

Epigenetika - Dr. Falus András professzor

Valószínűleg a legrosszabb, amit a kórházi ágyán ülő betegünk elmélkedésével levezethet, hogy kár is erőlködni, ha a génjeiben meg van határozva az örökletesség. A felszabadító mintha Epigenetika néven jelenne meg a tudományban: egy terület, mely lehetőséggé egyszerűsíti (vagy inkább bonyolítja) a genetikai forgatókönyvet. Az epigenetikáról Dr. Falus András professzort kérdeztük.



"...minden kovalens változás a DNS-en, hisztonokon, mely nem érinti a nukleotid sorrendet, tehát az örökítő anyag kódját. Ezek a változások reverzibilisek, megfordíthatók" - ezekkel a mondatokkal dob be minket az első Immungenomikai Világkongresszus rendezője, Falus András az epigenetika mélységeibe. Mindez az életmódváltás jelentőségét

tükrözi, hiszen többek között a táplálkozás, a mozgás, a sport, a lelki tényezők, a stresszkezelés valóban hatnak a DNS-re, az örökítő anyagra. A génexpresszió, azaz a génkifejeződés megváltozik, s a kovalens változások visszafelé is mehetnek.

Hogy az epigenetikai változások örökölhetők-e, erre a kérdésre Falus András azt mondja: még ma is nehéz megválaszolni a kérdést. Mindenesetre úgy tűnik, bizonyos szerzett tulajdonságok átörökíthetők. Ha ez így van, az egyén társadalmi felelőssége új szempontból is elgondolkodtató.

Szabadulás az örökletességből

"Nem egyes gének öröklése a fontos, hanem génhálózatoké. Egy-egy folyamatot 15-20 gén egyfajta mikrohálózata hoz létre. Rengeteg örökletes faktor létezik, azonban nem minden faktor manifesztálódik. A hajlam a legjobb szó az örökletességre" - fogalmaz a professzor. Ha valakiben megvan a hajlam, az nem biztosan jelenti azt, hogy a hajlam tárgya meg is nyilvánul. A megnyilvánuláshoz valamilyen környezeti hatás kell. Lehet ez a dohányzás, a kóros elhízás, hiperstressz vagy egy fertőzés. A fertőzésen látható legjobban, hogy nem öröklődik, kívülről ér minket, ennek ellenére lehetséges, hogy manifesztál egy genetikai hajlamot.

Epigenetika és életmód

De ne higgyük, hogy minden környezeti hatás epigenetikai következményekkel jár! Számos megfigyelés alapján azonban tudjuk, melyek azok az életmódhatások, melyek segíthetnek elkerülni akár egy genetikailag lehetőségként hordozott betegséget is. Falus András ezeket a következőkben foglalta össze:

Étkezés

Tanácsos kerülnünk a zsírsavak, a vörös húsok túlzott fogyasztását. A zöldségekben és gyümölcsökben gazdag táplálkozás ajánlott. A napi ritmus is fontos, megfigyelések szerint a daganatos betegek felgyógyulását az étrend átalakítása jelentősen segítheti.

Mozgás

Napi 20-30 perc enyhe intenzitású mozgással ellensúlyozhatjuk a főként ülő foglalkozásból fakadó mozgáshiányt.

Stresszkezelés

Tanácsos olyan technikák tanulása, melyek segítségével az embert óhatatlanul érő feszültségek feldolgozása jobban megy. A hangulati tényezők, a nevetés, a jókedv, s minden olyan tényező hatása jelentős, ami oldani tudja azt a gyomorgörccsöt, mely az emberben feszültség során tapasztalható.



Társas kapcsolatok

Nagy jelentőséggel bír, ha valakivel meg tudjuk osztani problémáinkat. "A Katolikus Egyház a gyónásban megalkotta ennek valamiféle megoldását" - fogalmaz Falus András professzor. "Le tudjuk tenni a terheket, de ehhez kell egy másik ember is. A magányos ember hátrányos helyzetben van ilyen szempontból."

Fény

Skandináv országokban, ahol hosszú a tél, kevés a fény, az emberek nagy erejű világítótestek előtt ülnek tíz-tizenöt percig, és a megfigyelések szerint javul például számos endokrin paraméter.

Nem szabad megfeledkeznünk olyan pszichogenetikai dologról sem, mint például a zene! A zenével elért ellazulás jó hatással van, akár a mértékkel fogyasztott vörösbor. Fontos a megfelelő mennyiségű és minőségű alvás is.

Mimézis

"Testösszetétel - persze, hogy örökletes, a kisgyermek pufi, akár az apja, de ne felejtsük, hogy a kisgyermek megfigyelője apja életmódjának" - figyelmeztet Falus András. "Mintákat veszünk, ezt memetikának nevezzük. A mémek is öröklődnek, a szokások, tradíciók, mítoszok. Minden ember úgy ül le az asztalhoz enni, ahogy annak idején a szüleitől látta."