

Prof. Dmitrij Medvegyev

A Triomed OOO céggel szorosan együttműködő Szentpétervári Nemzeti Egészség Intézet tanszékvezetője,
a pszichofiziológia és regeneratív orvoslás doktora,
rendes tagja az Oroszországi Orvostudományi és
Műszaki Tudományos Akadémiának.



A 2015. évi kutatási eredmények:

A Triomed készülék célzott alkalmazása az autoimmun és gombás megbetegedések megelőzése és kezelése terén

Az autoimmun betegségek (gör. autos – ön, saját; lat. immunis – bármitől szabad, mentes) – a megbetegedések olyan csoportja, amikor a szervek és szövetek károsodása a szervezet saját immunrendszere révén megy végbe, mely utóbbi normál esetben az idegen struktúrák (baktériumok, vírusok, idegen fehérjék, rákos sejtek) megsemmisítésére hivatott.

Az autoimmun megbetegedések a modern emberiség egyik fő egészségügyi problémáját képezik. Rengeteg ember szenved tőle. Az immunológusok számára ma már több mint 80 különböző autoimmun betegség ismeretes. Nagy részük súlyos szenvedéseket okoz, csökkentik a fizikai képességüket, sőt halálhoz is vezethetnek. Ezen megbetegedések egy része már a gyermek-, illetve a fiatal korban jelentkezhetnek. Az egészségügyi problémák mellett az autoimmun megbetegedések szociális gondokkal is járhatnak: sok esetben az aktív korszakukban lévő emberek munkaképességének elvesztését is eredményezhetik. Ezen rendellenességek kezelése meglehetősen költséges, sőt sok esetben nem is eléggé hatékony.

A legelterjedtebb autoimmun betegségek közé tartozik a reumatoid arthritisz (ízületi gyulladás), a szisztémás lupus erythematosus, a sclerosis multiplex, a Bazedov kór, a Hashimoto-thyreoiditis, az egyes típusú diabétesz, a vitiligo és a pikkelysömör.

Az autoimmun betegségek sokszor nem diagnosztizálhatók, vagy csak a megbetegedés későbbi fázisában válnak nyilvánvalóvá.

A mechanizmusa tekintetében az autoimmun betegség az interferonok – az immunrendszer működésében részt vevő fehérjék – túlzott reakciója miatt alakul ki. Az interferonok (IFN) – olyan apró fehérjék, amelyek vírusellenes hatással bírnak. Az interferonok génjei az indukálható gének közé

tartoznak, amelyek szintézisének „beindításához” a sejtek aktivizálódása szükséges. Az alapvető aktivizáló faktor a szimpla vagy kettős láncú vírusos RNS, illetve a bakteriális sejtfal némely komponensének felismerése. A különböző receptorokkal való együttműködési képességek szerint az interferonok három családra oszthatók. Ezen fehérjék legnagyobb mennyiségben az első családot alkotják, ezek az IFN- α és az IFN- β fehérjék. Az első típusú interferonok alapvető funkciója a vírusellenes hatás. Azonkívül képesek fokozni az intracelluláris gének (baktériumok, gombák stb.) elleni védelmet, valamint daganatellenes hatással is bírnak.

Az interferonok – hatékony segítők a patogének elleni harcban, ám mint tudjuk: a jó dolgok csak mértékkel hasznosak. A fegyverek, amelyekkel a sejtek védekeznek, rendkívül élesek, és a harc a saját területen folyik. Ezért is fontos rendszeresen helyi jelleggel, és alaposan ellenőrzött eszközökkel egyfajta „tisztogatást” végezni – ellenkező esetekben olyan sejtek is megsérülhetnek, amelyeknek nem kellene. Ezért fordulhat elő, hogy az interferon ellenőrizetlenül túl magas termelődése nemcsak hogy nem véd megfelelően a kórokozók ellen, hanem még komoly károsodásokat is előidéz a szervezetben. Olyan autoimmun megbetegedésekhez vezetve, mint például a szisztémás lupus erythematosus vagy a reumatoid artritisz.

A kutatóknak csak nemrég sikerült rálelniük az immunreakció interferonos vetülete szabályozásának egy új módszerére (<http://biomolecula.ru/content/1538>). Az interferon optimális koncentrációjának szabályozása (csakúgy, mint az immunvédelemben részt vevő sejtek esetében is) – meglehetősen bonyolult. Különböző országok tudósai kimutatták, hogy az apró ISG15 ubikvitin-szerű fehérje – az IFN- α/β koncentráció ellenőrizhetőségének egyik kulcsfontosságú szereplője. Ez a fehérje képes az alfa és béta α típusú interferonok túlzott megjelenését a vírusok előfordulásakor, megakadályozva ezzel az autoimmun betegségek kialakulását. Az ubikvitin – egy mindenütt jelenlévő szabályozó fehérje, amely a fehérjék többségénél meghatározza azok élethosszát és aktivitását.

A külföldi tudósok kutatásainak eredményei, amelyeket az egyik legelismertebb biológiai és egészségügyi folyóiratban, a Nature-ban is közzétettek (Zhang X., et al (2015) Human intracellular ISG15 prevents interferon-a/b over-amplification and auto-inflammation. *Nature* 517, 89–93), kimutatták a következőt: **az USG15 hiánya autoimmun reakciót vált ki, és megnöveli a (többek közt a tuberkulózist is kiváltó) mikrobaktériumok hatása iránti hajlamot.**

A kutatók ennek ismeretében most egy olyan gyógyszer kifejlesztésén dolgoznak, amely képes lesz pontosan, célzottan befolyásolni ezt a folyamatot. Ez a folyamat azonban még évekbe, sőt évtizedekbe telhet.

A Szentpétervári Gerontológiai és Bioregulációs Intézetnek, a Szentpétervári Nagy Péter Műszaki egyetem Egységügyi fizika tanszékének és a Katonaorvosi Akadémia koponya- és szájszészeti tanszékének tudósaiból álló csoport 2013-ban tanulmányozták az EMF milliméteres -

terápia hatását az időskorúak körében előforduló krónikus parodontózis lefolyására (Молекулярные механизмы сочетанного действия крайне высокочастотной и инфракрасной терапии у пациентов разных возрастных групп с хроническим пародонтитом / О.А. Янова, Д.С. Медведев, Н.С. Линькова, Н.И. Трифонов, М.М. Дьяконов // Успехи геронтологии. — 2014. — Т. 27. — № 4. — С. 657–661; Янова О.А., Медведев Д.С., Линькова Н.С., Иорданишвили А.К. Перспективы применения КВЧ-терапии у пациентов пожилого и старческого возраста с хроническим пародонтитом // Институт стоматологии. — 2015. — № 3(68). — 50–51. old).

Az EMF-milliméteres hullámok forrásául a Triomed készüléket alkalmazták. A szignális molekulák között, amelyek expresszióját az EMF-kezelést megelőző és azt követő időszakban vizsgálat alá vetették, az ISG15 fehérjét is megfigyelték.

A kutatások az alábbi eredményre vezettek: a Triomed készülékkel végzett EMF-terápia beiktatása a krónikus generalizált parodontózisban szenvedő betegek kezelését célzó gyógyítási folyamatba nem csak hogy felére-negyedére csökkentette a Schiller-Piszarev próba pozitív mutatóit, az invazív és a fogak rendellenes kimoszódását, de a kezelést követően 12 hónapra növelte a kapott klinikai hatást.

De ami még ennél is figyelemreméltóbbnak bizonyult: a krónikus generalizált parodontózisban szenvedő betegek a Triomed készülék alkalmazása a szájüreg nyálkahártyájára immunszabályozó hatást váltott ki. Kimutatták többek között, hogy **az EMF milliméteres-terápia stimulálja az IGS15 fehérje szintézisét!**

Az, hogy az EMF-terápia hatással van az immunitásra – nem újdonság. A fizioterápia hazai szindrómás-patogenetikus besorolásának megfelelően az EMF-terápia már régóta az immunszabályozó hatású tényezők között szerepel.

A számtalan tudományos publikációból az is ismert, hogy az EMF-terápia segítséget kínál egy sor autoimmun betegség (a reumatoid arthritisz, a szisztémás lupus erythematosus, az egyes típusú diabétesz, a pikkelysömör stb.), valamint a gombás megbetegedések (többek között a tuberkulózis) kezelésében.

Am csak most, az ISG15 fehérje szerepének felfedezésével vált érthetővé az EMF-terápia hatásmechanizmusa az autoimmun és gombás megbetegedésekben szenvedő páciensek kezelése során. Így ma már pontosan tudhatjuk, hogy **a Triomed készülék alkalmazása megnöveli az ISG15 fehérje koncentrációját az emberi szervezetben.**

Záradék

Az ISG15 hiánya autoimmun reakciót vált ki, és növeli a mikrobaktériumok (többek között a tuberkulózist okozók) iránti fogékonyságot. A Triomed készülék alkalmazása megnöveli az ISG15

fehérje koncentrációját az emberi szervezetben.

Következtetés

A Triomed készülék alkalmazása célszerű az autoimmun és gombás betegségek megelőzése és kiegészítő kezelése terén.

Gyakorlati tanácsok

A Triomed készülék együttes (vagy váltakozó) alkalmazása a speciális Triomed Medálokkal megnövelheti a kezelés és a megelőzés hatékonyságát!