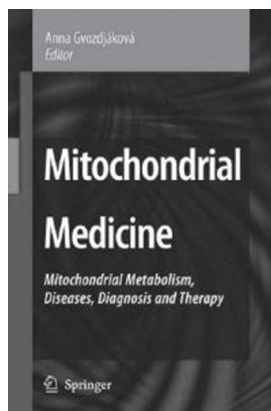


Mitochondrial Medicine: Mitochondrial Metabolism, Diseases, Diagnosis and Therapy

Anna Gvozdjaková

1. vydanie. The Netherlands: Springer 2008:410



Doc. RNDr. Anna Gvozdjaková, DrSc., ako editorská vedúca tímu, predkladá medzinárodnej verejnosti dielo *Mitochondrial Diseases*.

Medicínska, ale aj laická verejnosť si stále nástojčivejšie uvedomuje, že riešiť patologické stavy ľudského organizmu nie je možné na orgánovej ani na tkanivovej úrovni. Na druhej strane molekulárne prístupy k analýze chorôb môžu sklznúť k roztriedeniu pohľadu na chorého človeka ako na hierarchický celok, kde narušením určitej subjednotky trpí celý systém. Preto celulárny prístup s dôrazom na bunku a jej podjednotky sa zdá byť pri analýze humánnych ochorení a ich liečby častokrát optimálnym prístupom.

Jednou z ústredných metabolických funkcií bunky je produkcia energie vo forme makroergických fosfátov. ATP sa podieľa nielen na udržiavaní štruktúrnej integrity za bazálnych podmienok, ale predstavuje palivo pre všetky funkcie orgánov, tkanív a buniek až po ATP dependentné transportné bunkové systémy. Mitochondrie, ktoré vzhľadom na produkciu ATP majú hlavnú úlohu, patria preto k rozhodujúcim miestam, na ktoré sa upriamuje pozornosť pri vzniku a liečení orgánových alterácií. Napriek skutočnosti, že pojem mitochondriálne choroby sa začal používať pred takmer polstoročím, nie je bežne známym a používaným termínom v klinickej ani experimentálnej medicíne.

Autorský kolektív predstavuje mitochondrie z hľadiska ich základnej fyziologickej funkcie – oxidatívnej fosforylácie, sprievodného vzniku voľných kyslíkových radikálov, metodík na stanovenie aktivít dýchacieho reťazca a vzťahu elementárnych chronobiologických princípov s energetickou činnosťou mitochondrií. Mitochondriálna medicína v uvedenej monografii zahŕňa okrem mitochondriálneho prístupu k pochopeniu patogenézy a klasifikácii kardiomyopatií a alterácií transplantovaného srdca aj také stavy, ako je diabetes mellitus, choroby obličiek, alterácie priečne pruhovaných svalov, niektoré kolagenózy a poruchy činnosti spermii. Značná časť knihy sa venuje diagnostickým

prístupom k detekcii s alteráciou mitochondrií súvisiacich patologických stavov.

Najcennejšou časťou publikácie vzhľadom na medicínsku prax je prezentácia možných terapeutických postupov pri riešení ochorení na podklade mitochondriálnych alterácií, ako je suplementácia konezýmom Q_{10} , karnitínom, omega-3-nenasýtenými mastnými kyselinami, polyvitaminóznou liečbou alebo polarizovaným svetlom.

Tridsaťštyri renomovaných autorov zo slovenských a zahraničných pracovísk vytvorili pod vedením doc. Gvozdjakovej dielo s osobitným medzinárodným významom. Nejde len o koncepčne novátorské literárne dielo z oblasti medicíny, ktoré je v našom, ale tiež vo svetovom písomníctve dielom ojedinelým, ale zároveň o dokladovanie skutočnosti, že literatúra medicínskeho faktu sa prestala rozdeľovať na laboratórnu a klinickú, keď molekulárne a celulárne vedomosti z oblasti patogenézy ochorení sú priamo terapeutickými implikáciami. K literárnemu úspechu určite prispieje skutočnosť, že autori diela predstavujú v uvedenej oblasti medzinárodnú elitu a tiež skutočnosť, že kniha je napísaná pod vedením editorky doc. Gvozdjakovej jednotiacim štýlom a vynikajúcou angličtinou. O kvalite knihy svedčí aj skutočnosť, že vyšla v jednom z najlepších svetových vydavateľstiev odbornej literatúry, vo vydavateľstve Springer.

Knihou je venovaná manželovi doc. RNDr. Anny Gvozdjakovej, DrSc., profesorovi MUDr. Jánovi Gvozdjakovi, DrSc., ktorý sa s doc. Gvozdjakovou uvedenej problematike venoval od sedemdesiatych rokov minulého storočia a v oblasti mitochondriálneho prístupu k riešeniu patogenézy kardiomyopatií dosiahol špičkovú medzinárodnú úroveň. Na zadnej strane knihy je venovanie aj objaviteľovi CoQ_{10} Dr. Cranemu. Predkladaná monografia je svojou obsahovou kvalitou, majstrovským sklbením mozaiky rozličných patologických stavov sprevádzaných poruchou mitochondrií, ale aj nevšedne kvalitným grafickým spracovaním je dôstojným pokračovaním a vyústením mnohoročného úsilia manželov Gvozdjakovcov, ktorí tejto problematike venovali značnú časť svojho profesionálneho života.

prof. MUDr. Fedor Šimko, CSc.
Ústav patologickej fyziológie LFUK a III. interná
klinika LFUK, Bratislava