



KAPITOLA 1

MÔJ PRÍBEH A NÁŠ MOZOG

Štúdiu mozgu som sa začala venovať, pretože som mala o 18 mesiacov staršieho brata, ktorému diagnostikovali schizofréniu, čo je ochorenie spôsobené poruchou činnosti mozgu. Ako mladí súrodenci sme boli s bratom prakticky nerozluční, ale už v ranom veku som si uvedomila, že sme navzájom veľmi odlišní v tom, ako prežívame realitu. Na rutinnej báze sme mali úplne rovnakú skúsenosť, ale odchádzali sme s veľmi odlišnými interpretáciami toho, čo sa nám práve prihodilo. On si napríklad myslel, že podľa tónu hlasu sa naša matka na nás hnevá, zatiaľ čo ja som si bola celkom istá, že je len vydesená z toho, že sa zraníme. Z tohto dôvodu ma fascinovalo snažiť sa pochopiť, čo je „normálne“, pretože mi bolo jasné, že jeden z nás je atypický. Pokiaľ viem, brat si naše odlišné vnímanie a interpretácie nevnímal.

Pre svoje vlastné prežitie a zachovanie si zdravého rozumu som začala venovať veľkú pozornosť tomu, čo sa môžem naučiť od ostatných na základe ich reči tela a mimiky tváre. Začala ma fascinovať anatómia, a na univerzite v Indiane som absolvovala bakalárske štúdium fyziologickej psychológie a biológie človeka. Po tom, čo som strávila niekoľko rokov ako laboratórny technik v laboratóriu neuroanatómie, som preskočila magisterský študijný program a šla rovno na doktorát z vied o živé prírode na Indiana State University.

Napriek tomu, že na Lekárskej fakulte Štátnej univerzity v Indiane som sa vedecky zameriavala na neuroanatómiu, skutočnú radosť som našla v laboratóriu topografickej anatómie, kde sme pitvali ľudské mŕtvolky. Pre mňa skutočne neexistuje nič veľkolepejšie ako ľudské telo, takže laboratórium topografickej anatómie bolo naozaj veľkolepým zážitkom. Počas doktorského programu môjmu bratovi vo veku 31 rokov oficiálne diagnostikovali chronickú schizofréniu. Ako si asi dokážete predstaviť, určitej časti môjho vnútra sa uľavilo, keď som sa dozvedela, že je to on, kto bol diagnostikovaný ako „nie normálny“, pretože to znamenalo, že ja som s najväčšou pravdepodobnosťou neurotypická.

Po získaní doktorátu v Indiane som odišla do Bostonu, kde som pôvodne strávila dva roky na oddelení neurovedy. Ďalšie štyri roky som strávila na harvardskom oddelení psychiatrie, kde som pracovala s úžasnou „kráľovnou výskumu schizofrenie“ – doktorkou Francine Benes. Môj výskum a profesionálny život začali prevítať. Zbožňovala som ten pocit, že som – ako sa hovorí – laboratórnou myšou a pociťovala som inšpirujúce priateľstvo s nádhernými bunkami, ktoré som skúmala cez mikroskop.

Fascinovalo ma, ako mozog vytvára naše vnímanie reality. Študovala som posmrtné mozgové bunky a obvody u ľudí, ktorí prešli výstupnou kontrolou ako „normálni“ – tých som využila ako kontrolnú skupinu v experimentoch, ktoré som navrhla –, a potom som toto tkanivo porovnala s mozgom jedincov s diagnostikovanou schizofreniou a schizoafektívnou alebo bipolárnou poruchou. Pracovné dni som trávila vykonávaním úžasného inovačného výskumu, ktorý nakoniec vyústil do článkov v časopisoch s názvami ako „Diferenciálna distribúcia vlákien tyrozínhydroxylázy na malých a veľkých neurónoch vo vrstve prednej cingulárnej kôry schizofrenického mozgu“ a „Kolokalizácia glutamát dekarboxylázy, tyrozínhydroxylázy a serotonínovej imunoreaktivity v prefrontálnom kortexe obyčajného potkana“. Ten posledný článok sa stal klasikou, pretože to bol vôbec prvý článok, ktorý uverejnili vo vedeckom časopise *Neuroscience-Net* výlučne online.

Cez víkendy som zasa s gitarou pod pazuchou volila inú taktiku. Ako „spievajúca vedkyňa“ som cestovala pod záštitou Harvard Brain Bank a vzdelávala rodiny s duševne chorými členmi o nedostatku mozgového tkaniva na výskum a o hodnote darovania mozgu. Vo veku 36 rokov som

sa stala najmladším človekom, ktorý bol kedy zvolený do správnej rady Národnej aliancie pre duševné choroby (NAMI). Táto úžasná organizácia má viac ako 100 000 členov medzi rodinami, ktorých blízkym bola diagnostikovaná ťažká duševná choroba. NAMI je skutočne dôležitý národný, štátny a miestny zdroj pre rodiny v núdzi (NAMI.org). Medzi výskumom a obhajobou duševne chorých na národnej úrovni mal môj život významný úcel. Pomáhala som ľuďom, ako bol môj brat, a zároveň som držala prst na pulze výskumu a verejnej politiky.

Bola som na vrchole života, silná a vyšportovaná, vystupujúca po harvardskom kariérom rebríčku. Plnila som si sny ako úspešná neurologička špecializujúca sa na oblasť schizofrénie a nachádzala zmysel ako poradkyňa na národnej úrovni. A zrazu, 10. decembra 1996 ráno, vo veku 37 rokov, som sa zobudila na pulzujúcu bolesť za ľavým okom.

MŮJ OKAMIH PRECITNUTIA

Ako sa ukázalo, narodila som sa s vrodenuou neurologickou poruchou mozgu, o ktorej som nevedela, až kým sa z toho nestal problém. Arteriovenózna malformácia (AVM) explodovala v ľavej hemisfére môjho mozgu a v priebehu štyroch hodín som sledovala, ako sa moje mozgové funkcie jedna po druhej vypínajú. Popoludní po mozgovej príhode som nevedela chodiť, hovoriť, čítať, písať ani si spomenúť na nič zo svojho života. Vlastne som sa stala dieťaťom v dospelom ženskom tele.

Ako si asi dokážete predstaviť, bolo pre mňa fascinujúce sledovať očami neurovedkyne, ako sa môj mozog systematicky rozpadáva. Poškodenie ľavej hemisféry môjho mozgu bolo také traumatické, že som predvídateľne stratila schopnosť hovoriť a porozumieť ľudskej reči. Navyše, tá neustále džavotajúca, rozmarná myseľ môjho ľavého mozgu stíchla. Keď sa tieto vnútorné dialógové okruhy vypli, sedela som v strede úplne tichého mozgu – celých päť týždňov. Dokonca som stratila aj ten slabučký hlas svojho ega v ľavej časti mozgu, ktorý mohol povedať: „Som jednotlivec, oddelený od celku. Som doktorka Jill Bolte Taylor.“ Bez môjho ukecaného a lineárne uvažujúceho ľavého mozgu som vstúpila do úžasných zážitkových pocitov prítomného okamihu... a bolo tam krásne.

Kombináciou mojich nedostatkov v reči a individualite mi zranenie ľavého parietálneho laloku, ktorý spracováva zmyslové informácie z vonkajšieho sveta, znemožnilo identifikovať hranice toho, kde sa moje fyzické telo začína a kde sa končí. V dôsledku toho sa moje vnímanie seba samej zmenilo. Namiesto fyzickej bytosti som sa cítila ako guľa energie, veľká ako vesmír. Keďže som sa presunula do vedomia svojho pravého mozgu, vnímala som svoju podstatu ako obrovskú a rozsiahlu, a môj duch sa voľne vznášal ako obrovská veľryba plávajúca v mori tichej eufórie.

Emocionálne som prešla od bežných pocitov, ktoré som zažila v živote pred mozgovou príhodou, k pocitu ničoho, okrem vnemu pokojnej blaženosti. Viem, že to znie ako ohromné požehnanie, čo aj určite bolo, ale schopnosť cítiť rôzne emócie robí život oveľa rozmanitejším a zaujímavejším. Fyzicky som v priebehu tých istých štyroch hodín ráno po mŕtviči prešla od schopnosti preplávať jednu míľu za 30 minút k ležaniu na nemocničnom lôžku s vedomou myslou uväznenou vo vnútri nehybného tela, ktoré bolo na pocit ťažké ako tona olova.

Trvalo osem rokov, kým sa moje telo úplne zotavilo a ja som opäť dokázala jazdiť slalom na vodných lyžiach. Za ten čas som získala späť emocionálne obvody hnevu, viny a rozpakov, ako aj všetky ostatné jemnejšie pocity a emócie, ktoré robia život takým lákavým. Emócie, aj tie negatívne, skutočne obohacujú naše vnímanie skúseností a robia život rozmanitejším a pozoruhodnejším. O tejto mozgovej príhode, zotavení a nových poznatkoch z neuroplasticity a schopnosti mozgu zotaviť sa, som písala vo svojom životopise s názvom *Môj okamih precitnutia: Osobná cesta vedca do hlbín mozgu*.

Odvtedy som začala ešte hlbšie skúmať najcennejší poznatok, ktorý som počas tohto pobytu v hlbínach mozgu získala: uvedomenie si, že máme silu zapnúť a vypnúť svoje emocionálne obvody podľa vlastného výberu. V skutočnosti ide o ten istý princíp, ktorý je základom neurologických reflexov našich tiel, ako napríklad výkop nohou, ktorý spôsobí koleno, keď nám po jabĺčku poklopkajú reflexným kladivkom. Tento princíp teda zostáva v hre, keď sa spustí emocionálny obvod a my reflexne reagujeme strachom, hnevom alebo nevraživosťou.

Len čo je obvod stimulovaný a my spustíme emočnú reakciu, trvá menej ako 90 sekúnd, kým nás chémia týchto emócií zaplaví a potom sa úplne

vyplaví z nášho krvného obehu. Samozrejme, môžeme sa vedome alebo nevedome rozhodnúť prehodnotiť myšlienku, ktorá spustí emocionálny obvod, či budeme bežať, alebo zostaneme zranení, nahnevaní, smutní alebo čokoľvek iné na dlhšie ako 90 sekúnd. Ale v takom prípade to, čo robíme na neurologickej úrovni, stimuluje emocionálny obvod, aby sa znova a znova aktivizoval. Ak nedôjde k opakovanému spusteniu, emocionálny obvod sa rozbehne a zastaví po 90 sekundách, kým sa chémia nezneutralizuje. Nazývam to pravidlom deväťdesiatich sekúnd a v nasledujúcich kapitolách uvediem aj nejaké príklady.

„MY“ VO MNE

Konferencia TED, na ktorej som prednášala, bola venovaná „Veľkým otázkam“ a na úvodnom stretnutí sme sa spolu s rečníkmi zamerali na tému „Kto sme?“. Rozhodla som sa k tomu pristúpiť tak, že budem hovoriť o „my“ v každom z našich mozgov, o „my“ v našej ľavej a pravej mozgovej hemisfére. Zoznam rečníkov zahŕňal niektorých svetoznámych vedcov vrátane kanadského antropológa Wadea Davisa a paleontológa pracujúceho pre National Geographic Louisa Leakeyho. Potom som tam bola ja, dievča z Indiany, ktoré študovalo na Harvarde, a prežilo a zotavilo sa z ťažkej mozgovej príhody. Netreba dodávať, že som bola najmenej známym rečníkom v zostave.

Máme moc a čas rozhodnúť sa, kým a akí chceme byť.

Deň pred zahájením konferencie som stála na pódiu a nacvičovala si prejav, obklopená zamestnancami a personálom z TED. Vykonávali kontroly zvuku a osvetlenia, prechádzali si organizačné pokyny, a pretože som si so sebou priniesla zachovaný ľudský mozog, bolo potrebné zvážiť niekoľko zvláštnych hľadísk. Po prvých šiestich minútach mojej prezentácie počas tohto nácviku som sa zastavila, pripravená skončiť, ale Chris Anderson, kurátor konferencie TED, ma povzbudil, aby som pokračovala. Jeho matka mala mozgovú príhodu, preto sa zaujímal o moju tému.

V nasledujúcom segmente som vzala divákov na cestu, aby nahliadli do momentu, keď sa moja myseľ zrútila, ako sa to stalo v to ráno s mozgovou príhodou. Podelila som sa s nimi o to, aké to je vznášať sa medzi vedomím ľavej a pravej hemisféry.

Bolo to dramatické predstavenie, v ktorom sa moja ľavá hemisféra zúfalo snažila zorganizovať moju záchranu, no musela čeliť blaženej eufórii pravej hemisféry.

Opísala som, ako som sa snažila zostať v spojení so svojim funkčným ľavým mozgom a podarilo sa mi zatelefonovať o pomoc, aj keď som nedokázala zrozumiteľne hovoriť. Keď som sa ocitla v sanitke, stočená do kľbka, cítila som, ako sa môj duch vzdáva, a v tom momente som si bola istá, že som v okamihu odchodu z tohto sveta. Na moje prekvapenie zavládlo v tom bode mojej prezentácie v miestnosti, kde sa konal nácvik konferencie TED, neskutočné ticho a uvedomila som si, že personál a zamestnanci prestali robiť to, čo robili, aby počúvali.

Citujem: „Keď som sa popoludní zobudila, bola som šokovaná, lebo som zistila, že som stále nažive. Keď som cítila, že sa môj duch vzdáva, rozlúčila som sa so životom. Potom som si uvedomila, že som stále nažive a našla som nirvánu. Ak som našla nirvánu ja, pričom stále žijem, potom každý, kto žije, môže nájsť nirvánu. Predstavila som si svet plný krásnych, mierumilovných, súcitných a milujúcich ľudí, ktorí vedia, že sa môžu vedome rozhodnúť vykročiť napravo od svojich ľavých hemisfér a nájsť pokoj. A potom som si uvedomila, akým obrovským darom môže byť táto skúsenosť, ako by to mohol byť okamih precitnutia a porozumenia pre to, ako žijeme svoj život. A to ma motivovalo zotaviť sa.“

V miestnosti už nebolo ticho. Keď som skončila, počula som smrkanie, dokonca i plač. Chris okamžite upravil rozvrh a moje vystúpenie presunul na posledný popoludňajší bod programu. Možno som bola neznáme dievča z Indiany, ale vedel, že táto prezentácia je niečím výnimočná, a že návštevníci budú zrejme hlboko dojatí. Ukázalo sa, že mal pravdu.

Vďaka reakcii personálu a štábu som sa v tú noc dobre vyspala, a než som sa dostala na pódium konferencie TED, bola som čerstvá a oddýchnutá. Rozprávanie som ukončila tak, že som na „veľkú otázku“ odpovedala nasledujúcou pripomienkou.

Kto sme?

Sme hybnou silou vesmíru s manuálnymi schopnosťami a dvomi kognitívnymi myslami. Máme moc a čas rozhodnúť sa, kým a akí chceme byť.

Práve tu, práve teraz, môžem vkročiť do vedomia svojej pravej hemisféry, kde sme, kde existujem ako hybná sila vesmíru. Som hybnou silou skladajúcou sa z 50 biliónov krásnych molekulárnych géniov, ktorí tvoria moju podobu, Jednotu všetkého, čo existuje.

Alebo sa môžem rozhodnúť vstúpiť do vedomia svojej ľavej hemisféry, kde sa stanem jednotlivcom, pevným, oddeleným od toku, oddeleným od vás. Som Dr. Jill Bolte Taylor: intelektuálka, neuroanatómka.

Toto sú „my“ vo mne.

Ktoré z nich by ste si vybrali? Ktoré si vyberiete ... a kedy?

Verím, že čím viac času strávime výberom spustenia hlbokých vnútorných mierových obvodov našej pravej hemisféry, tým viac pokoja premietneme do sveta, a tým bude naša planéta pokojnejšia.

A myslím si, že to je myšlienka, ktorú stojí za to šíriť.

ČO TO PRE VÁS ZNAMENÁ

Ako som už spomenula, reakcia verejnosti na túto reč na konferencii TED je naďalej hlboká. Je jasné, že ako kolektív hľadáme konkrétny súbor návodov na to, ako si vybrať pokojné myslenie pravej hemisféry na vyváženie chaosu v našom svete. Mnoho z nás hľadá zmenu paradigmy toho, ako prijať hlboký vnútorný pokoj bez ohľadu na našu situáciu. Najčastejšou otázkou, ktorú dostávam, je: „Ako stíšim vibrácie v ľavej časti mozgu?“ Je zrejme, že veľa ľudí chce zastaviť návyky sebahodnotenia a kritiky. Bežne počúvam aj vety ako: „Meditácii sa venujem už roky, ale pocit eufórie, ktorý opisujete, som zažila len párkrát. Čo môžem urobiť inak, aby som ho dosiahla? Meditujete? Ak áno, akou formou? Stále dokázate nájsť ten pocit eufórie? Ak áno, čo teda môžem urobiť, aby som ho tiež našla?“ Potom počúvam toto: „Aké lieky by som mal užívať, aby mi pomohli pocítiť eufóriu,

ktorú ste dosiahli po mozgovej príhode? Psychedeliká? Ktoré?“ (Aj keď je táto otázka veľmi dôležitá, najmä vzhľadom na nedávny výskum užívania extázy pri posttraumatickej stresovej poruche [PTSD], je toto pole mimo mojej vedomostnej základne.)

Meditovaním, modlením sa alebo precvičovaním pozornosti a vnímania určite môžeme stíšiť vibrácie a oslobodiť sa z väzenia vlastnej mysle. Ale majte, prosím, na pamäti: Táto kniha nie je o žiadnej z týchto tém. Je o „sile *My* vo mne“. Verím, že čím lepšie porozumieme rôznym skupinám buniek v našom mozgu, ako sú zorganizované a aké to je spúšťať každú z týchto rôznych bunkových obvodov, tým viac energie budeme mať na to, aby sme si cielene vybrali, ktorú z týchto neurónových sietí spustíme. Vďaka tomu v konečnom dôsledku získame silu a čas rozhodnúť sa, kým a akí chceme byť – bez ohľadu na to, v akých vonkajších okolnostiach sa nachádzame.

**Pokoj je veľmi blízko.
Je vždy poruke, vždy k dispozícii.**

Na vysvetlenie tejto koncepcie v nasledujúcich kapitolách použijem dve rôzne disciplíny. Veda o neuroanatómii zahŕňa štúdium štruktúry mozgu. Veda o psychológii zahŕňa štúdium mysle a našich mentálnych procesov. To, čo robí túto knihu takou jedinečnou a vzrušujúcou, je to, že psychológia, ktorú tu uvádzam, je špecificky v korelácii so základnou anatómiou mozgu a tým, čo vieme o funkcii týchto špecifických skupín buniek. Keď sa otvoríte tomuto materiálu, získate skvelý náhľad do vedomej a nevedomej oblasti ľavej a pravej hemisféry. Vďaka tomu si oveľa viac uvedomíte schopnosť rozhodnúť sa, kým a akí chcete byť, pretože budete vedieť, aké máte možnosti na psychologickej aj biologickej úrovni.

Cesta, ktorú absolvujeme do vášho mozgu, pripomína klasický monomýtus Josepha Campbella, ktorý opisuje kroky, ktoré musí hrdina podniknúť, aby splnil svoju hrdinskú cestu. V jazyku mozgu musí hrdina vystúpiť zo svojho vlastného vedomia ľavej časti mozgu založenej na ego do oblasti nevedomia pravej časti mozgu. V tomto mieste sa hrdina cíti

spojený so všetkým, čo existuje, a obklopuje ho pocit hlbokého vnútorného pokoja. Keď vo svojom mozgu ovládnete štyri osobnosti, s ktorými sa chystáte stretnúť, vydáte sa na cestu vlastného hrdinu do obvodov svojho nevedomého mozgu a uvedomíte si, že pokoj je veľmi blízko. Je vždy poruke, vždy k dispozícii, aby ste sa doň vtelili.

Keď bunky v mojej ľavej hemisfére zažili traumy a vypli sa, neprišla som len o bunky a súbory zručností. Stratila som časti svojho charakteristického ja vrátane vysoko motivovanej časti, ktorá bola múdra, disciplinovaná, presná, založená na detailoch, metodická a dobre organizovaná a ktorá poznala detaily môjho života. Tou mojou súčasťou, ktorá zmizla pri mozgovej príhode, bola osobnosť. Už nebola k dispozícii, prinajmenšom dovtedy, kým sa tieto bunky a obvody neobnovili. Stratila som aj tú časť svojej osobnosti, ktorá poznala všetky výzvy, emócie a bolesti z minulosti. Bez tejto dostupnej osobnosti som mohla zažívať iba pokojnú eufóriu z prítomného okamihu.

Trvalo mi osem rokov, kým som znova obnovila všetky tie zranené obvody a vzkriesila tie osobnosti z ľavého mozgu, ktoré boli offline. Tvrdým spôsobom som sa naučila, že každý z nás má štyri odlišné skupiny buniek rozdelené medzi naše dve mozgové hemisféry, ktoré generujú štyri konzistentné a predvídateľné osobnosti. Neuroanatomicky tieto štyri skupiny buniek tvoria ľavé a pravé centrum *mýslenia* v našej vyššej mozgovej kôre, ako aj naše ľavé a pravé *emocionálne* centrum v dolnom limbickom systéme. Súhrnne tieto skupiny nazývam štyrmi osobnosťami. Keď ich vo svojom mozgu spoznáte, je to akoby ste vyhrali vstupenku na slobodu.

Uvedomujem si, že materiál v tejto knihe môže vyžadovať teoretický posun v názore na vašu anatómiu mozgu. Minimálne päťdesiat rokov nás ako spoločnosť učili, aby sme verili, že ľavá hemisféra je mozog „racionálneho myslenia“, zatiaľ čo pravá hemisféra je naším „emocionálnym“ mozgom. V skutočnosti z neuroanatomickej perspektívy, aj keď je pravda, že ľavé tkanivo myslenia je domovom našej vedomej, racionálnej mysle (ktorú budem označovať ako Osobnosť č. 1), ľavá aj pravá mozgová hemisféra zdieľajú bunky nášho emocionálneho limbického systému rovnako (Osobnosti č. 2 a č. 3). Osobnosť č. 4 zaberá tkanivo vyššieho kôrového myslenia v pravej časti mozgu.