفظ می‌کنند، اما این فقط غدد جنسی حیوان نر نیست که می‌تواند از مصاحبت حیوان ماده سود ببرد؛ مغزشان هم می‌تواند. محققان دریافته‌اند در انسان‌ها مدارهای مغزی به‌خصوصی در افرادی که از نظر اجتماعی منزوی‌اند چندان فعال نمی‌شود. زمانی که نواحی مغزی به‌قدر کافی استفاده نشود، تحلیل می‌روند. انزوا برای مغز مضر است و اگرچه جان هنوز به یک پیرمرد عبوس تبدیل نشده بود، تنهایی به‌وضوح برای او بد بود.

جان آنچه را من همین الان درباره مغز او، غدد جنسی، و تنه‌ایش گفتم تجزیه و تحلیل می‌کرد و ظاهر شدن دنباله‌ای از احساسات را در صورتش به نظاره نشستم؛ سپس او گفت: «به‌رحال شاید داشتن یک یا دو نوزاد دیگر چندان بد نباشد؛ اگر معنایش این باشد که باقی زندگی‌ام را با کیت باشم.»

آنچه جان نمی‌دانست این بود که بچه‌دار شدن با کیت احتمالاً بهترین راه برای پیوند همسری مغزها و بدن‌های آن‌ها و درکنار هم ماندن برای مدتی طولانی بود. بدون در نظر گرفتن تفاوت سنی آنان، کیت و جان با مدارهای مغزی جفت‌شده خانواده جدیدی را پایه می‌گذاشتند و بسیار زود، دوباره پیش هم بازگشتند. بزرگ‌ترین دغدغه جان این بود که سالم بماند تا زنده باشد و خانواده جدیدش را بزرگ کند و مراقبشان باشد؛ به‌همین دلیل این مطلب را هم با او در میان گذاشتم که فارغ از به‌ارث بردن ژن‌های خوب، بهترین شانس یک مرد برای طول عمر خواب عمیق، قوی ماندن، دوری از توتون و تنباکو، و ازدواج کردن و مزدوج ماندن است. به دلایلی ناشناخته، مردان متأهل ۱/۷ برابر طولانی‌تر از مردان مجرد عمر می‌کنند، اما آن‌گونه که مراجع من، تام، زمانی که به او و همسرش، دایان، مشاوره ازدواج می‌دادم، به‌شوخی می‌گفت: «به‌شرطی که آن سال‌های اضافی به آدم خوش بگذرد!»

تغییر زیستی زندگی

تام و دایان زوج برازنده‌ای بودند؛ تام با بدن خوش‌تراش، موی در حال سفید شدن، و پوستی سالم؛ و دایان با هیکل کوچک ورزشکاری، آرایش موی کوتاه شاد و چشمان درخشان. آن‌ها اولین بار زمانی پیش من آمدند که دایان به‌دلیل نزدیک شدن به یائسگی و

تغییرات هورمونی به کاهش انگیزه جنسی دچار شده بود. مغز زنانه‌اش ناگهان در حال از دست دادن سطح بالایی از هورمون‌های جنسی بود و او واقعیت زیستی جدیدی را تجربه می‌کرد که شوهرش نمی‌توانست با آن ارتباط برقرار کند. تام همیشه یک همسر و پدر بامحبت بود، اما آنچه او نمی‌دانست این بود که ترکیب هورمون‌های دایان و بی‌توجهی او مسایل را درباره‌ی انرژی روانی دایان بدتر می‌کرد. دایان از این عصبانی بود که به نظر می‌رسید تام همیشه کارش را به او ترجیح می‌داد. در طول یائسگی، یک کلمه اشتباه یا حتی یک نگاه از طرف تام می‌توانست او را به حالتی درآورد که تمام درهای خانه را به هم بکوبد و تنهایی در گلخانه‌اش برای مراسم گریه و زاری پناه بگیرد. علاقه به آمیزش کاملاً در او مرده بود.

هم‌چنین، مدت‌ها بود تام از این‌که دایان از او برای فراهم آوردن زندگی آرام برای زن و بچه‌اش قدردانی نمی‌کرد رنجیده‌خاطر بود. فقط وقتی دایان تام را در رابطه جنسی پس زد و او از این موضوع مستأصل شد، موافقت کرد به مشاوره بیایند. در آن زمان درباره‌ی مشکلاتشان صحبت کردند و تصمیم گرفتند قدری مصالحه کنند و درباره‌ی بخش‌هایی از «قرارداد ازدواجشان» دوباره گفت‌وگو کنند. تام قبول کرد کمتر کار کند و دایان پذیرفت به نیازهای جنسی تام بیشتر توجه کند. به دلایلی، بسیاری از زوج‌ها فکر می‌کنند نمی‌توانند درباره‌ی قرارداد نانوشته ازدواج دوباره مذاکره کنند؛ یا آن‌طور که من بیان می‌کنم «عقدنامه را دوباره نگاه کنند.» من به آنان گفتم: «البته که می‌توانید. زندگی شما به این کار بستگی دارد.»

برای تام و دایان، مشاوره زوجی و درمان جایگزین کردن هورمون برای دایان زندگی آن‌ها را به کلی تغییر داد و در نتیجه، من چند سالی بود آن‌ها را ندیده بودم؛ اما اکنون دایان با من تماس گرفته بود تا بگویم فکر می‌کند تام بهتر است به دیدن من بیاید، این‌بار به خاطر هورمون‌های خودش.

هورمون‌های درون مغز و آلت تناسلی آن چیزهایی هستند که یک مرد را مرد می‌کنند. آن‌ها مدارهای مختص مسایل جنسی مغز را فعال می‌کنند که برای رفتارها و افکار معمول مردانه لازم هستند. زمانی که مغز مردانه و بدن شروع به کم کردن تولید این هورمون‌ها می‌کنند، مرد وارد مراحل اولیه یائسگی مردانه می‌شود. یک قرن پیش، یائسگی مردانه نسبتاً نادر بود؛ زیرا مردان آن‌قدر زنده نمی‌ماندند تا آن‌را تجربه کنند. حتی در اواخر قرن نوزده و اوایل قرن بیستم، میانگین سن فوت مردان در ایالات متحده چهار و پنج سالگی بود. امروزه، خدا را شکر، مردان پس از یائسگی مردانه هم به زندگی خود ادامه می‌دهند. مردان در ایالات متحده

می‌توانند انتظار داشته باشند دهه‌ها پس از آن‌که سطح هورمون‌هایشان شروع به کاهش می‌کند به زندگی ادامه دهند؛ اما بنا به گفته محققان، در بسیاری از مردان اگر این مرحله از زندگی هم همراه با رابطه جنسی نباشد راضی نمی‌شوند. مشکل تام دقیقاً همین‌جا بود.

دایان تلفنی توضیح داد که اخیراً چندبار این اتفاق افتاده که تام نتوانسته است به نعوظی کافی برای دخول برسد. دایان گفت: «من خودم شخصاً فکر نمی‌کنم این مسأله بزرگی باشد. منظورم این است که او شصت و چهار سالش است. دو بار اولی که این اتفاق افتاد، او را ناراحت کرد، اما فکر کرد شاید فقط خسته است؛ اما وقتی این اتفاق شب قبل هم رخ داد، او از بستر بلند شد، لباس پوشید و با شتاب بیرون زد و به نجاریش رفت. شما فکر می‌کنید این مسأله به دلیل هورمون‌ها است؟»

براساس توضیحات دایان، من هم قبول کردم ممکن است میزان تستوسترون تام پایین آمده باشد، اما بسیاری چیزهای دیگر هم می‌توانستند دخیل باشند؛ به همین دلیل من پیشنهاد دادم تام به دفترم بیاید تا ببینیم اوضاع چگونه است و چه کار می‌توان کرد.

زنان نمی‌توانند تصور کنند تغییرات در عملکرد جنسی چگونه می‌تواند بر ادراک مردان از خودشان در این مرحله از زندگی اثر بگذارد. او همان مرد همیشگی است و با این حال، دیگر خودش نیست. بخشی از جسم او که بیشترین لذت‌ها را برایش به ارمغان آورده، اصلی‌ترین نماد مردانگی، دیگر مطمئن نیست. درحالی‌که تام در دفتر من می‌نشست، می‌توانستم به راحتی بگویم این مسأله عوارض شدیدی را به او تحمیل می‌کرد. او به همان شیوه همیشگی «بریم سر اصل موضوع»، گفت: «من مطمئنم دایان همه چیز را به شما گفته است. شما فکر می‌کنید من چه کار باید بکنم؟»

تام در وضعیت سلامتی خوبی قرار داشت؛ برای همین، من می‌خواستم بدانم چه چیز دیگری ممکن است از زمانی که دردسر در رختخواب آغاز شده است تغییر کرده باشد. او گفت که در آخرین معاینه عمومی با پزشکش و آزمایش‌هایش وضعیت طبیعی بوده است، اگرچه او مدام احساس خستگی می‌کند و فکر می‌کند دیگر مانند سابق قهراق نیست. او از این شکایت داشت که نیرویش را حتی با وجود این‌که ورزش می‌کند از دست داده است و متوجه شده بود که ریشش دیگر با سرعت سابق رشد نمی‌کند. غیر از همه این‌ها، آن‌طور که خودش می‌گفت، او مانند همیشه خوب بود. «پس از شنیدن نشانه‌های تام، من به این مشکوک شدم که احتمالاً سطح تستوسترون او پایین باشد و به او توصیه کردم آزمایش بدهد.

آزمایش‌های هورمونی تأیید کردند تا در حال ورود به یائسگی مردانه است. به‌طور میانگین، مردان بین سنین پنجاه و شصت و پنج سالگی وارد این دوره می‌شوند. در این مرحله، بیضه‌های آنان یک سوم تا نصف تستوسترونی که در دهه بیست زندگیشان تولید می‌کردند تولید می‌کنند. تا کار خوبی کرد که برای مشاوره آمد؛ زیرا این مشکلی زیست‌شناختی بود که بسیار زود تبدیل به یک مشکل زناشویی می‌شد.

همان‌طور که معلوم شد، سطح تستوسترون تا به میزان چشمگیری پایین‌تر از میانگین آن برای مردی در سن او بود. محققان دریافته‌اند زمانی که این هورمون به شکل چشمگیری کاهش پیدا کند، مغز و نخاع شوکی میزان تحریک لازم برای آن که افکار و ارگان‌های جنسی او را با ظرفیت کامل فعال نگه دارند دریافت نمی‌کنند. در تمامی سنین، مغز مردانه، اعصاب نخاعی و آلت تناسلی برای عمل کردن به تستوسترون نیاز دارند.

اگرچه تا به سبب مشکل نعوظ دلسرد شده بود، محرمانه به من گفت که طرف مثبت قضیه این است که از این که از نظر جنسی کمتر تحریک می‌شود ناراحت نیست. او از این که فشار «من همین الان نیاز دارم، وگرنه می‌میرم» که در سال‌هایی که جوان‌تر بود داشت فروکش کرده است خوشحال بود. حالا دیگر توانایی صبر کردن را داشت، اما وقتی زمان انتظار به پایان می‌رسید، دلش می‌خواست بتواند کاری بکند.

او گفت: «من امیدوار بودم حفظ کردن تناسب اندام همه چیز را آن پایین هم درست نگه دارد، اما حالا مطمئن نیستم. پزشک برادرم چند ماه قبل جایگزینی تستوسترون را برای او شروع کرد و او به این روش ایمان دارد. واقعاً این کار فایده‌ای دارد؟»

اگرچه مطالعات در ایالات متحده معدود و پراکنده‌اند، محققان در هلند دریافته‌اند که دادن تستوسترون به مردان با سطوح به‌طور غیرطبیعی پایین از آن، سلامت جسمی و روانی مردان را افزایش می‌دهد. آن‌ها دریافته‌اند این کار انرژی جنسی و عملکرد آلت تناسلی را نیز احیا می‌کند. به‌علاوه، مردان در این پژوهش قابلیت ارتجاع ماهیچه‌ای و تراکم استخوانی بهتری داشتند. آن‌ها همچنین بهبود در وضعیت خلقی و توانایی‌های شناختی خود را گزارش دادند و این که به‌عنوان یک تشویق‌کننده، پژوهش نشان داد افزایش تستوسترون می‌تواند به خلاص شدن از اضافه‌وزن در ناحیه شکم کمک کند.

من به نام گفتم تحقیقات نشان می‌دهد ورزش و فعال ماندن جنسی می‌تواند به مردان برای تولید آندروژن‌های بیشتر، مانند دهیدروپیاندر و اسرتون (DHEA)، و تستوسترون کمک کند، اما برای برخی از مردان، این‌ها هم کافی نیستند. همه اوقات خسته بودن و فکر تیره‌وتار داشتن

بخش‌های طبیعی مسن‌تر شدن نیستند. وقتی این نشانه‌ها به وسیله میزان غیرطبیعی پایین آندروژن‌ها ایجاد می‌شود، برخی مردان از درمان جایگزینی آندروژنی نتایج خوبی می‌گیرند؛ اما بی‌خطر بودن این کار هنوز مورد اختلاف است و این درمان برای هر کس نیست. برای بسیاری از مردان، راه‌های دیگری می‌تواند وجود داشته باشد.

در پژوهشی که من آن را در ۱۹۹۶ در UCSF انجام دادم، جایگزینی DHEA، آندروژنی مشابه تستوسترون را با دارونما در مردان بالای شصت سال مقایسه کردم. در این پژوهش یک‌ساله، برای یک روز کامل در هر ماه، آزمودنی‌های مرد برای آزمایش به ساختمان کلینیکی UCSF با محیطی مفرح و همانند یک کلینیک آب‌درمانی و ماساژ می‌آمدند. پرستاران زن مهربان و روانشناسان ما یک روز را با این مردان میانسال می‌گذراندند. درحالی‌که آزمون‌های شناختی را اجرا می‌کردند، نمونه خون می‌گرفتند و درباره جزئیات مربوط به زندگی جنسی آنان گفت‌وگو می‌کردند. در پایان سال، نتایج کار ما نشان داد مردانی که از DHEA استفاده کرده بودند قدرت شناختی، سلامت و عملکرد جنسی خود را به میزان چشمگیر ۴۰ درصد افزایش داده بودند، اما غافلگیری بزرگ این بود که آن‌هایی که دارونما مصرف کرده بودند در تمامی عملکردهای مشابه به میزان ۴۱ درصد رشد داشتند! باید این نتیجه را می‌گرفتم که نیروی درمان‌بخشی تعاملات اجتماعی ماهانه با گروهی از زنان مراقب و علاقمند به همان اندازه این هورمون DHEA یا حتی بیشتر از آن برای این مردان دچار یائسگی مردانه قدرتمند بوده است.

زمانی برای همه خواسته‌ها

وقتی به تام درباره پژوهشم گفتم، او سریعاً فهمید که گذراندن زمانی کامل با دایان می‌تواند همان قدر به او کمک کند که جایگزینی هورمونی. او گفت: «وقتی دایان داشت یائسه می‌شد، مسائلی که شما به ما توضیح می‌دادید و ما را تشویق به انجام آن‌ها با هم می‌کردیم اوضاع را بسیار روبه‌راه کردند، اما هورمون‌ها هم به او کمک کردند. چطور است من و دایان دوباره برای چند جلسه زوج‌درمانی نزد شما بیاییم و من جایگزینی تستوسترون را هم امتحان کنم؟» تام می‌خواست ازدواج و زندگی جنسی‌اش با قدرت ادامه پیدا کنند؛ به همین دلیل، برای انجام هر کاری که لازم باشد اشتیاق داشت. تحقیقات تأیید می‌کنند مردان حتی با ورودی به سن پیری باز هم آمیزش جنسی را به عنوان فایده اصلی ازدواج رتبه‌بندی می‌کنند؛ به همین دلیل، تام پس از بحث درباره خطرات و مزایای آن با پزشکش، همان روز قرار نخستین تزریقش را گذاشت.

وقتی ماه بعد تام و دایان همراه هم به دفترم آمدند، تام توضیح داد که درمان جایگزینی تستوسترون کمک‌کننده بوده اما توان نعوظ او باز هم قدری کاهش یافته است. او گفت: «من نمی‌خواهم برای باقی زندگی‌ام این‌طوری باشم. برای همین توصیه برادرم را قبول کردم و از بزشمک ویاگرا خواستم.»

دایان خندید و گفت: «من ایده خوشحال‌تر بودن تام با آمیزش را دوست دارم، اما مطمئن نیستم بخواهم او دوباره دور خانه دنبالم کند، درحالی‌که آن نگاه پرشهووت تمام‌مدت در چشم‌هایش باشد.»

تام با دهان بسته خندید و گفت: «باشه، من فقط آخر هفته‌ها دور خانه دنبالت می‌کنم. روزهای دیگر، فقط دور اتاق خواب دنبالت می‌کنم.»

می‌توانستم بینم دایان خوشحال بود که می‌دید تام دوباره احساس می‌کرد می‌تواند عملکرد خوبی داشته باشد. وقتی به دایان گفتم داروهایی مانند ویاگرا شاید عجیب به نظر برسد، اما ممکن است حتی باعث شوند تام بخواهد بیشتر دست‌هایش را بگیرد، بیشتر نوازشش کند و بیشتر بغلش کند، گوش‌هایش تیز شد. محققان در دانشگاه ویسکانسین باکمال تعجب دریافتند داروهایی مانند ویاگرا می‌توانند مقدار آزادشدن اوکسی‌توسین در مغز موش‌ها را تا سه برابر افزایش دهند. شاید روزی این قرص‌های معروف آبی را برای افزایش احساسات صمیمی عمیق و نه فقط نعوظ بهتر به کار گیرند.

به‌علاوه، همان‌طور که به تام و دایان یادآوری کردم، آن‌ها می‌توانستند اوکسی‌توسین خود را به‌طور طبیعی با گرفتن دست‌های یکدیگر، به‌آرامی دست کشیدن روی پوست و موی یکدیگر، ماساژ دادن همدیگر و خیره‌شدن در چشمان هم افزایش دهند. محققان نشان داده‌اند تماس صمیمانه بین همسران رضایت آنان را در رابطه بالا می‌برد و درحقیقت برای مردان بیشتر از زنان می‌تواند در سلامتی بهبود ایجاد کند. در یک مطالعه روی «تماس صمیمانه» در یوتا، دانشمندان دریافتند درحالی‌که هم شوهران و هم زنان افزایشی در سطوح اوکسی‌توسین خود و کاهش در موادشیمیایی ناشی از استرس خود پیدا می‌کردند، فقط شوهران از مزایای کاهش در فشارخون بهره‌مند شدند.

همچنین به تام و دایان یادآوری کردم تا قانون پنج به یک را تمرین کنند: به یک‌دیگر به‌ازای هر پنج تعریف تنها یک حرف انتقادآمیز بزنند. این مسأله بسیار مهم بود؛ زیرا اگرچه دایان می‌خواست تام با محبت‌تر باشد، خودش می‌پذیرفت که در سال‌ها نسبت به تام منتقدتر

شده است. من به دایان گفتم: «اگر تو می خواهی تام در کنارت دست هایت را بگیرد و عاشقانه تر باشد، تو هم باید حواست به او باشد و معنای مهربان بودن فقط آمیزش نیست.» بسیاری از زنانی که مانند دایان زمان درازی است که ازدواج کرده اند، تمامی نقاط ضعف و ایرادات همسرشان را می دانند. مغز زنانه برای حفاظت خود از سرخوردگی تمایل دارد سناریوهای منفی پرورش دهد و سپس تقصیر را به گردن مغز مردانه بیندازد و او را سبب بلای خود کند. انتقاد کردن مداوم عوارض خودش را روی مغز به جا می گذارد. زمانی که همسر یک مرد منتقد او باشد، مغز مرد به حالت دفاع می رود. RCZ مرد به او می گوید که او نظرات زن را برآورده نمی کند و مرد شروع به خودداری از تماس می کند. این مسأله یک ماریپیچ نزولی ایجاد می کند که رسیدن به بن بست در آن حتمی است. این مسأله هر دو طرف را از به دست آوردن عشق و مراقبتی که تشنه آن هستند محروم می کند. می دانستم استفاده از قانون پنج به یک می تواند تغییری مثبت را هم برای مغز تام و هم برای مغز دایان به وجود آورد و خوشبختانه، در این مورد، سن مغزهای آنان نیز به نفعشان کار می کرد.

بنا به گفته دانشمندان، افراد مسن تر به اندازه افراد جوان تر اجازه نمی دهند خبرهای بد یا انتقادها به آنها برسد. در یک مطالعه درباره مقایسه مغزهای هفتادساله ها در مقابل بیست و هفت ساله ها در مدیریت هیجانات منفی، بزرگسالان مسن تر بهتر عمل کردند. محققان به خصوص دریافتند مغزهای بزرگسالان مسن تر ارتباط بهتری بین PFC، ناحیه تنظیم هیجانات، و آمیگدالا، ناحیه ای برای هدایت تکانه های هیجانی، ایجاد کرده است. آنها نتیجه گرفتند مغز بالغ و پخته نه تنها هیجانات منفی را بهتر کنترل می کند، بهتر از کنار آنها می گذرد. من به تام و دایان گفتم: «پس می بینید، معلوم شد مغزهای مسن تر در بخشیدن و فراموش کردن بهتر هستند.» تام به طنز گفت: «شاید خرد واقعاً با بالا رفتن سن به وجود می آید.»

دفعه بعد که تام و دایان را دیدم، به تازگی از یک سفر سه هفته ای به اروپا بازگشته بودند. تام به من علامت موفقیت نشان داد و دایان در چشمانش برقی را داشت که سالها بود ندیده بودم. دیدن آنها که به همراه هم به راحتی به درون مرحله بعدی زندگیشان قدم می گذاشتند زیبا بود.

مغز پدر بزرگ

سال های پس از یائسگی مردانه دوره گذار بزرگی برای مغز مردانه است. سوخت هایی که مدارهای یک مغز مردانه را به کار می اندازند بیشتر به سمت اوکسی توسین و استروژن تغییر می کنند و از وازوپرسین و تستوسترون دور می شوند. مردان همچنین از وظایف شغلی خود

می‌کاهند و به دنبال پروژه‌های جدید و جالبی برای سرگرم‌نگه‌داشتن خود و «داخل بازی ماندن» یا حداقل فعال بودن در حاشیه می‌گردند. تا هنگام رسیدن به پختگی، بسیاری از مردان به دلیل تعهدات خانوادگی و حتی به دلیل روابط صمیمی‌شان احساس فشار می‌کنند، اما پس از بانسگی مردانه، آن‌ها همانند تام، ممکن است زمان و حوصله‌ای برای اهمیت دادن بیشتر به خانواده و دوستان پیدا کنند. تام به من گفت او از این‌که یک دختر قابل را بزرگ کرده است حس رضایت عمیقی پیدا می‌کند و هم او و هم دایان عاشق گذراندن وقت با نوه‌شان، تامی، هستند.

در عین شگفتی و شادی دایان و دخترشان الی، تام اخیراً به یک پدربزرگ با حوصله تغییر کرده بود. مغز بالغ تام با نوه‌اش صبر و شیکبایی بسیار بیشتری نسبت به زمانی داشت که الی بزرگ می‌شد. تفاوت بین مغز پدری تام و مغز پدربزرگی او به نفع همه بود. بیشتر از همه در کمال تعجب تام، مدارهای عشق در مغز بالغ او را تامی کوچولوی دوست‌داشتنی ربوده بود؛ حتی خیلی بیشتر از زمانی که الی به دنیا آمده بود. لذت‌بخش‌ترین قسمت هفته تام زمانی شده بود که نوه پنج‌ساله‌اش را در بازی‌های بیسبالش تشویق می‌کرد. خیلی زود، حتی دیگر گلف هم به اندازه گذراندن وقت با تامی برایش مفرح نبود. او با هر چیزی که نوه‌اش می‌گفت و انجام می‌داد سرگرم می‌شد و از دیدن تمام مراحل بزرگ‌شدن تامی و پیشرفت‌های روزانه‌اش احساس غرور عمیقی می‌کرد.

یکی از الگوهای من، جورج ویلانت، در مطالعات دامنه‌دارش روی مردانی که در دهه ۱۹۵۰ از هاروارد فارغ‌التحصیل شدند، دریافت که در سال‌های بعد، آن‌ها تمرکزشان را از فعالیت‌هایی که به آن‌ها منفعت شخصی می‌رساند به سمت فعالیت‌هایی تغییر دادند که به جامعه و نسل بعدی سودی برساند. او این مرحله را مرحله پنجم فردیت یافتن یا مرحله مولد بودن نامید. برای بسیاری از مردان، مانند تام، این جایگاه «بزرگ‌تر خردمند» در جامعه شامل نقش پدربزرگ و علاقه‌ای تشدیدشده برای حمایت از موفقیت و بقای نسل بعدی می‌شود.

انسان‌شناسان تکامل‌گرا استدلال می‌کنند پدربزرگ‌ها برای بقای گونه ما مهم بوده‌اند. آن‌ها دریافته‌اند در فرهنگ‌های شکارپیشه، پدربزرگ‌ها می‌توانستند غذایی بیشتر از آنچه مصرف می‌کنند تولید یا تهیه کنند، و بنابراین به جریان یافتن غذا از پیرها به جوان‌ها کمک می‌کردند. ما اکنون در جهانی زندگی می‌کنیم که هوش و دانش پدربزرگ، در کنار دارایی‌های اقتصادی او، معادل‌های مدرن غذا، به صورت میراثی به فرزندان و نوه‌های او و جامعه می‌رسند؛ در یک مثال نوعی از جریان مدرن منابع از نسل مسن‌تر به جوان‌تر، تام و دایان به الی و شوهرش

برای پرداخت شهریه مدرسه خصوصی تامی کمک می‌کنند. البته همه مردان خودشان را به شکلی خاص برای به عهده گرفتن نقش پدر بزرگ مشتاق نشان نمی‌دهند. محققان نشان داده‌اند در ابتدا بسیاری مردان مسئولیت نوه‌ها را فقط برای حفظ وظیفه و عشق نسبت به فرزندان بزرگسالشان قبول می‌کنند. تحقیقات این مسأله را برجسته می‌کنند که ماهیت پیوند بین پدر بزرگ‌ها، فرزندان بزرگسالشان و نوه‌هایشان چقدر می‌تواند پیچیده باشد؛ برای مثال، محققان دریافته‌اند والدین به عنوان نگهبانان دروازه عمل و میزان تماس و کیفیت رابطه بین پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌ها و نوه‌ها را تنظیم می‌کنند، از همین رو پیوند بین یک مرد و نوه‌هایش به روابط او با بچه‌های بزرگسالش بستگی دارد. تام خوشحال بود که دخترش نزدیکی او را به تامی تسهیل می‌کرد.

در بسیاری از فرهنگ‌ها، پدر بزرگ‌ها همچنین به شکل غیر رسمی برای آموزش مهارت‌های حرکتی به نوه‌هایشان عمل می‌کنند؛ زیرا کودکان به بهترین شکل از طریق تقلید یاد می‌گیرند. برای تام، نه تنها او عاشق یاد دادن این‌که چطور یک توپ بیسبال را بیندازد و بگیرد به نوه‌اش بود، از یاد دادن این‌که چطور پس‌انداز کند لذت می‌برد و اولین قلمک تامی را برای او خرید، او به یاد می‌آورد که خودش چگونه اخلاق کاری و توصیه برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری پولش را از پدر بزرگ مهاجرش به دست آورده و امیدوار بود تا آن را به تامی منتقل کند. زمانی‌که نوه‌اش به ششمین سال تولدش می‌رسید، تام به او بیشتر از آنچه هرگز بتواند تصورش را بکند احساس نزدیکی می‌کرد. او گفت: «اگر ده سال قبل به من می‌گفتید یکی از لذت‌بخش‌ترین قسمت‌های زندگی من داشتن یک نوه خواهد بود، هرگز باور نمی‌کردم.»

اکنون که شوهرم، سام، و من به این مرحله از زندگی وارد شده‌ایم، با بچه‌های بزرگسال و نوه‌های خودمان، دقیقاً می‌دانیم که منظور تام چه بود. ما خودمان را از هم صحبتی با نوه‌هایمان به هر میزان که ممکن باشد هیجان‌زده می‌یابیم، از گفت‌وگوی اینترنتی از طریق اسکایپ گرفته تا سفر کردن برای دیدن آن‌ها. ما بیشتر از همیشه برای ایجاد تغییر در زندگی خانواده و دانشجویان و هیئت علمی جوان خود که به آن‌ها آموزش می‌دهیم و راهنمای آن‌ها هستیم احساس انگیزه می‌کنیم. سام و من دوستی و تعهدمان را هنگامی‌که فرزندانمان خانه را ترک کردند، به خانه بازگشتند، ازدواج کردند و بچه‌دار شدند، تجدید کردیم و در نتیجه، به تعادل جدیدی رسیدیم. البته، من نمی‌توانم آینده‌مان را ببینم، اما دهه‌هایی همراه با امید، ماجرا و شور و هیجان هم برای من و هم برای سام، آشناترین مغز مردانه برای من، در انتظارمان قرار دارد.

گفتار پایانی

آینده مغز مردانه

درسی که می‌توانم از نوشتن این کتاب با زنان در میان بگذارم این خواهد بود که فهم بیولوژی مغز مردانه به ما کمک می‌کند با دنیای مردانه بهتر ارتباط برقرار کنیم. بیشتر تعارضی که بین مردان و زنان وجود دارد، از توقعاتی غیرواقعی تغذیه می‌شود که از ناتوانی در فهم تفاوت‌های درونی یکدیگر برمی‌آید. به مردان می‌گویم من امیدوارم بتواند اختن بر گرایش‌های مغز مردانه و پاسخ‌های فیزیکی آن به هورمون‌ها اساس تمایلات طبیعی و شیوه‌ای را روشن کند که شما فکر و احساس و ارتباط برقرار می‌کنید. اعتقاد من این است که این اطلاعات می‌تواند این احساس تسلی را برای مردان فراهم کند که نهایتاً در حال فهمیده شدن هستند.

بیشتر افراد، از جمله مردان، معتقدند که اهداف مهم مغز مردانه آمیزش جنسی و مقام و قدرت، لزوماً نه با همین ترتیب، هستند. این حقیقت دارد که گرایش برای رسیدن به این اهداف درون مداربندی مغز مردانه جاسازی شده است، اما این باور از کل ماجرا فاصله زیادی دارد. پسران از ابتدا به شکلی متفاوت با دختران می‌آموزند و به چیزهای متفاوتی علاقمند می‌شوند. زدو خورد، جسارت و بازی خشن به‌طور زیست‌شناختی در آن‌ها مداربندی شده است. ما

به شوخی می‌گوییم مردها را تمایلات جنسیشان اداره می‌کند، اما واقعیت این است که آن‌ها اسیر تستوسترون یا میل جنسی خود نیستند.

همان‌گونه که دیدیم، میل جنسی یک مرد می‌تواند به ظرفیتی برای عشق و اتصال کمال پیدا کند که حداقل با زنان برابر است. کلیشه‌های مرد سرد و بدون احساس هم با تحقیقاتی که نشان می‌دهند مغز مردانه پدری و مغز مردانه بالغ به شکلی عمیق فداکار و پرورش‌دهنده‌اند در تضاد قرار دارد. مردان با احساسات کمتر به وجود نمی‌آیند. در هنگام کودکی، پسران در واقع از دختران احساساتی‌تر هستند، اما بسیار زود فشارهای اجتماعی، شیوه‌های پرورش کودک و فرایندهای زیست‌شناختی شروع به تغییر شکل مدارهای مغز مردانه می‌کنند. یاد دادن مهارت‌کردن احساسات و حالات چهره به پسران، همراه با تأثیر تستوسترون، زمانی که آن‌ها به دوره مردانگی برسند، «موفق» عمل می‌کنند. این هم نتیجه تربیت و هم نتیجه فرایندهای زیست‌شناختی است. پاسخ مغز مردانه به هیجان‌ات دیگران بسیار زود راه خودش را پیدا می‌کند، و راه‌حل‌های «سریع درستش کن» را که برای آرام‌کردن ناراحتی‌ها طراحی شده‌اند تولید می‌کند.

شخصاً اعتقاد دارم آموختن درباره مغز مردانه می‌تواند به مردان و زنان برای احساس صمیمیت، دلسوزی و درک بیشتر نسبت به هم کمک کند. چنین فهمی می‌تواند مهم‌ترین عامل در ایجاد تعادلی حقیقی بین دو جنس باشد.

امیدوارم این کتاب پرورش‌دهنده چنین فهمی باشد و در هر جا که آن را می‌خوانند به ساخت جوامعی انسانی‌تر و متمدن‌تر کمک کند.