



Bioinformatikai módszerek a XXI. század orvoslásában

**„Az élet csodálatos, bár minden embernek
magának kell azzá tennie...”**
(Orosz Zsolt)

Napjainkra teljes mértékben bebizonyosodott, hogy az emberi szervezet több annál, mint egyedülálló, független anyagi részecskék halmaza. A szervezetet alkotó sejtek, elektromágneses sugárzást (rezgést) bocsátanak ki, illetve nyelnek el, így kommunikálnak. Az információcsere az élő környezetben folyamatos. Bizonyos spektrumok regisztrálása orvoslásunkban már napi gyakorlattá vált (EKG, EEG, EMG, MR), aminek révén terápiánk hatékonyságát növelő fontos információkhoz jutunk. A szervezet egészének informatikai rehabilitációjával foglalkozó terápiás irányzatot összefoglaló néven bioinformatikai orvoslásnak vagy népszerű néven biorezonancia terápiának (BRT) nevezzük.

Minden rezeg

Mivel ma már nincs olyan európai, aki ne ismerné a mobil telefont, a rádiót, a televíziót, stb., a telekommunikáció mindennapos eszközeit, ezért közülünk senki sem csodálkozik azon, hogy nem csak a látható tartományban vannak elektromágneses jelek. Ezen eszközök példájából azt is mindannyian tudjuk, hogy a különböző tartományok között a jelek átalakíthatóak: az adótoronytól vagy a szatelittől a tévékészülékhez érkező jeleket nem látjuk, de a tévékészülék által átalakított, vagyis más frekvenciatartományba áthelyezett jeleket, szemünk már érzékeli, látjuk a programot.

Fizikából és kémiából azt tanultuk, hogy az egységnyi építőkövei, az atomok is elektromágneses vibrációként értelmezhetőek, egymástól csak vibrációs paramétereikben különböznek. A „mégis mozog a Föld” megállapítás a múlt század elején a „minden csak vibrációként értelmezhető”-vel bővült. Ezért van az, hogy az anyagminták azonosítását már hosszú ideje kizárólag ezeknek a vibrációs paramétereknek az azonosításával végzik a laboratóriumok.

Minél bonyolultabb egy anyagi szerveződés (sejtek, szövetek, szervek, stb.), annál komplexebb a rá jellemző vibrációs spektrum, annál összetettebb biológiájának dinamikája: a különböző vibrációs tényezők ismétlődésének ritmikája.

A spektroszkópiás mérések elterjedésével a „kémiai labor” felirat valójában csak mint múzeumi ereklye maradhatott meg a modern kórházi laboratórium ajtaján, mert ma már szinte kizárólag olyan mérőműszerek használatosak a méréseknél, amelyek ezeket az élő szervezetre jellemző vibrációkat / rezgéseket azonosítják, és ezáltal minden eddiginél pontosabb képet adnak a vizsgált szövetekről.

A Föld és az ionosféra közötti elektromágneses kölcsönhatások eredményeként bolygónkon mindenütt tapasztalható a 7-32 Hz frekvenciatartományban komplex alaprezgés, az un. Schumann hullámok, melyek közül a 7,83 Hz-es domináns tartomány a legismertebb. Az emberi agy szintén ebben a tartományban működik (az EEG mérések is ebben a tartományban vizsgálják az

agyműködéseket), és a limbikus rendszer hippocampus nevű része pont a 7,83 Hz-es jelátadásra van hangolva. Ezáltal mindannyiunk központi idegrendszere kapcsolatban van a közvetlen léttérrel és az összes emlős központi idegrendszerével. Ez által az elektromágneses (EM) tér szabályozza sejteink működését, segíti szervezetünk rendszeres ciklikus egyensúlyának fenntartását, adott környezetbe történő illeszkedését. A hadipari-, és az űrkutatás bebizonyította, hogy e külső ritmizáló hiányában (EM) az emberi szervezet működésének egyensúlya felbomlik, ezért ma már az űrállomásokon, tengeralattjárókon tudatosan jelgenerátorokkal létrehozzák a Schumann hullámokat, mintegy magukkal viszik a Föld számunkra létfontosságú alapjeleit. Ugyanígy a természetes elektromágneses tér hiánya komoly gondot jelent a vasbeton építményekben dolgozóknak, élőknek (EM „árnyékolt, természetes vibrációban szegény területek”). Élettérünk változásaival (mesterséges környezet) párhuzamosan észlelt módosulások a morbiditási adatokban figyelemre méltóak – „a betegség oka ismeretlen”!?

Adaptációs képesség - a „stabil rugalmasság”

Az ember mindig is megoldást keresett arra, hogy milyen módon képes a környezetében folyó dolgok pontosabb érzékelésére, és törekedett arra, hogy képes legyen egy minél teljesebb harmonikus kapcsolattartásra.

Minden élő szervezet jellemzője az alkalmazkodás képessége (adaptáció), ami azt jelenti, hogy a külső körülmények változása esetén, a saját belső működését úgy szabályozza, hogy a rendszer stabilitása fennmaradjon (homeosztázis). A jól hangolt önszabályozó rendszer nem igényel külső beállítást, a korrekcióhoz szükséges információkat önmagában hordozza. Betegség akkor alakul ki, mikor a külső vagy belső kommunikációban zavar keletkezik, és a sejtek, a szövetek, a szervezet a hibásan felfogott információk alapján dönt saját reakcióról.

Biofizikai kutatások révén ismertté váltak a sejtek és a szövetek anyagcseréjét közvetlenül meghatározó, biofizikai jelátvitelen alapuló adaptációs folyamatok. Mivel az önszabályzás egyben önvizsgálatot és önkorrekciót is jelent – és mindezt egyszerre bő 70 milliárd sejtnek – a belső informatikai folyamatoknak nagyon gyorsnak és nagyon precíznek kell lenniük. Az erre vonatkozó első tudományos publikációk már a XIX. század második felében megjelentek, a jelek pontos bemérése azonban csak évtizedekkel később vált lehetővé, és még ma is folyamatosan finomodnak az eljárások. Az 1970-es évek közepétől, nyugat-német és angol kutatásokból ismert DNS-ünknek az a jelkibocsátó és jelfogadó tevékenysége, mely mai ismereteink szerint szervezetünk fejlődésének és önszabályzásának az alapja. Amennyiben a DNS-nek ez a folyamatos aktivitása megsérül, vagyis a jelkibocsátás és jelfogadás minőségéből, precizitásából veszít, ez az egész szervezet adaptációs képességére kihat. Ez azt jelenti, hogy a 70-es évek második felétől kezdődően a bioinformatika gyökeresen megváltoztatja az addigi, durvább felbontású biokémiai élettani szemléletünket.

Az alkalmazott biofizika az egészségügy több ágát forradalmasította az elmúlt két és fél évtizedben. A szervezet belső informatikájának karbantartásával, a jelátvitel hatékonyságának optimalizálásával egy új, hatékony, mindenki számára egyszerűen és fájdalommentesen végezhető öngyógyító módszer vált elérhetővé.

A bioinformatika ezen vívmányai felhasználhatók mind otthoni, mind professzionális kezelések szintjén, de az orvosi ellátást és konzultációt nem helyettesítik!