

## **HRV Biofeedback**

RNDr. Ľuba Hunáková, CSc.

*Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV, Bratislava*

Autonómny nervový systém (ANS) v spolupráci s ďalšími systémami (napr. imunitný, endokrinný) zabezpečuje reguláciu jednotlivých orgánov a systémov v tele tak, aby vytvárali súhru a harmóniu, ktoré sú predpokladom zdravia. Vznik onkologického ochorenia je často spojený so zlyhaním obranných alebo dereguláciou endokrinných mechanizmov organizmu a narušenie základných regulačných procesov napomáha jeho ďalšiemu rozvoju, príp. neskôr návratu ochorenia. Preto je dôležité už počas liečby, ale aj po nej hľadať cesty k znovunadobudnutiu onej regulačnej rovnováhy, ktorá je podmienkou k udržaniu zdravia.

Heart Rate Variability (HRV) biofeedback je relatívne nová technika, ktorá učí ľudí meniť variabilitu a dominantný rytmus ich srdcovej aktivity. Cieľom tejto aktivity je naučiť sa vybudovať obranu proti stresu tréningom dosiahnutia stavu optimálneho výkonu, ktorý sa nazýva "koherencia". Koherencia je stav, pri ktorom dochádza k súladu medzi srdcom, mozgom a autonómym nervovým systémom, pričom organizmus neplýva energiou a dokáže rýchlejšie regenerovať po náročnej situácii. Tento stav teda napomáha k naštartovaniu a udržaniu samouzdravujúcich schopností organizmu. Heartmath produkty sú softwarové a hardwarové programy (domáci HRV biofeedback), ktorý sníma údaje o srdcovom rytme cez ušný senzor, ktorý kontinuálne monitoruje ľudský pulz a posiela informácie do počítača. Program tieto informácie prevádza do užívateľsky príjemnej a zrozumiteľnej grafickej podoby na obrazovke počítača. Informácie zo senzora sú spracované a zobrazené na obrazovke v grafe zobrazujúcom pulz v reálnom čase, zmeny srdcového rytmu (HRV) a stupeň koherencie - rovnováhy. Navrhovaný tréning umožní hrovou formou naučiť probandov ovládať svoju fyziológiu, zvýšiť schopnosť sústredenia, relaxácie a tiež celkovú emočnú rovnováhu. Celý systém je navrhnutý tak, aby ľuďom pomohol rýchlejšie sa zbaviť následkov stresu, obnoviť zdravie a tiež s cieľom prevencie, riadenia a odstraňovania negatívnych vplyvov stresu.