

## AZ IMMUNRENDSZER ÚJ FEGYVERE

A <http://www.netzeitung.de/wissenschaft> honlapról nyert információ.

Baktérium vadászat „hálóval”, német kutatók egy, eddig ismeretlen védekező rendszert fedeztek fel, mely alkalmas kórokozók semlegesítésére.

Eddig az volt az elmélet, hogy a fehérvérsejtek (neutrofil sejtek) úgy védik a szervezetet a kórokozók ellen, hogy észlelésük után „felfalják” azokat. Nos, a legújabb kutatási eredmények arra utalnak, hogy más védekező mechanizmus is létezik ezt a Fertőzésbiológia Max-Planck Intézetének kutatói közzölték 2004. márciusában a Science-ben.

A kutatók (Arturo Zychlinsky és Volker Brinkmann) bizonyították, hogy a neutrofilek rostokat képeznek, ezeket kivéve, a kórokozókat „elfogják” és elpusztítják. Elektronmikroszkópos felvételen felfedezték, hogy a rostokon kerek részecskék vannak, melyekkel komplex szerkezetet alkotnak. Ezek fontos alkotórészét kromatin képezi, melyet NET-nek (neutrophile extracellulare trap = neutrofil sejten kívüli csapda) neveztek.

Ez a vegyület, ami DNS-ből és proteinből tevődik össze,

normálisan a sejtmagban foglal helyet és az öröklés információit hordozza. A kromatinban található proteinek képezik a histonnak nevezett képződményt, melyek szintén „érdekeltek” a baktériumok elpusztításában. A NET-ben ugyancsak található proteint, melyek a neutrofilek granuláiból származnak, ezek a baktériumokat semlegesítik, így a betegség okozó tulajdonságukat elvesztik. Az intézet kutatói vizsgálták a folyamatot szövettenyszetben és olyan biopsziás anyagban, melyet bakteriális dizentéria, valamint vakbélgyulladás miatt kezelt betegektől nyertek és ezekben az anyagokban is igazolni tudták, hogy a NET különböző kórokozókat egyforma sikerrel pusztított el. Hasonló eredményeket közölt Yvette Weinrauch a New-York-i egyetem kutatója is. Az elpusztított kórokozók Salmonellák, Shigellák és Staphylococcusok voltak. Az új felfedezést fontosnak tartják nem csak elméleti vonatkozásban, de a mindennapi gyógykezelés hatékonyságának javításában is.

További információk: a

<http://www.infochembio.ethz.ch.links/immunologiezellen.html> portálon.

**Dr. Hidas István**

## SVÉD ALAPELLÁTÁSI CSOPORT LÁTOGATÁSA HAZÁNKBAN

Az Egészségügyi Minisztérium meghívására hazánkban tartózkodó svéd alapellátási szakemberek magyarországi tapasztalatcseréjük során a főváros egyik háziorvosi rendelőjébe is ellátogattak, ahol *Dr. Domán Vera* háziorvos mintegy két órás találkozáson fogadta a vendégeket.

A rendelőt a kerületi önkormányzat a közelmúltban úgy alakította át és újította föl, hogy az megfelel a modern európai normáknak.

A rendelőben hat praxis számára van külön hely, a délelőtti és délutáni napszakban 3–3 orvos fogadja a pácienseket.

Az épületet teljes körűen akadálymentesítették, a bejárat rámpájától az ajtókon át a toalettig.

Kialakítottak egy fektetőt is, amelyben speciális műszeres vizsgálatokra is mód nyílik, valamint a sürgős ellátásra és az intenzív kontrollra szorulókat helyezhetik el itt.

A helyiségek bútorai, műszaki és orvosi berendezései, számítógépei újak. Mindenütt az „orvosi” fehér szín és a megnyugtató zöld dominál.

A környezet bemutatása után a doktornő megismertette a vendégekkel az alapellátási team egy napjának jellemző eseményeit, beleértve a körzeti ápoló reggeli vérvéletét, a nővéri tevékenység jellegzetességeit, amelyekben írónki teendők is vannak. Természetesen a szakorvosi rendelésről és a területi munkáról esett a legtöbb szó.

A beszélgetés során a résztvevők összevetették az egészségügy bizonyos szegmenseit a svéd és a magyar gyakorlat tükrében.

A svéd orvosi alapképzése a hazai hatéves egyetemi stúdiumnál fél évvel rövidebb, ám az ő háziorvosi tanulmányaik az itteni 5 évvel szemben 6 évig tartanak, s több éves klinikai gyakorlat is kötelező számukra.

A külföldi szakemberek személyes tapasztalataik alapján is elismeréssel nyilatkoztak az orvosképzésünk színvonaláról. Újdonság volt számukra, hogy a hazai szakápolói

képzés európai mértékkel is az élen jár, ugyanis főiskolai szintű, és kredit-pontos továbbképzési rendszerrel egészül ki.

A svéd és a magyar egészségügyi alapellátást további különbségek is jellemzik. Néhány példa ezek közül. Az úgynevezett területi munkát a svédek alig ismerik. – Az ottani orvosok tevékenységét orvosírnok is segíti, ami nálunk viszonylag ritka. – Az északiaknál a felnőtt és a gyermek háziorvoslás egységes rendszert alkot, a hazai gyakorlatban egyaránt léteznek vegyes és elkülönülő praxisok is. – Az ügyeleti rendszerük ugyancsak egységes (24 órás, központi), nem úgy, mint nálunk. – A naponta ellátott betegek száma jóval a mi átlagunk alatt marad. – A páciensek előjegyzés szerinti fogadása itthon még csak kialakulóban van, ott már bevett szokás. – A szakápolóik jól definiált kompetenciák alapján végzik feladataikat, Magyarországon ez még várat magára. – A svédországi kollégák az egészségügyi pálya presztízvesztését egyáltalán nem érzik, és a finanszírozási gondok sem ismeretesek számukra.

A találkozó kötetlen beszélgetésbe torkolló utolsó részében szó esett még a terhesgondozásunk kettősségéről, a háziorvoslás különálló struktúrájáról, ami a gyermek- és felnőttorvoslást illeti. Ez a rendszer a svédek számára idegen, s nyilvánvalóan a két ország ezirányú képzésbeli különbségeiből fakad. – Domán Vera doktornő a személyére vonatkozóan is kapott kérdést: belgyógyász létére miért lett háziorvos. A választát - miszerint az intézményi „feudális” állapotoktól idegenkedett, inkább a nagyobb egyéni felelősséggel járó, közvetlenebb emberi kapcsolatokra épülő orvoslás vonzotta – egyetértéssel nyugtázták a vendégek.

Összegzésként megállapítható, hogy az ilyen jellegű, tartalmas tapasztalatcserék szükségesek; az információk áramlása mindenképpen jó hatással van a szakmai színvonalra, a látókörre, a motivációra.