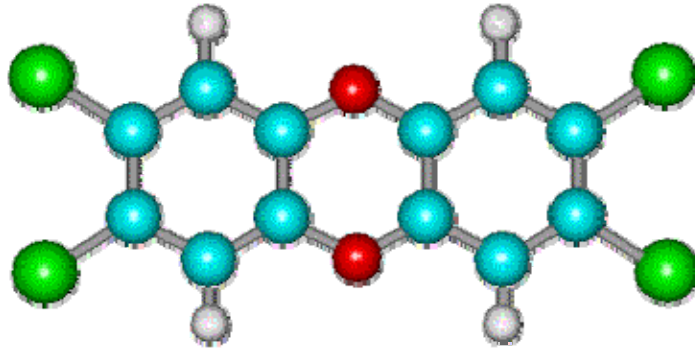


A rettegett dioxin



Kezdjük az elején, hogy teljes képet kapjunk ezen a területen!

Xenoösztrogének

A dioxin egy xenoösztrogén.

Xenoösztrogéneknek hívjuk azokat a vegyszereket, amelyek bejutva a szervezetünkbe, képesek mimikálni az ösztrogént!

Xeno annyit jelent, hogy idegen (testidegen).

Összefoglaló néven ezeket a vegyületeket endokrin diszruptoroknak nevezzük, ahogy a nevükből is jól látszik azért, mert beleavatkoznak a hormonháztartásunkba (endocrin=hormonháztartás + disrupt= megzavarni)

Itt pontosan szintetikusán, azaz mesterségesen előállított vegyületekről beszélünk, amelyek képesek könnyűszerrel bejutni a szervezetünkbe: bőrünkön, orr,- vagy más nyálkahártyánkon, emésztőrendszerünkön keresztül.

Amint bejutottak, mimikálni tudják az ösztrogént, megnő a nem természetes ösztrogén szintünk és még a saját szükséges és egészséges ösztrogénünket is kiszorítják a sejteinkből!

Ez az agresszívan megemelkedett testidegen (xeno latinul) ösztrogén szint, kóros folyamatokat fog beindítani a szervezetünkben!

Egy igen jól ismert xenoösztrogén a világunkban a dioxin. Sokan hallottunk már róla az elmúlt évtizedekben, sőt napjainkban talán még többet hallani róla a médiában.

A dioxin valójában az iparilag alkalmazott fehérítési (leggyakrabban klór származékok felhasználásával) folyamatoknak a mellékterméke, egy erőszakos szennyezőanyag.

Éppen ezért elsősorban olyan termékekben található meg a dioxin, amelyek ilyen fehérítési folyamatokon mentek keresztül, mint például a tamponok, betétek, fehérített toalettpapír vagy zsebkendő, illetve pelenkák.

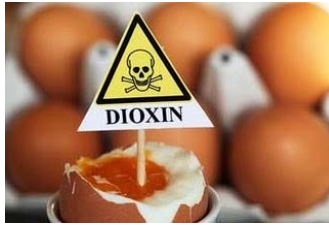


Ezen kívül a következő leggyakoribb előfordulása a mezőgazdaságban van, mivel évtizedeke óta növényvédőszerként volt jelen, a földjeink és táplálékláncunk telis tele van vele, nem beszélve az amúgy sem túl tiszta ivóvizünkről.



Élelmiszeripar

Sajnos a dioxint az esetek 96%-ában élelmiszerből vesszük magunkhoz. Ezen belül is a leggyakoribb forrás az iparilag tartott állatok húsa, legyen az marha, disznó, csirke, tojás, hal vagy kagyló. Ezen túl és ebből adódóan a tejtermékekben legalább annyi dioxin található, ami sokszor eléri a határértékek magasságát, illetve ha szigorúbb határértékeket veszünk alapul (lásd USA) túl is lépi azokat, akár több száz százalékkal.



Az állatokban és az emberekben a dioxin, csak úgy, mint minden más xenoösztrogén is, a zsírszövetekben képes tárolódni. Ez több szempontból is rossz hír számunkra, elsősorban azért, mert így el tudja kerülni a metabolizációt, azaz a lebomlást a szervezetben belül, magyarul nem ürül ki.

Ha például laboratóriumi körülmények között dioxint juttatunk be egy akvárium vizébe, és utána a vizet, majd a benne élő állatokat megvizsgáljuk, azt találjuk, hogy az akvárium vize viszonylag tiszta lesz. Ez meglepő első hallomásra, de miután megvizsgáljuk az állatokat azt fogjuk tapasztalni, hogy a zsíros szöveteik tele lesznek a dioxinnal. Ami még nagyon fontos: nem a vérben kell keresni a dioxint, ugyan jelen lesz, de becsapósan kis mennyiségben!

Az endokrin-diszruptorokat kivétel nélkül a zsírszövetekben kell keresni!

A xenoösztrogének mechanizmusa több mint elszomorító

- **mimikálják az ösztrogént:** csak utánózzák, nem egyeznek meg a valódival. Ennek hatására a szervezetet becsapják, hiszen az nem fog előállítani saját ösztrogént, mert azt hiszi, hogy van elegendő.

- ugyanakkor **blokkolják a saját „jó” ösztrogénünket:** lefoglalják a „jó” ösztrogének fenntartott receptorokat a sejteken és a „jó”, azaz saját ösztrogén, már amennyi van belőle, nem tud a sejtekbe jutni, ezáltal nem tudja elvégezni a feladatát

- **blokkolják a progeszteronunkat:** így is túl sok már a „rossz” ösztrogén a szervezetben, amitől ösztrogén dominancia, vagyis egészen pontosan **xenoösztrogén-dominancia** alakult ki, de még arra sem marad esélyünk, hogy a progeszteronunk ez ellen tudjon harcolni! Lefoglalják a progeszteron receptorait, a progeszteron nem jut a sejtekbe és nem tudja ellensúlyozni az ösztrogéneket.

Abba pedig még belegondolni is rossz, hogy milyen kóros folyamatokat indít be a xenoösztrogén-dominancia az emberi szervezetben...

- Meddőség
- Endometriózis
- PCOS (inzulín rezisztenciával)
- Ciszták, miómák
- Vetélés
- Születési rendellenességek
- Hibásan működő immunrendszer (autoimmun betegségek)
- Férfiaknál alacsony sperma szám (alacsony tesztoszteron)
- Mellrák, prosztatarák, méhtest és petefészek rák
- Hodgkin kór és Non-Hodgkin's limfóma
- Stb...

Nagyon érdekes kutatási eredmény az, hogy a reprodukciós intézetek egyre gyakrabban találnak dioxint a nőktől leszívott petesejteket körülvevő folyadékban.

Az is bizonyított tény, hogy a rákot okozó koncentrációtól 100-szor kevesebb mennyiségben már képes meddőséget, illetve születési rendellenességet okozni.

Ezért igen nehéz megnyugodni azoktól a kijelentésektől, hogy „Ne aggódjunk, a rákot okozó koncentrációtól jóval kevesebb van benne!” Az a „kevesebb” pont elegendő lesz az endometriózishoz vagy a meddőséghez!

Metabolizáció

Sajnos az emberi szervezetnek nincs méregtelenítő módszere, amivel képes lenne a dioxintól megszabadulni. Ez azért van, mert a dioxin kémiaiilag stabil, nem bomlik le könnyen, hiszen zsírsejtekben tárolódik.

Onnantól, hogy bejutott a szervezetünkbe, a dioxinnak a felezési ideje kb. 11 év, ami azt jelenti, hogy a bejutástól számított akár 11 éven át is képes negatív hatásait folyamatosan kifejteni odabent.

A felezési idő azt jelenti, hogy egy adott anyag mennyi időn belül kezd el hanyatlani, azaz elkezdeni kb. fele annyira hatni.

Anyatej

Sokan nem tudják, pedig fontos volna hangsúlyozni, hogy a dioxin képes áthatolni a placentán, ami sajnos azt jelenti, hogy gond nélkül bejut a magzatba és kezd felhalmozódni az ő kis szervezetében is, méh előtt világra jönne.

Abból a 2 alap tényből kiindulva, hogy a xenoösztrogének ösztrogént mimikálnak és, hogy zsírszövetekben tárolódnak az következik, hogy a női mellnek és azon keresztül az Anyatejnek a dioxin tartalma nagyon magas.



A női mellben található a legtöbb ösztrogén-receptor, hiszen maga az ösztrogén hozza létre a mellünket pubertás korunktól. Illetve több, mint 70%-a zsírszövet, inentől kezdve sajnos szembe kell néznünk azzal a ténnyel, hogy az Anyatejjel is továbbadjuk a dioxint.

Mielőtt pánikot keltenénk, fontos elmondani, hogy az Anyatejjel való táplálás létfontosságú és kell, hogy az Anyák szoptassák gyermeküket! Csupán az nem mindegy, hogy az Anyuka tud-e olyan életmódot folytatni lehetőség szerint már a teherbeesés előtt, alatt és után, hogy a lehető legkevesebb dioxint vigye be a saját szervezetébe.

Dioxin a médiában

2007-ben tetőzött a dioxin őrület, akkor a legtöbb dioxint húsokban, tejtermékekben, desszertekben és csemegékben találták, illetve a jól ismert guar gumiban, amit sűrítőként használnak az élelmiszerben.

2008-ban sokan emlékeznek még az írországi nagy dioxin lelepleződésre, ahol több tonnányi disznóhúsban találtak komoly mennyiségű dioxint, ami a megengedett felső határ 200-szorosa volt! Komoly vizsgálat után arra jöttek rá, hogy a takarmányból jutott az állatokba a dioxin.

Az EPA (Environmental Protection Agency) szerint a dioxin rákot okoz



Még 1994-ben az EPA kinyilatkozta, hogy akkori tudásuk és kutatási eredményeik alapján a dioxint egy komoly tömegek egészségét veszélyeztető mérregnek tekintik.

Majd 3 évvel később, 1997-ben további kutatásokat követve megerősítette ezt az álláspontot.

Nem sokkal ezután, még 1997-ben a Nemzetközi Rákkutató Intézet (IARC), amely az Egészségügyi Világ Szervezet (WHO) egyik alosztálya a dioxint hivatalosan is rákkeltő anyagnak nyilvánította.

Majd 2001-ben az Amerikai Nemzeti Toxikológiai Program feljebb minősítette a dioxint a veszélyes anyagok listáján és az így kapott titulusa alapján „jogosan feltételezhetően ismert emberi rákkeltő”.

Mellrák

Majd 2002-ben végre hivatalosan is kimutatták, hogy köze van a mellrákhoz!

Sok millió nőnek kellett megbetegedni vagy netán meg is halnia ahhoz, hogy ezt végre elismerjék... évtizedek óta a melldaganattal műtött nők szövettani eredményeiben feketén-fehéren ott volt a dioxin.



2003 óta már az is tény, hogy a megengedett határ alatt is képes rákot okozni, ennek ellenére mai napig a táplálékláncunk része és még mindig van illegális felhasználás.

Emiatt a xenoösztrógenek elleni harc igen nehéz feladat, jobb híján arra biztatnak a szakemberek, hogy a lehető legkevesebb iparilag tartott húst és abból származó tejterméket fogyasszunk, hogy minimalizáljuk a dioxin bevitelünket.



Nora Igloi Syversen

Oslo, 12/05/2007.

Referenciák:

1. Schecter, Arnold, Intake of Dioxins and Related Compounds from Food in the US Population, Journal of Toxicology and Environmental Health, 2001
2. Dioxin Home Page, 2006
3. Dioxins and Their Effects on Human Health, World Health Media Center, 2010
4. Steinbraber, Sandra, Patton, Kathryn, Xenoestrogens and Women's Health, The Women's Forum
5. Dioxin, International Press Services, 1997
6. Endocrine Disruptors, Lancet, 1993
7. Mills, Dixie, MD, Endocrine Disruptors – Tipping the Scales, Women to Women, 2006