

## Freud, Sherlock Holmes, kokain meg a Coca Cola

Dr. Stájer Géza

Világszerte ismert a pszichoanalitikus *Freud* és a mestertektív *Holmes* neve, de ki tud a kokainnal való kapcsolatokról? Egyikük bevezette a kokaint a gyógyszerek közé, habár indirekt módon, majd más, jelentősebb dolgok felé fordult figyelme: egész életében azon fáradozott, hogy véleményünk magunkról és a világról alapvetőleg megváltozzék. A másik személy még csak nem is létezett, bár sok rajongója szemében alakja olyan, mintha élt volna. [1]

Meglepő, milyen sok idő telt el, míg a kokain mint helyi érzéstelenítő utat talált a gyógyszerek közé. Még meglepőbbek a bevezetés körülményei és az a személy, akivel a szer kapcsolatba került, és aki ezidőtájt, az 1880-as évek végén fiatal, adóssággal tele zsidó orvosként működött Bécsben. Azon fáradozott, hogy hírnevet vívjon ki és szerencsését megalapozza. Igen, ő volt *Sigmund Freud* (1856–1939).

### Kokain anesztézia

Amikor 27 éves korában érdekelni kezdte a kokain, még csak megélhetését szerette volna biztosítani, meg törleszteni adósságait és legkevésbé pszichiáter jövőjével törődött. Érdeklődése a kokain iránt akkor ébredt fel, amikor stimuláló hatásáról két tanulmányt olvasott. Az egyik közleményt *Montegazza* olasz neurológus írta 1859-ben arról, hogy a koka-level javítja az emésztést, fokozza a mentális éberséget és növeli a pszichikai energiát. A másik tanulmány *Aschenbrandt*tól származik, aki leírja, hadgyakorlat idején hogyan kevert titokban kokaint bajor katonák italába, és hogy így mennyire megnőtt az emberek fizikai teljesítőképessége a kimerítő menetelések alatt.

Más, az Egyesült Államokból származó irodalmi adatok azt állították, hogy a kokaint eredményesen lehet használni a morfin-addikció kezelésére. Freud azért érdeklődött a kúrák iránt, mert barátját, *dr. Fleisch-Marxow*-ot morfinizmusától igyekezett megszabadítani. *Marxow* akkor szokott rá a morfinra, amikor hüvelykujjának amputálása után nagy fájdalmak gyötörték. A segítség nem volt önzetlen, mert *Marxow* még orvosi karrierje kezdetén pénzt adott kölcsön *Freudnak*, aki persze nem tudta azt visszafizetni. Így mindent megtett, hogy barátja megszabaduljon morfin-addikciójától és egy hónapig tartó önkíséreltetés után rászoktatta a kokainra. Úgy hitte, valamilyen jelentős dolgot talált, ezért levelet írt *Martha* nevű menyasszonyának, hogy nemcsak barátját reméli meggyógyítani, hanem e kúrával a kokain új alkalmazására jött rá, ami hírnevet és pénzügyi biztonságot jelent, úgy hogy most már meg tud házasodni is.

Korai volt az öröm, mert a kúra nem gyógyuláshoz

vezetett. *Marxow* rászokott a kokainra, majd kevéssel ezután nyomorultul, kínok között meghalt. Ekkor már *Freud* is kokaint szedett, mert meg volt győződve, hogy a drog kigyógyítja saját depressziójából és enyhíti gyomorgörcseit. Naív módon még mindig úgy hitte, a kokain hírnevet és szerencsét hoz neki, ezért azt állította, hogy az előnyösen hat szívbetegségben és idegkimerültségben, és még az sem zavarta, hogy a megjelent fenti közlemények erről egyáltalán nem tettek említést.

Mindez abban az időben történt, amikor meglátogatta *Marthát* és még mindig a kokain erényeit dicsérte és hasznát a legkülönbözőbb betegségek kezelésében eszeltte. Emellett gyomor-bélpanaszok ellen egyik kollégáját 5%-os kokain-oldattal kezelte. Páciense arról panaszkodott, hogy a folyadéktól ajkai és nyelve teljesen elzsibbadnak (arról nem szólt, hogy hasi panaszai megszűntek-e). Jelen volt egy harmadik orvoskolléga, a szemész *Koller*, aki érdeklődő alkat volt és úgy látszik alapos is. Visszament laboratóriumába, kokain-oldatot készített és azt egy béka szemébe csepegtette. Rövid idő múlva tapasztalta, hogy az állat szeme szondával való érintésre, valamint hőre és elektromos behatásra érzéketlenné vált.

*Kollernek* ez nem volt elég. Kokaint csepegtetett a saját és asszisztense szemébe és örömmel konstataulta, hogy a fájdalmas szembetegségek ellen nemcsak hatékony analgetikumot talált, hanem emellett még olyan helyi anesztéziát tudott elérni, ami a szemsebészetben nélkülözhetetlen. Miután e tapasztalatokat publikálta, egy csapásra híres ember lett: humorosan *Coca Kollernek* nevezték el, az amerikai üdítőre utalva.

*Freud* lelkesedése a mindent gyógyító kokain iránt fokozatosan csökkent, ám maga még mindig szedte a szert, talán azért, hogy feledni tudja saját pénztelenségének és *Koller* nemzetközi hírnevének kettős kínját, amit még fokozott a tudat, hogy a szer lokálanesztetikus hatását saját felfedezésének tekintette. Annál inkább, mert *Freud* maga is felfigyelt a kokain zsibbasztó hatására és csodálkozott helyi érzéstelenítő tulajdonságán, éppen abban az időben, amikor *Marthát* meglátogatta. Ezért a lányt hibáztatta és azt állította, hogy ha a kritikus időben nem esábitotta volna magához, hát Bécsben marad és ő, nem pedig *Koller* aratja le a babérokat. *Freud* eme sérelme talán egy frusztrált ambíciójú tehetséges fiatalember panaszja. Am kevésbé érthető, hogy amikor már nemzetközi hírnevet és dicsőséget szerzett magának, a kokaintüske még mindig benne maradt. Negyven évvel később – *Martha* már több tíz év óta a felesége volt – ezt írta önéletrajzában: „Így visszanézve, meg kell mondanom, menyasszonyom hibája, hogy ifjú éveimben nem lettem híres.” Vajon *Freud* szerette volna, ha inkább úgy emlékeznek rá, mint a kokain-anesztézia felismerőjére, sem-

mint a tudatalatti én felfedezőjére és a pszichoanalízis megalkotójára? Lehet, hogy *Freud* kételkedő alkata és pesszimiztikus szemlélete ilyen volt. A kokain-anesztézia gyakorlati haszna vitathatatlan. Am *Freud* vajon a maga teljességében értékelné tudta-e, hogy életművében milyen értékes problémára, az emberi psziché működésére tett alapvető megállapításokat?

### Coca Cola

Ezek után meglepő azt állítani, hogy mégis volt valaki, aki a kokain előnyeit már korábban felfedezte, még mielőtt azt az orvostudomány alkalmazta volna. 1863-ban, Párizsban *Mariani* a tonikus hatású, kokalevél-kivonatot tartalmazó *Vin Mariani* nevű italt árusította, azt az italt, amely a főváros művészköreiben csakhamar divattossá vált. A tonik híre gyorsan terjedt és kivívta olyan emberek elismerését, mint *Edison*, *R.S. Stevenson*, *Verne* és *XIII. Leo* pápa. Később, 1885-ben egy gyógyszerész, *Pemberton* főzött kokalevél-kivonatot tartalmazó üdítőitalt az amerikai Atlantában és Georgiában. *Pemberton* erősítő pirulák és köhögés elleni szirup eladásával próbálkozott. Am sikert csak később ért el, amikor koka-levéllel készült italát kezdte árusítani *French Wine Coca* (francia koka-bor) néven. Néhány hónap múlva *Pemberton*, aki szerette ha doktornak szólítják, vállalatot alapított, de mielőtt az italt széles körben forgalmazni kezdte, módosította az előíratot: kihagyta a bort és kevés koffeint adott hozzá. Sajnos a készítménynek nem volt eléggé aromás illata, úgyhogy még kóladió-kivonatot is kevert bele, meg kevés illóolajat, mielőtt a mixtúra nagy háromlábú vasüstökben főzésre került. 1886-ban kapta az ital a *Coca Cola* nevet és így is vált ismertté. Ekkor még mindössze 110 liternyit adtak el belőle, nem az italból, hanem a koncentrátumból, s ezt hígították szénsavas vízzel. *Pemberton* 1867-ben eladta cégének kétharmad tulajdonjogát, aztán így tett a maradék egyharmad résszel is a következő évben. Később egy másik gyógyszerész, *Candler* lett a cég tulajdonosa. 1903-ban ő is változtatott az összetételben, ami a *Coca Colát* az amerikai fiatalok számára végleg vonzóvá tette. Rájött, hogy jobb a koka-levelekből eltávolítani a kokaint, mielőtt kivonatát az italba keverik. Ez üzleti szempontból is előnyös, mert a kokaint a gyógyszerpiac szívesen felhasználja. Különben, később a kólát már női testre emlékeztető, a szoknya plisszírozását utánzó alsó részű, karcsúsított üvegekben forgalmazták.

### Arthur Conan Doyle

Még meglepőbb, hogy a legíresebb kokainélvező sohasem élt, lévén kitalált regényhős. *Sherlock Holmes*-ról a külön, kalapos, pipázó, szuperintelligens detektívről van szó. Hogy miért írta meg alkotója *Arthur Conan Doyle* (1859–1930) kokainélvezőnek, ki tudja? Két dolog predesztinálta *Doyle* írói karrierjét: elégedetlensége a dolgok fennálló rendjével és tapasztalatai, melyeket szegény család gyermekeként az életben szerzett. Mindkét képzé-

si helyről, ahol tanult, rossz véleménye volt: a College-ről, ahol szigorú, zárkózott jezsuiták nevelték és Edinburgh egyeteméről, ahol orvosi képzést kapott, és ahol azokkal találkozott, akik *Holmes* karakterének modelljéül szolgáltak.

*Doyle*-t utazásai alatt szerzett tapasztalatai is eltávolították a Viktoriánus-korabeli orvosoktól, akik nem ismerték az anyagi szükséglet, neki viszont kellett a pénz. Hájóorvosnak állt, sebészként utazgatott utasszállítókkal és teherhajókkal Nyugat-Afrika partjainál, kikötőről kikötőre. *Doyle* kreatív géneket örökölt alkoholista apjától, de amikor sebészként praktizált, sokszor nem volt betege, ezért rászokott az ivásra is.

Kérdés, hogyan találta meg az író *Holmes* figuráját. Azt a feleletet fogadják el, hogy *Edgar Allan Poe* detektívje, *Dupin* volt rá mély benyomással. Amikor elhatározta, hogy megírja első detektívregényét, a vizsgálóbíró személyét az Edinburgh-i egyetem belgyógyász előadójáról mintázta, akinek megfigyelései, stílusa és következtetései annak idején oly nagy hatással voltak rá. *Doyle* néhány példát jegyzett fel a deduktív következtetésről, például ezt:

*Bell* (kérdez egy civilruhás férfit): Nos, ön a hadseregben szolgált?

*Beteg*: Igen uram.

*Bell*: És nemrég szerelt le.

*Beteg*: Így van.

*Bell*: A skót Highland-csapattól?

*Beteg*: Igen.

*Bell*: Altiszt volt?

*Beteg*: Igen.

*Bell*: Barbados szigetén állomásoztak?

*Beteg*: Igen.

Kérdéseire *Bell* a következő magyarázatot fűzte: a férfi tisztelettudóan viselkedett, de a kalapját nem vette le és ez a hadseregben szokás. Viselkedése tekintélyt sugárzó, de nem fölényes, ami azt mutatja, hogy altiszt volt; külleme skótos. Na igen, és Barbados: a páciens elefantiázisban szenvedett, amely betegség Angliában nem, de Nyugat-Indiában előfordul. Annak ellenére, hogy több rés fedezhető fel *Bell* gondolaumenetében, például az elefantiázis nem csak Barbadoson fordul elő és a brit hadsereg sem csak Barbadoson állomásozott, *Bell* személye figyelemre méltó. Talán unikum is, hiszen abban az időben a kórházi betegek csupán megvizsgálandó emberi testek voltak, melyek baját elég volt diagnosztizálni és gyógyítani.

*Doyle* ösztönös mestere volt a bűnügyi elbeszélésnek. 56 ilyen és még négy regényt írt. Úgy érezte, hogy *Holmes* csak egyedi figura lehet és különböznie kell mindazoktól a detektívektől, akiket a korabeli írók kitaláltak. *Holmes* alakját ezért felsőbbrendűnek ábrázolta, arrogánsnak, olyannak, aki hisz a tudományos módszerekben, a megfigyelésben és a dedukcióban. Ezekhez a tulajdonságokhoz még kellett valami, ami megkülönbözteti a többiektől. Így lett *Holmes* kokain-élvező. Lehetett volna ópiumfogyasztó is. De az ópium a tömegek drogja volt, olyan szer, ami a legtöbb háztartásban a diarrhoea gyógyszereként és az egyetlen akkor létező fájdalomcsil-

lapítóként (az aszpirin csak 1897-ben jelent meg) megtalálható. Ezzel szemben a kokain a felsőbb tízezer drogja, a művészszerető és intellektuális elit-köröké, az olyan emberek mentális stimuláló szere, akik nem laktak szegény, sötét, füstös lakásokban. *Holmes* kokainfüggőségének volt egy másik értékes funkciója: ez a kis hiba lenyűgöző felsőbbrendű fölényét az olvasó szemében emberivé csökkentette. *Holmes* kokain-addikciója nem tartozik jellemének előnyös részéhez, de emberi gyarlósága éppen *Doyle* írói mesterhúzása.

Amikor *Doyle* felhagyott a praktizálással és az írást választotta, akkor is lépést tartott az orvostudomány fejlődésével. 1890-ben, a kokain-addikció felismerésének és nyilvánosságra kerülésének idején, *Holmes* jellemét detektívparta és barátja *Watson* kritikai alkatával helyettesítette. „Fokozatosan leszoktatom őt erről a drog-mániáról, ami már-már karrierjét fenyegeti” – írta. Annak ellenére, hogy *Holmes* korábban azért bízott a kokainban, mert stimulálja és világossá teszi gondolkodását, most már az in-

jekciós fecskendőt az ördög eszközünek nevezte. Az olvasótábor persze nem kritizálta *Holmes* drogfüggőségét, mert mindenki egyre több sztorit szeretett volna olvasni. Amikor *Doyle* egyik regényében eltette a detektívet láb alól, nagy volt a felháborodás és az írásoknak helyet adó Strand Magazin előfizetőinek száma húszezerrel csökkent. Nyolc év múlva *Doyle* újabb epizódban feltámasztotta *Holmes-t*, ekkor viszont a magazin példányszámát harmincezerrel meg kellett emelni, de még így is hosszú sorok kígyóztak a lapkiadók előtt, mindenki új detektív-storit szeretett volna olvasni. Mert mit számított *Holmes* kokain-szenvedélye, a fontos csak az volt, hogy szórakoztasson.

#### IRODALOM

I. R. Sturgess: *Pharm. J.* 265, 915 (2000)

G. Stájer: *Freud, Sherlock Holmes, cocaine and the Coca Cola*

Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerkémiai Intézet, Szeged, Eötvös u. 6. – 6720  
E-mail: [Stajer@pharma.szote.u-szeged.hu](mailto:Stajer@pharma.szote.u-szeged.hu)

### A KLASSZIKUS GYÓGYSZERÉSZI ISMERETEK c. KREDIT PONTOS TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAM ELŐADÁSAI

- Prof. dr. Erős István:** A gyógyszerhatás megnyújtása technológiai módszerekkel;  
A gyógyszerhatás programozása: terápiás rendszerek elmélete és gyakorlata;  
A jövő gyógyszerformái
- Prof. dr. Falkay György:** Az osteoporosis patológiája és gyógyszeres terápiája;  
Diabetes mellitus laboratóriumi diagnosztikája és gyógyszeres terápiája;  
A hipertonia modern terápiája;  
Gyógyszerkutató a XXI. században;
- Prof. dr. Fülöp Ferenc:** Hatás-szerkezet összefüggésének alkalmazása illegális kábítószer szintéziseknél;  
Kombinatorikus kémia – új irányzat a gyógyszerkutatásban;  
Segíti-e a kokain a tanulást?
- Prof. dr. Nyíredy Szabolcs:** Szintetikus gyógyszerek vagy gyógynövény-drogok?;  
Az Európai Gyógyszerkönyv és a gyógynövény-drogok;  
Gyógynövénykutatás a XXI. században
- Prof. dr. Vincze Zoltán:** A farmakoökonómia és a gyógyszer-utilizáció kapcsolata;  
A farmakoökonómia és az életminőség vizsgálatok

A 15 órás akkreditált tanfolyam részvételi díja 12 500 Ft, MGYT tagoknak 9500 Ft, az MGYT és MGYK tagoknak 6500 Ft

A továbbképzéseken sikeres teszttel 30 pont szerezhető.

A tavaly jelentkezteteket nyilvántartjuk az új jelentkezéseket az MGYT címére küldve fogadjuk el.

Információ: Magyar Gyógyszerészeti Társaság titkársága, 1085 Budapest, Gyulai Pál utca 16. Telefon: 266-9395