

BEVONULÁS

Jerome Bishop - foglalkozására nézve zeneszerző és harsonás - korábban még sosem járt elmeógyógyintézetben.

Néha-néha tartott attól, hogy egyszer talán bekerül valamelyikbe mint beteg (ki volt biztonságban efelől?), de álmában sem hitte volna, hogy egy napon felkérrik konzultánsnak egy elmezavarral kapcsolatos probléma megoldásához. Konzultánsnak.

Így aztán ott üldögélt az intézet egyik orvosi szobájában, a 2001. évben, amikor is a világ eléggé rossz formában volt, de (legalábbis a fejések szerint) már kezdett kilábalni a különféle betegségeiből. Minden előjel nélkül nyílt az ajtó, mire ő udvariasan felállt. Egy középkorú asszony érkezett, akinek a haja már jócskán őszbe fordult, aminek láttán Bishop hálát érzett, amiért a saját haja mind a mai napig dús és egyenletesen fekete maradt.

- Ön Mr. Bishop? - kérdezte a nő.

- Legutóbb, amikor utánanéztem...

- Én Dr. Cray vagyok - vágott közbe a nő, és kezet nyújtott. - Jöjjön velem, kérem!

Kezet ráztak, aztán Bishop a doktornő nyomába szegődött. Mialatt átvágtak a folyosókon, minden tőle telhetőt megtett, hogy ne lássa riasztónak a közelében elhaladó kórházi személyzet halvány bézs színű egyenruháját.

Dr. Cray végül bevezette őt egy kisebbfajta helyiségbe, a mutatóujját az ajkához érintve jelezte, hogy csendet kér, majd egy szék felé intett. Miután Bishop helyet foglalt, a doktornő lekapcsolta a mennyezeti lámpát, és a hirtelen támadt sötétségben láthatóvá vált egy, a szoba hosszanti falába épített ablak, amelyen túl lámpák égtek. Bishop az ablakon átnézve egy nőt pillantott meg, aki egy fogorvosi székhez hasonló alkalmatosságon ült, félig fekvő helyzetben. A fejéből drótok egész erdeje meredt ki, mögötte keskeny fénynyaláb vetült egy készülékre, amelyből vékony papírszalag kigyózott elő.

A szobában felgyúltak a lámpák, és az ablak beleveszett a fényárba.

- Tudja ön, Mr. Bishop, hogy mit csinálunk mi itt? - kérdezte Dr. Cray.

- Agyhullámokat rögzítenek? Persze, csak találgatok.

- Ráhibázott - felelte a doktornő. - Igen, azt tesszük. Lézertűvel rögzítjük az adatokat. Tudja, hogy hogyan működik?

- Én is lézertűvel rögzítem a zenéket - válaszolta Bishop, és átvette egyik lábát a másikon -, de az még korántsem jelenti azt, hogy tisztában vagyok a működésével. Ezeket a részleteket a mérnökök ismerik... nézze, doki, ha valami lézerszakértőnek gondol engem, hát nagyot téved...

- Pontosan tudom, hogy ön micsoda, Mr. Bishop - felelte sietve Dr. Cray. - Egészen más dolog miatt kértük ide önt... Engedje meg, hogy elmagyarázzam! Manapság már nagyon keskeny lézereket tudunk előállítani. Sokkal gyorsabb ütemben és sokkal finomabban tudjuk megváltoztatni a lézernyalábokat, mint például az elektromos áramot, vagy akár az elektronsugarat. Ez azt jelenti, hogy olyan részletességgel tudunk rögzíteni egy rendkívül bonyolult hullámot, amilyen részletességről korábban álmodni sem mertünk. A mikroszkopikus átmérőjű lézertűvel rajzolt hullámvonalat mikroszkóp alatt tanulmányozva olyan részleteket is megláthatunk, amelyeket pusztán szemmel soha, és amelyeket más eszközökkel nem lehet bemérni.

- Ha emiatt kértek fel konzultánsnak - mondta Bishop akkor csak azt tudom mondani, hogy az ilyen fokú részletesség nem kifizetődő. Az emberi fül úgysem érzékeli. Egy bizonyos határon túl nem érdemes tovább finomítani a felvételt, mert azzal csak a költségeket nyomjuk feljebb, de nem érjük el a kívánt hatást. Sőt a vajt fülűek azt állítják, hogy egyfajta zúgást hallanak ki belőle, amely fokozatosan elnyomja a zenét. Én magam ezt nem hallom, de azt meg tudom mondani, hogy ha jól akar, nem szűkíti le a lehető legvékonyabbra a lézersugarat. Na persze, az agyhullámokkal talán más a helyzet... de ez minden, amit ebben a témában el tudok mondani, úgyhogy most távozom is. Ezért a tanácsért természetesen nem kérek tiszteletdíjat, csak az útiköltségemről fogok számlát küldeni.

Azzal felállt, és már fordult volna az ajtó felé, de Dr. Cray lendületesen megrázta a fejét, és

rászólt:

- Kérem, Mr. Bishop, üljön vissza! Igen, agyhullámok rögzítése esetén más a helyzet. Nekünk minden részletre szükségünk van, amit csak megszerezhetünk. Egészen mostanáig nem nyertünk ki mást az agyhullámokból, mint tízmilliárd agysejt aprócska, egymást átfedő csilingelését, effajta durva átlagot, amelyben minden összemosódik, leszámítva a legáltalánosabb hanghatásokat.

- Úgy érti, olyan a felvétel, mintha tízmilliárd zongora egyszerre szólalna meg valahol a távolban?

- Pontosan.

- Szóval, nem kaptak mást, csak egyfajta háttérzajt?

- Nem egészen. Hozzájutottunk némi információhoz például az epilepsziáról. Ugyanakkor a lézeres rögzítésnek köszönhetően egyre finomabb részletek tárulnak fel előttünk. Egyre jobban el tudjuk különíteni egymástól az egyes zongorák hangjait, aminek nyomán lassan-lassan meg tudjuk állapítani, hogy melyik hangolódott le.

Bishop felhúzta a szemöldökét, és megkérdezte:

- Szóval meg tudják állapítani, hogy egy őrült mitől őrült?

- Így is mondhatjuk... nézzen csak oda! - kérte a doktornő, és a szoba másik sarkába mutatott, ahol életre kelt egy monitor, és egy vékony, hullámzó vonal jelent meg rajta. - Látja ezt, Mr. Bishop? - Megnyomott egy gombot a csuklóján viselt, órához hasonlatos készüléken, mire a vonal egyik rövid szakasza vörösre váltott. A hullámok folyamatosan vonultak át a képernyőn, a vörös jel újra és újra felbukkant.

- Amit most lát, az egy mikrofelvétel - magyarázta a doktornő. - Azok a kis vörös jelek szabad szemmel nem láthatóak, és a lézeres felvevőnél kevésbé kifinomult berendezések sem tudják láthatóvá tenni őket. Csak akkor jelennek meg, amikor ez a bizonyos páciens éppen depressziós szakaszban van. Minél élesebbek a jelek, annál mélyebb a depresszió.

Bishop elgondolkodott néhány másodpercre, majd megkérdezte:

- És mit tudnak kihozni belőle? Odáig rendben van, hogy a jel alapján megmondják, hogy a páciens depressziós, de ezt eddig is meg tudták állapítani, ha beszélgettek vele.

- Ez nagyjából igaz, de a részletek sokat segítenek. Például módunkban áll fényvillanásokká konvertálni az agyhullámokat, és ami ennél fontosabb, egyenértékű hanghullámokká. Ugyanazt a lézeres felvevőberendezést használjuk, amivel önök a zeneszámokat rögzítik lemezre. Az eredmény egy többé-kevésbé dallamos zümmögés, amelynek ritmusa illeszkedik a villanásokhoz. Szeretném, ha meghallgatná egy fejhallgatóval.

- A zenét, amely attól a bizonyos depressziós páciensről származik, akinek az agya azt a hullámot produkálta?

- Igen, és mivel nem tudjuk úgy felerősíteni, hogy ne veszítsük el a részleteket, fejhallgatóval kell meghallgatnia.

- És közben figyeljem a fényt?

- Arra semmi szükség. Nyugodtan becsukhatja a szemét. A szemhéján áthatoló fény is elég ahhoz, hogy befolyást gyakoroljon az agyra.

Bishop feltette a fejére a fejhallgatót, és lehunyta mindkét szemét. A halkán bűgő háttérzajból egy rendkívül összetett dobolást hallott ki, egy bonyolult, szomorú ritmust, amely magában hordozta egy fáradt, beteg világ minden baját. A hangra összpontosított, jószérével alig figyelt a szemhéján villódzó fényekre.

Arra eszmélt, hogy Dr. Cray megrángatja az ingujját, és azt ismétlgeti:

- Mr. Bishop... Mr. Bishop...

Bishop levegő után kapkodott, és levette a fejéről a fejhallgatót.

- Köszönöm - dűnnyögte, és önkéntelenül megborzongott. - Ez egy kicsit kiborított, de nem tudtam elszakadni tőle.

- Egy depressziós ember agyhullámát hallgatta - magyarázta a doktornő -, és ez hatást gyakorolt az ön idegrendszerére. Arra készítette az agyát, hogy felvegye a ritmust. Levertnek érezte magát, nem igaz?

- Nem is kicsit...

- Nos, ha képesek leszünk meghatározni a hullámnak azt a részét, amely a depresszióra, vagy bármely más agyi rendellenességre jellemző, és azt eltávolítva visszajátsszuk az egészséges agyhullámokat a betegnek, akkor normálisra módosíthatjuk az aktuális hullámait.

- Milyen hosszú időre?

- Ez egyelőre bizonytalan, mindenesetre a hatás a kezelés után is fennmarad egy darabig, de nem sokáig. Néhány napig. Esetleg egy hétig. Aztán a páciensnek vissza kell jönnie újabb kezelésre.

- Ez is több a semminél - jegyezte meg Bishop.

- De korántsem elégséges - válaszolta a fejét csóválva a doktornő. - Minden ember egy bizonyos génkészlettel születik, Mr. Bishop, ami meghatároz egy bizonyos, potenciális agyi struktúrát. Az embert aztán különféle környezeti behatások érik. Ezeket semlegesíteni nem könnyű, így aztán mi, itt az intézetben megpróbálunk hatékonyabb és tartósabb módszereket találni, hogy semlegesíthessük a káros hatásokat... és ön talán segíthet nekünk ebben. Ezért kértük, hogy fáradjon ide.

- Csakhogy én mit sem tudok ezekről a dolgokról, doki! - tiltakozott elbizonytalanodva Bishop.

- Még sosem hallottam az agyhullámok lézerrel való rögzítéséről.

- A két tenyerét lefelé fordítva széttárta a kezét, és hozzátette: - Semmim sincs az önök számára.

Válaszul Dr. Cray előbb a szemét résnyire vonva csücsörített a szájával, aztán mélyen a zsebébe dugta mindkét kezét, és megjegyezte:

- Pár perccel ezelőtt még azt mondta, hogy a lézerrel rögzített felvétel túl részletes ahhoz, hogy az ember mindent kihalljon belőle.

- Igen, és ezt most is fenntartom.

- Ezzel nincs is semmi baj - felelte bólogatva Dr. Cray, és tovább beszélt: - Az egyik kollégám olvasott egy önnel készült interjút a Hi-Fi magazin 2000. évi decemberi számában, amiben ugyanezt mondta. Ez keltette fel a figyelmünket. A fül nem érzékeli a lézeres felvétel finom részleteit, de a szem igen. Hallani nem lehet őket, de látni igen. Az agyhullámokat nem a hullámhangok, hanem a villanások módosítják normálisra. A hang önmagában mit sem ér. Ugyanakkor érdekes módon felerősíti a fények által kiváltott hatást.

- Hát, arra nem panaszkodhatnak... - jegyezte meg mélyet sóhajtva Bishop. - De még hogy...!

- Csakhogy - folytatta Dr. Cray - a felerősítés korántsem elég jó. A lézeresen rögzített hang leheletfinom, szinte végtelenül bonyolult variációi elvesznek a fül számára. Túl sok van belőlük, és elnyomják azt a részt, ami megerősítené a villanások hatását.

- Miből gondolja, hogy van egy ilyen, mondjuk úgy, megerősítő rész?

- Mert alkalmanként - többé-kevésbé véletlenül - előállítottunk valamit, ami jobban működött, mint a teljes agyhullám, de nem tudjuk, hogyan és miért. Éppen ezért egy zenészre van szükségünk. Talán éppen önre. Ha meghallgatja mindkét agyhullámot, talán felfedez egy hangot, egy ritmust, ami a normális hullámhoz tartozik. És akkor az felerősítheti a fények hatását, és javíthatja a terápia hatékonyságát.

- Hé! - kurjantotta ijedten Bishop. - Túl nagy felelősséget rak rám, doki! Amikor egy-egy új számot írok, legfeljebb füleket cirógatok, és izmokat készítek mozgásra. Nem egy beteg agyat próbálok meggyógyítani!

- Csak azt kérjük öntől - felelte Dr. Cray -, hogy cirógasson füleket, mozgasson meg izmokat, de úgy, hogy a zenéje illeszkedjen a normális agyhullámok zenéjéhez... és biztosíthatom, hogy nem kell vállalnia semmiféle felelősséget, Mr. Bishop. Elégge valószínűtlen, hogy kárt okoz a zenéjével, viszont annál több jót tehet vele. És akár kudarcot vall, akár sikerrel jár, tisztességesen megfizetjük a munkáját.

- Nos, rendben - mondta végül Bishop -, tegyünk egy próbát... de nem ígérek semmit!

Két nappal később visszatért az intézetbe. Dr. Cray azonnal otthagytott egy konferenciát, hogy fogadhassa őt. A doktornő fáradtan tűnt, a szemét résnyire vonva méregette a vendégét, és megkérdezte tőle:

- Nos, rájött valamire?

- Igen, találtam valamit. Valószínűleg beválik.

- Ezt honnan veszi?

- Nem tudom biztosan... csak úgy érzem... - felelte a fejét ingatva Bishop. - Figyeljen ide, doki, meghallgattam az öntől kapott szalagokat. Mind a depressziós beteg agyhullámain, mind az önök által normálisra módosított agyzenét. És igaza volt, a villanások nélkül nem gyakoroltak rám semmilyen hatást. Aztán kivontam a másodikat az elsőből, hogy lássam a különbséget.

- Kivonta? Van otthon számítógépe? - kérdezte elcsodálkozva Dr. Cray.

- Nincs, és különben sem segített volna. Ha az ember fog egy lézerrel rögzített, bonyolult hanghullámot, és kivon belőle egy másik, lézerrel rögzített, bonyolult hanghullámot, akkor amit kap, az még mindig egy rendkívül bonyolult hanghullám. Így hát fejben vontam ki, hogy megtudjam, miféle ritmus marad belőlük. Úgy sejtettem, hogy az lesz az abnormális ritmus, amit aztán egy ellenritmussal ki kell oltani.

- Hogyan tudta fejben kivonni egymásból a két felvételt? - csattant fel gyanakvó arcot vágva Dr. Cray.

- Tudom is én - dünnyögte a vállát vonogatva Bishop. - Beethoven hogyan hallotta a fejében a Kilencedik szimfóniát, mielőtt leírta? Az emberi agy egészen jó számítógép, nem igaz?

- Hát... igaz... - felelte lehiggadva a doktornő. - Szóval, sikerült előállítania az ellenritmust?

- Igen, azt hiszem - válaszolta Bishop. - Egy hagyományos szalagon hoztam el, mert annál többre nincs szükség. Valami ilyesmi: didididam...didididam...dididi- damdamdamdimdam..., és így tovább. Hozzácsaptam egy dallamot, amit lejátszhatnak a fejhallgatóban, mialatt a páciens a normális agyhullámok ritmusában villogó fényt nézi. Ha igazam van, a hang még a puszta napfény hatását is úgy felerősíti, de úgy felerősíti...

- Biztos benne?

- Ha biztos lennék, nem kellene kipróbálni, nem igaz, doki?

Dr. Cray elgondolkodott néhány másodpercre, aztán így szólt:

- Rendszerben, behívom a beteget egy kezelésre. Jó lenne, ha ön is jelen lenne.

- Hát, ha kívánja... gondolom, ez is része a konzultációs munkának.

- A kezelőszobába természetesen nem mehet be, nyilván megérti, hogy miért. Mi idekint leszünk, a megfigyelőben.

- Ahogy óhajtja, doki.

A páciens megviseltnek és zaklatottnak látszott, amikor megérkezett. A felső szemhéja mélyen rálógott a szemgolyójára, beszéd helyett inkább csak motyogott, de még azt is alig hallhatóan.

A szoba egyik sarkában ülő Bishop az ablakon átnézve végigmérte a nőt, aztán türelmesen várt, és egyre csak gondolkodott. Vajon beválik? És mi lenne, ha a villogó fényt összekötnék a megfelelő zenei kísérettel, hogy harcba szálljanak a rosszkedv ellen, hogy felszítsák a tüzet a letört ember lelkében, hogy felerősítsék a szerelmet? Nem csupán a betegek kezelésére lehetne felhasználni a módszert, de az egészségeseknek is jót tenne. Talán nem fordulnának pótszerekhez - az alkoholhoz vagy a drogokhoz -, hogy könnyebben elviseljék a megpróbáltatásokat, hogy helyrehozzák elfajult érzéseiket. Ez a módszer lehetne a tökéletesen biztonságos pótszer, miután magukon az agyhullámokon alapul...

A beteg végül, mintegy negyvenöt perc elteltével kijött a kezelőből. Immáron teljesen nyugodtnak tűnt, a ráncok valahogy kimosódtak az arcából.

- Sokkal jobban érzem magam, Dr. Cray - újságolta lelkesen mosolyogva -, sokkal, de sokkal jobban!

- Ez így szokott lenni - válaszolta fojtott hangon Dr. Cray.

- Nem pontosan így - felelte a nő. - Nem pontosan így. Ez most teljesen más. A korábbi kezelése után hiába hittem azt, hogy jobban vagyok, éreztem, hogy az a szörnyű levertség ott lappang valahol a fejem hátsó részében, és arra vár, hogy nyomban előtörjön onnan, mihelyt egy kicsit elengedem magam. Most viszont... egyszerűen eltűnt.

- Nem tudhatjuk biztosan, hogy ez a jövőben is így lesz - jelentette ki a doktornő. - Beszéljünk meg egy újabb kezelést! Jöjjön el hozzánk, mondjuk, két hét múlva, de ha közben valami rosszat érez, azonnal hívjon fel, rendszerben? Érzékelt valami változást a kezelésben?

Az asszony gondolkodott egy sort.

- Nem - mondta, de aztán kissé elbizonytalanodva hozzátette: - Bár, az a villogó fény... Az

mintha más lett volna. Tisztább és élesebb, mint korábban.

- Hallott valami különöset? - érdeklődött Dr. Cray.

- Kellett volna? - kérdezett vissza a páciens.

- Nos, akkor mára végeztünk - mondta Dr. Cray, és felállt. - A vizontlátásra, és ne felejtse el időpontot kérni a titkárnőtől!

A nő elindult az ajtó felé, de mielőtt kilépett volna a folyosóra, visszafordult, és szélesen mosolyogva megszólalt:

- Csodálatos érzés, hogy csodálatosan érzem magam! - Azzal elhagyta a szobát.

- A páciens nem vett észre semmit, Mr. Bishop - állapította meg halkán a doktornő. - Feltételezem, hogy az ön ellenritmusa olyan természetesen erősítette meg a normális agyhullámot, hogy a hang, hogy úgy mondjam, beleveszett a fénybe... és a jelekből ítélve bevált. - Ekkor mélyen belefúrta tekintetét a férfi szemébe, és megkérdezte: - Mr. Bishop, hajlandó volna más esetekben is közreműködni? Készek vagyunk megfizetni önt, amennyire csak a költségvetésünk engedi. És ha kiderül, hogy rátaláltunk egy újfajta, hatékony terápiára, gondoskodni fogunk arról, hogy méltó elismerésben részesüljön.

- Máskor is örömmel segíték önöknek, doki - válaszolta Bishop -, de a dolog korántsem olyan nehéz, mint ahogy gondolják. A munka gyakorlatilag készen van.

- Készen van?

- Évszázadok óta élnek a világon zenészek - magyarázta elégedetten Bishop. - Az agyhullámokról talán semmit sem tudnak, de minden tőlük telhetőt megtesznek, hogy olyan dallamokat eszeljenek ki, amelyek hatást gyakorolnak az emberekre. Arra készítetik őket, hogy a lábukkal doboljanak, hogy megmozgassák a tagjaikat, hogy mosolyra húzzák a szájukat, hogy megnyíljanak a könnycsatornáik, hogy hevesebben dobogjon a szívük. Ezek a dallamok készen vannak, és felhasználásra várnak. Önöknek annyi a dolguk, hogy találják meg az ellenritmust, és társítsanak hozzá egy megfelelő dallamot.

- Ön is ezt tette?

- Naná! Mi rángathatná ki gyorsabban és hatékonyabban az embert a depressziójából, mint az újjászületés himnuszai? Hiszen éppen erre szánták őket! A ritmus kifordítja az embert önmagából. Feldobja, felvidítja. A hatás önmagában talán nem tart sokáig, de ha önök felhasználják, hogy megerősítsék vele a normális agyhullámot, biztosan célba talál, és tartós marad.

- Az újjászületés himnuszai? - ismételte vontatottan Dr. Cray, és a szemét tágra nyitva meredt a férfira.

- Azok, bizony - felelte mosolyogva Bishop. - Amit a mostani esetben felhasználtam, az mind közül a legjobb. A hölgy azt hallgatta, hogy „When the Saints Go Marching In”...

Azzal énekelni kezdte a dalt, az ujjával pattogtatva kísérte magát, és mire a harmadik sorhoz ért, Dr. Cray lába már javában dobolt a padlón.