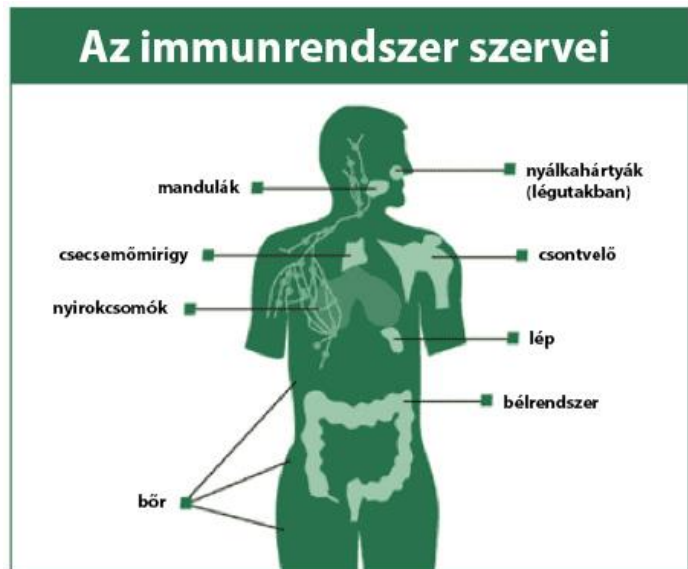


Az immunrendszer jelentése és jelentősége

Ha betegségről, vagy egészségről beszélünk, minden esetben szóba kerül az immunrendszer. Tudjuk, hogy egészségünk egyik alapja az egészséges immunrendszer, amit különböző eszközök, módszerek segítségével próbálunk erősíteni, a betegségek megelőzése, vagy tüneti megjelenésük esetén leküzdése érdekében. De mi is valójában az immunrendszer, milyen szerepe van az életünkben, és mit tehetünk azért, hogy valódi védelmet nyújthasson számunkra. Ebben a cikkben megpróbálom nem tudományos definíciókkal, hanem közérthető módon bemutatni az immunrendszer szerepét, jelentőségét annak érdekében, hogy a működését és fontosságát látva ne csak a betegségek megjelenésekor tulajdonítsunk jelentőséget az immunrendszerünk megóvásának, erősítésének, hanem akkor is, mikor egészségesek vagyunk, és jól érezzük magunkat a bőrünkben.



Az immunrendszer

Az immunrendszer a szervezet védekező mechanizmusa, egy adott antigén hatására kialakuló, az esetleges fertőzés elleni védekezésben részt vevő sejtek, szövetek és szervek együttese.

Antigéneknek nevezzük azokat az anyagokat, melyek a gerincesek szervezetében antitestek (ellenanyagok) termelését, illetve immunválaszt indítanak el, tehát ellenanyagokat termelnek.

Az immunrendszer feladata a szervezet külső és belső felszíneit védő kémiai és biológiai védelem kialakítása külső „paraziták” (fertőző mikróbák) és belső „paraziták” (malignus sejtek) ellen a „saját” és az „idegen” felismerése és elkülönítése alapján.



Az immunrendszer többféle, különböző képességű sejtből áll, ezeket a sejteket nevezzük immunsejteknek. A vérünk például azért vörös, mert rengeteg vörösvértestet tartalmaz, melyeket eritrocitának hívnak. Ezen kívül tartalmaz még fehérvérsejteket, azaz leukocitákat is. És ezek a fehérvérsejtek azok, melyek az immunrendszer részeként működnek. Mivel vérünk a vérkeringéssel a testünk minden részébe eljut, így a fehérvérsejtek is mindenütt jelen vannak. Viszont vannak olyan területek

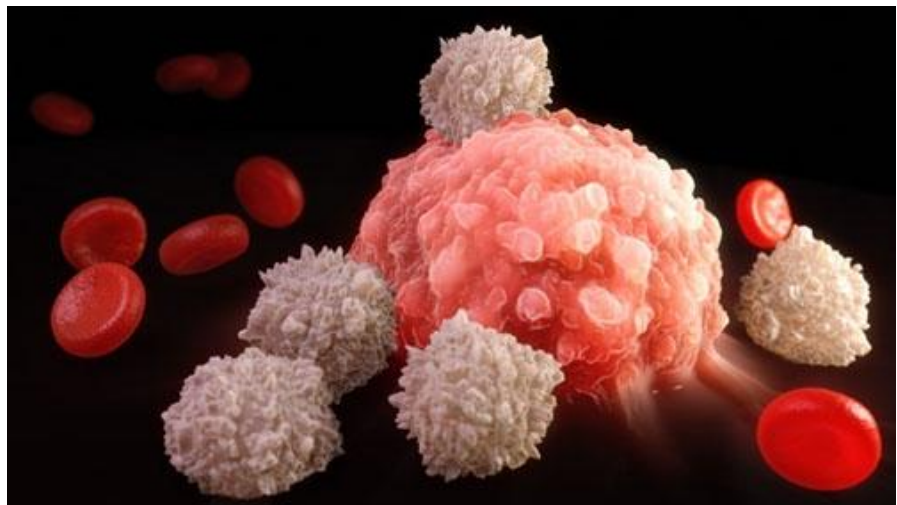
a testünkben, ahol ezek koncentráltabban is jelen vannak az immunsejtek. Ilyen a lép és a nyirokcsomó, ami azért kiemelt fontosságú, mert fertőzés esetén innen indul „harcba” az immunrendszer.

Az immunrendszer tehát a szervezet egyik legösszetettebb, legdinamikusabban változó sejtes és molekuláris rendszere, mely nélkül szervezetünk a fertőzésekkel és egyéb környezeti hatásokkal szemben védtelenné és életképtelenné válik.

A fertőzésekkel szembeni immunvédekezés

A különböző fertőző mikroorganizmusok eltérő jellegű immunválaszt váltanak ki. A sejten kívüli térben szaporodó baktériumokkal szembeni védekezés alapelemei a fagocitózis (sejtfalás) és az ellenanyagválasz.

A sejten belül szaporodó kórokozókkal szemben a sejtközvetített immunitás a leghatékonyabb. A vírusfertőzésekkel szemben az azonnali védelmet az interferon termelés és a természetes ölősejtek (NK sejtek) működése jelenti. Az interferon a



vírussal fertőzött sejtek által termelt antivirális természetű fehérje, mely a többi sejtet védi meg a vírusfertőzéstől. A vírusok ellen kialakuló immunválaszban alapvetően fontos a fertőzött sejtek elpusztítása, azaz az ölő T sejtek működése.

A gombás fertőzésekkel szemben mind az ellenanyag-közvetített, mind a sejtes immunválasz hatékony védekezést jelent.



Az immunsejtek tehát különböző „támadásokat” indítanak, ha valamilyen problémát érzékelnek, ezt immunválasznak nevezzük. Az immunrendszer működése akkor megfelelő, ha megadja ezeket a válaszokat, de csak az éppen szükséges módon és mértékben. Ilyen immunválasz például a láz is, amelynek szerepe van a betegség leküzdésében, de csak egy bizonyos mértékig szükséges. A problémát az egyetlen, a betegség leküzdését követően sem múlna el a láz. De az immunrendszer „feladata”, hogy ezt a szabályozó funkciót is betöltse, tehát vannak olyan sejtjei és molekulái is, amelyeknek pont az a feladat, hogy az immunválaszt szükség szerint gátolja. A T sejt például kifejezetten egy erre a célra specializálódott szabályozó sejt.

Az immunrendszer tehát egy rendkívül összetett, de megbízható rendszer. A mi feladatunk, hogy életmódunkkal, különböző

eszközök, módszerek, szokások alkalmazásával tudatosan „gondját viseljük”, hogy egészségünk érdekében megfelelően működhessen. De mit tehetünk ennek érdekében?

Az immunrendszer erősítése

Az immunrendszer erősítésére számos módszert, eszközt találhatunk a szakirodalomban, de egy biztos. Az immunrendszerünk akkor lesz erős, és akkor tudja jól betölteni a funkcióját, ha ezt az egész életmódunkkal elősegítjük, nem csak a betegségek megjelenésekor próbálunk eseti módon segíteni különböző gyógyszerekkel, vagy természetes gyógymódokkal.



Az egyik alapelem a szervezet, és immunrendszerünk megfelelő működéséhez, bármilyen banálisan is hangzik, a vízfogyasztás. A sejtek optimális életkörülményeihez és életműködéséhez megfelelő vízfolyadékellátottság szükséges, mely egyrészt oldószer, másrészt biztosítja az anyagcsereforgalmat, a méreganyagok megfelelő szállítását és ürülését, illetve a különböző ingerület-kapcsolatok, ingerátvitel minőségét.

Nem elhanyagolható a megfelelő étrend kialakítása, amellyel elősegíthetjük a szervezetünk sav-bázis egyensúlyának megtartása is. A vér kémhatása enyhén lúgos, ezért érhető, hogy a szervezetünk ilyen közegben tud a legmegfelelőbben működni. Ennek ellenére jellemzően túl sok savasító ételt fogyasztunk (húsok, tej, tojás, cukor, édesség, stb.), ezért tudatosan építsük be étrendünkbe a lúgosító ételeket is. Ilyenek például a karfiol, brokkoli, zeller, káposzta és tökfélék, spárga, cékla, köles, citrusfélék, alma, körte, szőlő, de a mogyoró, mandula, lenmag is, ez utóbbiak fogyasztása önmagában, vagy belőlük préselt olaj formájában is javasolt.



Időnként végezzünk méregtelenítő kúrákat is. Válasszuk ki azt a formát, amely a legmegfelelőbb számunkra. Viszont ne dőljünk be a különböző csodaszerek ígéretének, a méregtelenítés természetes módon, a szervezet szükségleteivel harmóniában történjen.

Csökkentsük a szervezetünkbe juttatott adalékanyagok mennyiségét is. Kerüljük el a mesterséges összetevőkből előállított instant élelmiszereket, részesítsük előnyben az ökológiai termesztésből származó alapanyagokat. Fogyasszunk idényzöldségeket és gyümölcsöket, amelyek érése természetes úton történt.



Amikor lehetséges, szintetikus gyógyszerek helyett természetes anyagokból előállított készítményeket használjunk, és helyezzünk kellő hangsúlyt a megelőzésre.

Végezzünk rendszeres testmozgást, szánjunk időt a testi és lelki regenerálódásra is.