

Fiatal Higiénikusok Fóruma

IX.

Program és összefoglalók

2013. május 22-24.

Balatonfüred

KÖSZÖNTŐ

*„Akik nyaranta fürdővendégekül a Balaton partjaira sereglenek,
maguk legjobban érzik e vidék varázsszerű hatását.*

*A meleg párázattal telített lég, mely éjjel is megtartja jóltevő langyosságát,
a villanyos meleg hullám új tüdőt, új gyomrot, új szívet, idegzetet, új vért ad az embernek.*

*A bűbájos holdvilágos éjszakák valami mély pihentető érzést vezetnek a kedélybe.
A test és lélek megedződik. Azt mondhatnók, hogy ez egy tó, csupa szentelt vízből.”*

Jókai Mór: A Balaton

Kedves Fórumozó!

Szeretettel köszöntünk a kilencedik alkalommal megrendezésre kerülő Fialal Higiénikusok Fórumán, Balatonfüreden. A hangulatos gyógyüdülőhely az idei FHF-en kívül arról is híres, hogy a Szőlő és a Bor Nemzetközi Városa 2013-ban.

Köszönjük, hogy az Országos Tisztifőorvosi Hivatal és a Magyar Higiénikusok Társasága pályázattal támogatta 28 fiatal kolléga részvételét a Fórumon.

Konferenciánk mottója az „Interdiszciplinaritás a népegészségügyben”. Sok szakmának kell ugyanis együtt dolgozni és egymás eredményeire építeni, hogy közös célunk érdekében hasznosuljon a meglévő szakismeret, azaz eredményeket tudjunk elérni a népesség egészségi állapotának javításában. Különböző témájú szekciókban előadásokat hallgathatunk és posztereket tekinthetünk meg. Megismerhetjük szakmánk új kihívásait, fiatal kollégáink legfrissebb kutatási eredményeit, tapasztalatait. Az esetismertetések és a gyakorlati munkát bemutató prezentációk segítségével betekintést kapunk a területi feladatokba is.

Hagyományyá vált kezdeményezésünket is folytatjuk. Plenáris előadóink mellett a szekciókat is a meghívott vendégeink nyitják meg előadásaikkal.

Idén is lesz ötfős szakmai zsűri és díjazzuk a legjobb előadások és poszterek előadóit.

A Fórum harmadik napján két párhuzamos tanfolyamot tartunk jogszabályértelmezési és epidemiológiai témában, ami remek lehetőséget nyújt szakmai tudásotok bővítésére és a csapatmunkára.

Nagyon jó időtöltést kívánunk!

A Szervezők

Általános tájékoztató

Az MHT Ifjúsági Tagozata (MHT-IT) a IX. Fiatal Higiénikusok Fórumát Balatonfüreden rendezi meg.

Időpont: 2013. május 22-24.

Regisztráció:

a Hotel Annabella Deák termének előterében május 22-én 11:00 órától.
Napijegy a helyszínen is váltható (4000 Ft).

A rendezvény helyszíne:

Hotel Annabella

Balatonfüred, Deák Ferenc utca 25.

Tel.: 06 87/889-431, Email: annabella.sales@danubiushotels.com

http://www.danubiushotels.hu/szallodak/magyarország/balatonfured/hotel_annabella

Koordináták: N 46°57'27" E 17°54'2"

Termek:

Deák terem – előadások „A” szekció és poszter szekciók; „B” tanfolyam

Erzsébet terem – előadások „B” szekció, „A” tanfolyam

Deák terem előtere (kávézó)– kávészünet

1. napi ebéd:

A szálloda éttermében a Fórum résztvevői számára büféebéd vásárolható saját költségre (2500 Ft) 2013. május 22-én 11:30-tól.

Szállodai szobák:

Elfoglalása: 12:00 órától lehetséges (2013. május 22-én, illetve 23-án).

Kijelentkezés:

2013. május 23-án legkésőbb 12:00 óráig, 2013. május 24-én legkésőbb 14:00 óráig.

A szobaár tartalmazza:

- másnapi bőséges büféreggeli és másnapi bőséges büféebéd
- ÁFA és idegenforgalmi adó
- uszoda, szauna korlátlan használata
- belépés a strandra
- WIFI a hallban
- parkolási lehetőség a szálloda előtt

Technikai információk:

Előadások:

A termekben laptop és projektor áll rendelkezésre az előadók számára, internet nem elérhető.

Az **előadások időtartama 10 perc**, amelyet maximum **3 perc megbeszélés** követ.

Posztterek:

A posztterek a Deák teremben kerülnek elhelyezésre, maximális méret: **70 x 120 cm**.

A kifüggesztésükhöz szükséges anyagokat a helyszínen biztosítjuk. A posztterek helyét a programban megadott sorszám jelzi a tartón.

A posztterek a fórum mindhárom napján megtekinthetők lesznek.

A szerzőknek lehetőségük van arra, hogy eredményeikről rövid bemutatót tartsanak. Ennek célja a figyelemfelkeltés, és semmiképpen nem az anyag részletes bemutatása, amire a posztterek mellett lehetőség nyílik a kongresszus teljes időtartama alatt.

A poszter bemutatására rendelkezésre álló idő összesen 5 perc, amelyből 3 perc a tömör szóbeli ismertetés. A bemutatót egy-egy rövid kérdés, illetve válasz kísérheti 2 percen.

Kérünk minden előadót az időtartamok pontos betartására!

A **legjobb előadások és posztterek** előadói díjazásban részesülnek az ötfős **szakmai zsűri értékelése alapján**. Fontosnak tartjuk, hogy a legjobb előadásként díjazott bemutató közleményként megjelenjen az Egészségtudomány című folyóiratban.

Közönségsvavazás. A fórumon a 40. életévét be nem töltött előadótól elhangzó előadások között közönségversenyt is hirdetünk. A résztvevők helyszíni szavazatainak összesítését követően állapítjuk meg, hogy ki lesz idén a közönségdíjas előadó.

Megközelítés:

Vonattal: a Budapest-Déli pályaudvarról induló közvetlen vonattal, vagy átszállással lehet eljutni a konferenciára (átszállni Székesfehérvár állomáson kell a Tapolca felé közlekedő vonatra).

A szerelvényről **Balatonarács** állomáson kell leszállni, ahonnan először a Petőfi Sándor utcát keresztezve, majd a Deák Ferenc utcán végigsétálva 10 perc alatt juthatunk el a szállodába.

Menetrend információ: www.elvira.hu

Busszal: a Budapest, Népliget autóbusz-pályaudvarról induló buszokkal a „Balatonarács, vasúti megállóhely bejárati út” megállóhelyig kell utazni, ahonnan a hotel 10 perc sétával elérhető.

Menetrend információ: http://ujmenetrend.cdata.hu/uj_menetrend/volan/

Autóval: az M7 autópályán keresztül; a hotel parkolójában díjmentes parkolási lehetőség biztosított.

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

A Fórum fővédnöke:

Dr. Paller Judit *mb. országos tisztifőorvos, Országos Tisztifőorvosi Hivatal*

A Fórum védnöke:

Dr. Andrásföszky Enikő *Veszprém megyei tisztifőorvos, Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

Szakmai zsűri:

Dr. Asztalos Ágnes *Borsod-Abaúj-Zemplén megyei tisztifőorvos, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

Burkali Bernadett *osztályvezető, Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési Osztály*

Prof. Dr. Kiss István *igazgatóhelyettes, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet*

Dr. Krisztalovics Katalin *epidemiológus főorvos, Országos Epidemiológiai Központ*

Monspart Sarolta *szabadidősportért felelős alelnök, Magyar Olimpiai Bizottság*

Meghívott előadóink:

Dr. Barta Borbála *farmakovigilancia értékelő, Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet*

Czékus Miklós *főtanácsos, Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Közegészségügyi Főosztály*

Dr. Gyöngyi Zoltán *tudományos munkatárs, Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet*

Híri István, *ESRI Magyarország Kft.*

Illés Zoltán *szakmai vezető, Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság*

Dr. Jakab Ferenc PhD *egyetemi docens, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Virologiai Kutatócsoport*

Dr. Kádár Balázs PhD *orvosigazgató, Magyar Légimentő Nonprofit Kft.*

Kocsis Árpád *ügyvezető versenyszervező, Budapest Sportiroda*

Dr. Liczkó István *egyetemi docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék*

Dr. Major Jenő *főigazgató főorvos, Országos Kémiai Biztonsági Intézet*

Monspart Sarolta *szabadidősportért felelős alelnök, Magyar Olimpiai Bizottság*

Dr. Oravecz Márton *elnök, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal*

Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária *igazgató, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatóság*

Prof. Dr. Veress Gábor *főigazgató főorvos, egyetemi magántanár, balatonfüredi Állami Szívkórház*

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

PROGRAM

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

A tudományos program áttekintése

2013. május 22. szerda (Deák terem)	
Plenáris-ülés	
Környezet- és település-egészségügy – poszter szekció (I.)	
Élelmezés- és táplálkozás-egészségügy	
2013. május 23. csütörtök	
„A” szekció (Deák terem)	„B” szekció (Erzsébet terem)
Egészségfejlesztés és poszter szekció (II.)	
Környezet- és település-egészségügy	
Járványügy és poszter szekció (III.)	Molekuláris biológia, kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság és toxikológia
Kémiai biztonság, toxikológia és sugáregészségügy poszter szekció (IV.)	Nem fertőző betegségek epidemiológiája
Jogi szabályozás és esetismertetés	
2013. május 24. péntek	
„A” tanfolyam (Erzsébet terem) Hogyan értelmezzünk jogszabályt?	„B” tanfolyam (Deák terem) Epidemiológiai mutatók interpretálása térben (és időben)

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 22. SZERDA

11:00–12:45	REGISZTRÁCIÓ
11:30–12:45	<i>Büféebéd lehetőség a szálloda éttermében(saját költségre)</i>
12:45–13:00	MEGNYITÓ Dr. Paller Judit <i>mb. országos tisztifőorvos, Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i> Dr. Andrásosfzky Enikő <i>Veszprém megyei tisztifőorvos, Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i> Dr. Páldy Anna <i>MHT elnök, Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>
13:00–13:05	Megemlékezés Prof. Dr. Berencsi Györgyről Dr. Páldy Anna <i>MHT elnök, Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>
13:05–16:00	PLENÁRIS ELŐADÁSOK Elnökök: Páldy Anna <i>MHT elnök</i> és Horváth J. Krisztina <i>MHT-IT elnök</i>
13:05–13:30	Prof. Dr. Veress Gábor (<i>balatonfüredi Állami Szívkórház</i>): Invazív sürgősségi kardiológiai ellátás és rehabilitáció a balatonfüredi Állami Szívkórházban
13:30–13:55	Illés Zoltán ¹ , Dr. Kádár Balázs PhD ² (¹ <i>Vízimentők Magyarországi Szakszolgálat, </i> ² <i>Magyar Légimentő Nonprofit Kft.</i>): Prevenció a sürgősségi prehospitalis ellátásban
13:55–14:20	Kocsis Árpád(<i>Budapest Sportiroda</i>): Álljunk fel a fotelból!
14:20–14:30	SZÜNET - átmozgatás
14:30–14:55	Dr. Oravecz Márton (<i>Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal</i>): Együtt hazánk élelmiszerbiztonságáért
14:55–15:20	Dr. Major Jenő (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet</i>): A kémiai biztonság mint az elsődleges betegségmegelőzés eszköze
15:20–15:45	Dr. Barta Borbála (<i>Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet</i>): A gyógyszerbiztonság monitorozásának fontossága a gyógyszerek életciklusa során – mellékhatás-jelentés
15:45–16:00	Híri István (<i>ESRI Magyarország Kft.</i>): Térinformatika könnyedén
16:00–16:25	KÁVÉSZÜNET

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 22.SZERDA

Poszter szekció (I.) Környezet- és település-egészségügy

Elnök: Dr. Páldy Anna

- | | |
|---------------------|--|
| 16:25–16:30
(1.) | Sebestyén Ágnes, Bergmann Csaba (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): A csapvíz ólomtartalmának csökkentése egy kancsós otthoni ivóvíz-utótisztító kisberendezés alkalmazásával |
| 16:30–16:35
(2.) | Dávidovits Zsuzsanna (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Az AOX és a THM mint klórozási melléktermékek az ivóvízben |
| 16:35–16:40
(3.) | Jakab Erika (<i>Országos Tisztiorvosi Hivatal</i>): Természetes ásványvizeink csoportosítása és minősítése |
| 16:40–16:45
(4.) | Pándics Tamás, Dura Gyula, Rudnai Péter, Pawel Gorinski (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): A környezet-egészségügyi kockázatérzékelés vizsgálati eredményeinek értékelése két felmérés elemzésének tükrében |
| 16:45–16:50
(5.) | Mácsik Annamária, Varró Mihály János, Rudnai Péter (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Komfort vizsgálatok hazai iskolákban |
| 16:50–16:55
(6.) | Léderné Gyenge Lilla (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): A szerkezeti anyagok higiénés minősítési, szabályozási rendszerének harmonizálása, a minősítési elvek, problémák áttekintése a műanyag, ill. cement alapú anyagok, termékek kapcsán |
| 16:55–17:00
(7.) | Hofer Ádám (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Műanyag alapú hulladékok égetésének környezetegészségügyi kockázatbecslése |

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 22. SZERDA

Élelmezés- és táplálkozás-egészségügy

Elnökök: Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária és Szentmihályi Renáta

Meghívott előadó: Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária

- | | |
|-------------|--|
| 17:05–17:25 | Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária(<i>Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatóság</i>):
Kockázatértékelés, kockázatkommunikáció és élelmiszerbiztonság |
| 17:25–17:38 | Szabó Nikolett ^{1,2} , Nagy Ferenc ² , Benis Kinga ¹ , Budán Ferenc ² (¹ <i>Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i> , ² <i>Gyógygomba Kutatólabor Kft.</i>):
A XXI. század gyógyítói: a gombák |
| 17:38–17:51 | Szentmihályi Renáta, Varró Mihály János, Rudnai Péter (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>):
Életmódbeli és környezeti kockázati tényezők összefüggése a táplálékallergiák kialakulásával 8-10 éves gyermekek körében |
| 17:51–18:04 | Orosz Alexandra (<i>Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete</i>):
A média hatása táplálkozási szokásokra, szerepe a testkép és evészavarok kialakulásában a jászberényi középiskolás diákok körében |
| 18:04–18:17 | Varkoly Eszter (<i>Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i>):
A mindennapos testnevelés és a mintamenza együttes hatásának vizsgálata – előzetes állapotfelmérés |
| 19:00–19:30 | <i>KISVONATTAL A KOCZOR PINCÉSZETBE</i>
<i>Találkozó:a szálloda halljában</i> |
| 19:30–22:00 | <i>VACSORA BORKÓSTOLÓVAL EGYBEKÖTVE</i>
<i>A KOCZOR PINCÉSZETBEN</i>
<i>(8230 Balatonfüred, Bocvár dűlő 0118/12.)</i> |

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

Egészségfejlesztés

Elnökök: Monspart Sarolta és Mák Nóra Virág

Meghívott előadó: Monspart Sarolta

8:30–8:50	Monspart Sarolta (<i>Magyar Olimpiai Bizottság</i>): Az egészségfejlesztés mindennapjai
8:50–9:03	Marton János (<i>Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési osztály</i>): „ÓVD MEG!” – lehet korán kezdeni?!
9:03–9:16	Kárpáti Virág ¹ , Berényi Károly ² (¹ <i>Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete</i> , ² <i>Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet</i>): Alvásminőség és alváshigiéné a tinédzserek körében, a Tamási Kistérségben
9:16–9:29	Hanzel Adrienn ¹ , Berényi Károly ² (¹ <i>Szabados és Társa Egészségügyi Kft.</i> , ² <i>Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségügyi Intézet</i>): Az ízületi mozgáskorlátozottság hatásai a szociális otthonban élő idősök mindennapjaira
9:29–9:42	Mák Nóra Virág (<i>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i>): A kutyaterápiában rejlő mentálhigiénés prevenciók lehetőségei az egészségfejlesztési programok tervezése során
9:42–9:55	Hajdú Krisztina (<i>Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete</i>): Egészségfejlesztés az egészségi alapellátás, egészségházak és járóbeteg-szakellátás fejlesztése című ÉAOP - 4.1.2/A – 12 pályázaton keresztül

Poszter szekció (II.) Egészségfejlesztés

10:00–10:05 (8.)	Hanzel Adrienn ¹ , Berényi Károly ² (¹ <i>Szabados és Társa Egészségügyi Kft.</i> , ² <i>Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségügyi Intézet</i>): Az időskori önellátás és a szociális otthoni ellátás kérdései a térdízületi mozgáskorlátozottság szemszögéből
10:05–10:10 (9.)	Hauckné Pálincás Krisztina, Donátné Kristófik Ágnes, Kothenczné Dominek Ildikó (<i>Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési Osztály</i>): Játékos egészségfejlesztés
10:10–10:30	KÁVÉSZÜNET

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

Környezet- és település-egészségügy

Elnökök: Dr. Licskó István és Dr. Vargha Márta

Meghívott előadó: Dr. Licskó István

10:30–10:50	Dr. Licskó István, Laky Dóra (<i>Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék</i>): Arzén és ólom az ivóvízben
10:50–11:03	Jaskó Krisztina (<i>Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XI. Kerületi Népegészségügyi Intézete</i>): A lakosság vezetékes ivóvízzel kapcsolatos ismereteinek felmérése
11:03–11:16	Kiss Márta, Kern Anita, Vargha Márta (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály</i>): Új kórokozók a medencés fürdővizekben
11:16–11:29	Vargha Márta ¹ , Barna Zsófia ¹ , Kiss Márta ¹ , Kiss Csaba ² , Kern Anita ¹ , Scheirichné Szax Anita ¹ , Kádár Mihály ¹ (<i>¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály, ²Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Környezetmikrobiológiai laboratórium</i>): Fürödni vagy nem fürödni: a medencés fürdővizek egészségmérlege
11:29–11:42	Kálmán Emese, Scheirichné Szax Anita, Vargha Márta (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály</i>): Komposzt és virágföld, mint lehetséges <i>Legionella</i> expozíciós forrás
11:42–11:55	Harsányiné Patkó Enikő, Szabó Andrea, Kisföldi Beáta (<i>Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i>): Kérdések és aktualitások a vörösiszap-tározók körül
11:55–12:08	Pándics Tamás, Bobvos János, Szalkai Márta, Fazekas Balázs, Páldy Anna (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Magyarországi települések szállópor-szennyezettségének környezetegészségügyi értékelése a TAB projekt módszertanával
12:08–12:21	Nagy Livia ¹ , Beregszászi Tímea ¹ , Vaskövi Éva ¹ , Nagy Eszter ¹ , Rudnai Péter ¹ , Csobod Éva ² , Prokai Réka ² (<i>¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, ²Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ, Magyar Iroda</i>): Iskolák beltéri levegőminősége a SEARCH-I-II. projektben résztvevő országokban
12:30–13:30	EBÉD

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

Járványügy		„A” szekció
Elnökök: Dr. Oroszi Beatrix és Dr. Juhász Gabriella		
Meghívott előadó: Dr. Jakab Ferenc		
13:30–13:55	Dr. Jakab Ferenc PhD (<i>Pécsi Tudományegyetem TTK, Biológiai Intézet, Virologiai Kutatócsoport</i>): A virológiai kutatások újabb hazai bázisa: Pécsi Tudományegyetem újonnan megnyílt Biztonsági Laboratóriumának bemutatása	
13:55–14:08	Nagy Tamás r. főhadnagy (<i>Országos Rendőr-főkapitányság, Humánigazgatási Szolgálat Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztály</i>): A járványügyi védelem rendészeti feladatai	
14:08–14:21	Horváth Judit Krisztina, Oroszi Beatrix, Ecsedi Gabriella, Luif Ibolya (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>): Az e-Bug iskolai prevenciók program komplex tervének bemutatása	
14:21–14:34	Juhász Gabriella (<i>Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i>): Hepatitis A járvány Budapesten, 2012-2013.	
14:34–14:47	Horváth Edina ¹ , Lukács Anita ¹ , Szabó Andrea ¹ , Szél Borbála ² (¹ <i>Szegedi Tudományegyetem ÁOK, Népegészségtani Intézet</i> , ² <i>Szegedi Tudományegyetem ÁOK, Kórházhygiénés Osztály</i>): A kézhigiénés ismeretek felmérésének tapasztalatai orvostanhallgatók körében	
14:47–15:00	Vámosi Marietta (<i>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Tiszaújvárosi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete</i>): Tetvesség a múltban és a jelenben	
15:00–15:13	Zöldi Viktor ¹ , Egyed László ² (¹ <i>Országos Epidemiológiai Központ</i> , ² <i>MTA Agrártudományi Kutatóközpont Állatorvos-tudományi Intézete</i>): Közönséges kullancs (<i>Ixodes ricinus</i>) 24 órás napi aktivitásának vizsgálata	
Poszter szekció (III.) Járványügy		
15:20–15:25 (10.)	Zöldi Viktor ¹ , Ferenczi Emőke ¹ , <u>Markó Balázs</u> ² (¹ <i>Országos Epidemiológiai Központ</i> , ² <i>Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar</i>): A tej közvetítette hazai kullancsencephalitis-járványokról	
15:25–15:30 (11.)	Nagy Barbara, Busznyák Ferencné, Lakner Ágnes, Komlói Beatrix (<i>Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Laboratóriumi Decentrum, Mikrobiológiai Laboratóriumi Osztály</i>): ESBL-termelő Enterobacteriaceae törzsek előfordulása a Csolnoky Ferenc Kórház Urológiai Osztályán	
15:30–15:35 (12.)	Máté Marianna (<i>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve</i>): A tuberkulózis aktuális járványügyi helyzete Magyarországon és Európában	

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

„B” szekció

Molekuláris biológia, kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság és toxikológia

Elnökök: Dr. Gyöngyi Zoltán és Czékus Miklós

Meghívott előadók: Dr. Gyöngyi Zoltán és Czékus Miklós

14:00–14:20	Dr. Gyöngyi Zoltán (<i>Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet</i>): Molekuláris biológia, genetika és genomika az epidemiológiában
14:20–14:40	Czékus Miklós (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Közegészségügyi Főosztály, Kémiai Biztonsági Osztály</i>): Kémiai biztonság elméletben és gyakorlatban
14:40–14:53	Lohner Szilvia Ágnes (<i>Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet</i>): Gyógyszerbiztonság az analitika szemszögéből
14:53–15:06	Budán Ferenc ¹ , Kovács Noémi ¹ , Horváth Ildikó ¹ , Veres Dániel ² , Engelmann Péter ³ , Németh Péter ³ , Szigeti Krisztián ² , Máthé Domokos ¹ (¹ <i>CROmed Kft.</i> , ² <i>Semmelweis Egyetem, Biofizikai Intézet</i> , ³ <i>Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet</i>): Földigiliszta (<i>Lumbricus terrestris</i> L.) PET/MRI/SPECT/CT <i>in vivo</i> vizsgálata, mint új lehetőség a toxikológiában
15:06–15:19	Pelikán Györgyi, Surján András (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet</i>): Csípőspaprika-por és kapszaicin hatása az etiluretán mutagenitására
15:19–15:32	Tóth Éva, Szalay Brigitta, Reményné Nagy Zsuzsanna, Szabó Zoltán, Dura Gyula (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály</i>): Orvostechnikai és gyógyászati célra használt eszközök toxikológiai vizsgáló módszerei az Országos Környezetegészségügyi Intézetben
15:35–15:55	KÁVÉSZÜNET

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

„A” szekció

Poszter szekció (IV.) Kémiai biztonság, toxikológia és sugáregészségügy

Elnökök: Czékus Miklós és Dr. Gyöngyi Zoltán

16:00–16:05 (13.)	Szalay Brigitta, Tóth Éva, Reményné Nagy Zsuzsanna, Szabó Zoltán, Dura Gyula (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály</i>): Dializáló folyadékok vizsgálati tapasztalata LAL módszerrel
16:05–16:10 (14.)	Szerencsi Ágnes, Kubinyi Györgyi, Váliczkó Éva, Juhász Péter, Jánossy Gábor, Bakos József, Thuróczy György (<i>Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet</i>): Humán leukocita DNS integritása a diagnosztikai MRI expozíciót követően
16:10–16:15 (15.)	Stier Ágnes, Surján András, Zelei Judit (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet</i>): Arzéntrioxid hatása az etiluretán mutagenitására
16:15–16:20 (16.)	Tarnóczai Tímea, Kocsis Zsuzsanna, Marcsek Zoltán, Jakubescu Ivett, Major Jenő (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet, Molekuláris és Sejtbiológiai Osztály</i>): Kaptán citotoxicitási és genotoxicitási vizsgálata in vitro mikronukleusz tesztben
16:20–16:25 (17.)	Szalay Brigitta, Tóth Éva, Szabó Zoltán, Dura Gyula (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály</i>): Kereskedelmi forgalomban kapható és csempész dohányárak lehetséges toxikus hatásai
16:25–16:30 (18.)	Máté Zsuzsanna ¹ , Horváth Edina ¹ , Szabó Andrea ¹ , Nagy Viktória ¹ , Kovács Krisztina ² , Tombácz Etelka ² , Papp András ¹ (¹ <i>Szegedi Tudományegyetem ÁOK, Népegészségtani Intézet</i> , ² <i>Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék</i>): Króm nanopartikulumok neurotoxikus hatásának vizsgálata állatkísérletes modellben
16:30–16:35 (19.)	Demeter Zoltán, Pándics Tamás, Törökné Kozma Andrea, Balázs Mária, Dura Gyula (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): A nanotechnológia veszélyei - anyagok „nanorelevanciájának” elemzésére kialakított szemikvantitatív modellek finomításának lehetőségei ökotoxikológiai vizsgálatokkal
16:35–16:40 (20.)	Sóváriné Csizmadia Hajnalka, Babári Netti (<i>OTH</i>): A nyitott izotópokat alkalmazó munkahelyek sugáregészségügyi helyzetének felmérése, 2012.

2013. május 23. CSÜTÖRTÖK

Nem fertőző betegségek epidemiológiája		„B” szekció
Elnökök: Nagy Csilla és Dr. Oroszi Beatrix		
16:00–16:13	Dancs Péter <i>(Országos Tisztifőorvosi Hivatal):</i> A humán papilloma vírus elleni védőoltás kockázat-haszon elemzése	
16:13–16:26	Balku Eszter <i>(Országos Egészségfejlesztési Intézet):</i> Az assisztált reprodukciós tevékenységek és a fejlődési rendellenességek kapcsolata	
16:26–16:39	Zsitnyár Péter, Fodor Mária <i>(Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve):</i> A Hajdú-Bihar megyei lakosság megbetegedési viszonyainak megyén belüli területi egyenlőtlenségei a 2011. évi háziorvosi jelentések tükrében	
16:39–16:42	Varsányi Péter <i>(Országos Egészségfejlesztési Intézet):</i> Sérülés okozta társadalmi veszteségek összetevőinek vizsgálata	
Jogi szabályozás és esetismertetés		„A” szekció
Elnökök: Dr. Ecsedi Gabriella és Dr. Ürögi Norbert		
16:50–17:03	Bitó Katalin ¹ , Ujvári Ákos ² , Nagy Csilla ³ <i>(¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal, ²Fővárosi Ítéltábla, ³Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve):</i> Néhány mentális betegség népegészségügyi, jogi és orvosi vetülete	
17:03–17:16	Ürögi Norbert <i>(Országos Tisztifőorvosi Hivatal):</i> Szerv-szövet kivitele és behozatala (lehetőségek és korlátok)	
17:16–17:29	Vajas Krisztina ¹ , Móréné Horkay Edit ² <i>(¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal, ²Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet):</i> Biztonságos, egészségre nem veszélyes kozmetikumok a piacon (jogi szabályozás, ellenőrzési tapasztalatok, tudatos vásárlás)	
17:29–17:42	Dobai Attila <i>(Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XX. Kerületi Népegészségügyi Intézete):</i> „Panaszok hálójában”, az ügyintézés útvesztői település- és környezetegészségügy szakterületen	
17:42–17:55	Mák Nóra Virág ¹ , Ferencz Péter ² , <u>Winkler Dániel</u> ³ <i>(¹Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, ²Selye János Kórház, Komárom, ³Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Komáromi Járási Hivatal Komáromi Járási Népegészségügyi Intézete):</i> Az egészségügyi államigazgatási szerv népegészségügyi tevékenysége	
19:30–24:00	ZENÉS-TÁNCOS VACSORA A SZÁLLODÁBAN	

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 24. PÉNTEK

7:30–8:30 **REGGELI TESTÉBRESZTŐ KOCO GÁS**
Találkozó: a szálloda halljában
Vezeti: Horváth Judit Krisztina és Oroszi Beatrix

Hogyan értelmezzünk jogszabályt?

„A” tanfolyam

Sorok és ami közöttük, mögöttük, felettük, alattuk...

Tanfolyamvezető: Dr. Ecsedi Gabriella (*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*)

Helyszín: Erzsébet terem; (E: elméleti előadás, GY: gyakorlat)

9:00–9:25	Jogszabályértelmezés (E) <ul style="list-style-type: none">- miért kell jogszabályt értelmezni?- a jogértelmezés alanyai- a jogértelmezés módszerei (nyelvtani, logikai, rendszertani, történeti; az elméleti felosztás korlátai)- a jogértelmezés eredménye (helybenhagyó, megszorító, kiterjesztő); az analógia
9:25–10:00	Jogértelmezési feladat megoldása 4-5 fős csoportokban, és a megoldások megbeszélése (GY)
10:00–10:15	KÁVÉSZÜNET
10:15–10:30	A jogszabályi kollízió és feloldása (E) <ul style="list-style-type: none">- a kollízió fajtái (látszólagos, valóságos)- a jogrendszer egységét biztosító elvek (lex superior derogat legi inferiori; jogforrási hierarchia lex posterior derogat legi priori; időbeli hatály lex specialis derogat legi generali; felhatalmazó rendelkezés)- a kollízió feloldásának hatása az érintett jogszabályokra- a joghézag
10:30–11:15	Jogszabályi kollízió feloldása 4-5 fős csoportokban, és a megoldások megbeszélése (GY)
11:15–11:30	SZÜNET
11:30–11:35	A jogszabály hatálya (E) <ul style="list-style-type: none">- ki alkalmazza kire, mire, mikor, hol- a hatályos jogszabályok megismerése
11:35–11:45	A résztvevők által felvetett kérdések megbeszélése, a tanfolyam lezárása

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

2013. május 24. PÉNTEK

„B” tanfolyam

Epidemiológiai mutatók interpretálása TÉRben (és időben)

Tanfolyamvezetők: Nagy Csilla és Juhász Attila (*Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*)

Helyszín: Deák terem; (E: elméleti előadás, GY: gyakorlat)

9:05–9:15	Numerikus mutatók az epidemiológiában, és szabatos interpretálásuk (E)
9:15–9:40	Viszonyszámok értelmezése (kiscsoportban) (GY) Standardizálás (kiscsoportban) (GY)
9:40–9:50	Mutatók előnyei, korlátai (E) Instabilitás-stabilizáló eljárások (E)
9:50–10:00	A térepidemiológiában alkalmazott stabilizáló eljárások a gyakorlatban (E)
10:00–10:15	<i>KÁVÉSZÜNET</i>
10:15–10:25	Térepidemiológiai módszertani lehetőségek (eredmények, becslések összehasonlíthatóvá, megbízhatóbbá és pontosabbá tétele) (E)
10:25–10:45	Időbeli változások értelmezése (kiscsoportban) (GY)
10:45–10:55	Térepidemiológiában alkalmazott simító eljárások (E)
10:55–11:10	Betegségek térképezésének módszertana (modellek) (E)
11:10–11:20	Az eredmények „megjelenítése”, térképészet Térképek kritikus elemzése (közös munka, vetítéssel) (GY)
11:20–11:35	Térképek kritikus elemzése (kiscsoportban) (GY)
11:35–11:55	És ami MÉG a térepidemiológiában benne van... (E)
11:55–12:00	Tanfolyam értékelés, zárás
12:05–12:30	FÓRUM ZÁRÁSA – DÍJKIOSZTÓ Elnökök: Dr. Andrásosfzky Enikő és Dr. Horváth Judit Krisztina Helyszín: Deák terem
12:30–13:30	<i>EBÉD</i>

Fiatál Higiénikusok Fóruma IX.

ÖSSZEFOGLALÓK

Az asszisztált reprodukciós tevékenységek és a fejlődési rendellenességek kapcsolata

Balku Eszter

Országos Egészségfejlesztési Intézet

Magyarországon évente közel 2000 gyermek születik mesterséges megtermékenyítés útján, amely az összes születek számának 2%-át teszi ki. Az asszisztált reprodukciós technikák (ART) csoportjába tartoznak az olyan eljárások, mint az inszemináció (AI), a nemi ciklus szinkronizálása hormonális terápiával és időzített termékenyítés, az ivarsejtek/embriók fagyasztása, in vitro megtermékenyítés (IVF), a sperma termékenyítőképességét javító módszerek, mikromanipulációs technikák és az embriótranszfer. Az asszisztált reprodukciós technikák jelentős eredményességük mellett, elég magas rizikófaktorral is rendelkeznek a születendő magzat egészségi állapotát tekintve, mert a megtermékenyülés és az egyedfejlődés első stádiumai külső, mesterséges környezetben zajlik, nem pedig természetes úton. A beavatkozások sikerességét befolyásolja az anya életkora, a terméketlenség eredete, beültetett embriók száma, illetve fagyasztott embrió beültetése.

A kutatásom során az asszisztált reprodukciós tevékenységek egyik legfőbb indikátora, a megszületett gyermekek egészségi állapota és a születési státusza került vizsgálatra. A fejlődési rendellenességek a népegészségügy szempontból nagy jelentőséggel rendelkeznek, mert a rendellenes gyerekek teljes gyógyulására nincs vagy nagyon kevés esetben van lehetőség, így a megelőzésre kell helyezni a hangsúlyt.

A vizsgálatomban a Veszületett Rendellenességek Országos Felügyeleti Osztálya által gyűjtött Kóroki Monitor 1997-2003 és 2007-2008 közötti adatait használva, logisztikus modellek készítésével megállapítottam, hogy az orvosi beavatkozások alkalmazása szignifikánsan növeli a szívfejlődési rendellenességek (EH=1,23, 95%CI:1,02-1,49), a nemi szerveket érintő anomáliák (EH=1,39, 95%CI:1,12-1,74) és az ajak/szájpadhasadék (EH=1,41, 95%CI:1,05-2,1) kialakulásának esélyét. A csont és izomrendszert (EH=1,42, 95%CI: 1,14-1,77) és a húgyrendszert érintő rendellenességek kialakulásának esélyét (EH=2, 95%CI: 1,57-2,74) is megnöveli az orvosi segítség.

IVF kockázat növelő hatásának feltérképezése során húgyrendszert érintő anomáliák kétszer nagyobb eséllyel fordulnak elő (EH=2,26, 95%CI:1,2-4,2).

Hormonális terápia vizsgálata során kiderült, hogy alkalmazása szignifikánsan növeli a fejlődési rendellenességek kialakulásának gyakoriságát (EH=1,58, 95%CI:1,34-1,86), emeli a szívfejlődési rendellenességek gyakoriságát (EH=1,25, 95%CI:1,01-1,61). Kockázat növelő szerepet játszik az ajak és/vagy szájpadhasadék kialakulásában (EH=1,6, 95%CI:1,02-2,62), nemi szervek (EH=1,47, 95%CI:1,11-1,96), azon belül a hypospadiasis előfordulásában (EH=1,86, 95%CI:1,3-2,64).

A vizsgálat eredményei alapján lehetőség nyílt egy pontosabb kép kialakítására a beavatkozásról, így az erre vállalkozó párok tudatosabb döntést hozhatnak. Igaz, hogy nem került minden zavaró tényező feltárára és a pontos gyakoriságot csak az összes elvégzett asszisztált reprodukciós beavatkozás és azok kimeneteleinek ismeretében lehetne meghatározni, de a kockázat növelő szerepe, akár közvetve, akár közvetlenül, nem hagyható figyelmen kívül.

A gyógyszerbiztonság monitorozásának fontossága a gyógyszerek életciklusa során – mellékhatás-jelentés

Dr. Barta Borbála

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet, Farmakovigilancia Osztály

A gyógyszerhatóságok akkor engedélyeznek egy gyógyszert, ha a klinikai vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy az alkalmazásából származó előny meghaladja a kockázatokat.

A klinikai vizsgálatokban viszonylag kevés beteg és csak korlátozott ideig vesz részt. A vizsgálatokban részt vevő betegeket alapos körültekintéssel választják ki és szorosan szabályozott körülmények között ellenőrzik állapotukat.

A valós életben azonban a klinikai vizsgálatokban részt vevő betegeknél sokkal nagyobb számú csoport alkalmazza a gyógyszereket, akik egyéb betegségben is szenvedhetnek, illetve más gyógyszereket is szedhetnek. Előfordulhat, hogy néhány kevésbé gyakori mellékhatás csak a gyógyszer hosszabb távú és több betegnél való alkalmazása során jelentkezik.

A fent említett okok miatt rendkívül fontos a gyógyszerek monitorozása azután is, hogy forgalomba kerültek.

A forgalmazók és a hatóságok rendszeresen gyűjtik a forgalomban lévő gyógyszerekkel kapcsolatos információkat annak érdekében, hogy valós életbeni alkalmazásáról tapasztalatokat szerezzenek. Ezen információkat az európai szabályozó hatóságok szorosan figyelemmel kísérik, hogy megbizonyosodjanak arról, hogy a gyógyszerek alkalmazásából származó előnyök továbbra is meghaladják a kockázatokat.

Az Európai Unióban ugyanazokat a módszereket alkalmazzák a gyógyszerek monitorozására annak érdekében, hogy az egyes tagállamokban gyűjtött információt a többi gyógyszerhatóság is felhasználhassa. Ez az eljárás lehetővé teszi a hatóság számára, hogy széleskörű ismeretekre támaszkodva hozzon döntéseket, valamint, hogy a betegek biztonsága érdekében szükség esetén gyorsan intézkedjen, például figyelmeztesse a betegeket és az egészségügyi szakembereket, vagy korlátozza a gyógyszer alkalmazását.

Néhány mentális betegség népegészségügyi, jogi és orvosi vetülete

Bitó Katalin¹, Ujvári Ákos², Nagy Csilla³

¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*

²*Fővárosi Ítéltábla*

³*Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

Az Európai Neuropszichofarmakológiai Kollégium 2011-ben végzett kutatása szerint az európaiak összesen 38,2%-a szenved valamilyen mentális zavarban. Ez összesen 164 millió embert jelentett. Nép/egészségügyi szempontból mindez olyan mértékű terhet jelent az európai társadalmaknak, hogy a mentális zavarokról egyértelműen megállapítható: a XXI. század legnagyobb nép/egészségügyi kihívását jelentik.

Jelen strukturált összefoglalóban az európai és a hazai népesség körében a mentális betegségek közül – a DALY-faktor és a beszámítási képességet érintő kóros elmeállapotok alapján - a társadalomra a legnagyobb terhet rováó depresszió, alkoholizmus, demencia, bipoláris betegség, és a skizofrénia, tudat- és személyiségzavarok kerülnek orvosi és jogi megközelítésből bemutatásra. A skizofrénia megbetegedés az európai országokban (köztük hazánkban is) a népesség 1%-át - vagyis egy nagyon jelentős részét - adta.

A lelki egészség összetársadalmi, a családi, a munkahelyi és egyéni szinten elsődleges fontossággal bír, ezt bizonyítja az is, hogy nemzetközi és hazai tények alapján Magyarországon szakmai állásfoglalás született arról, hogy a pszichiátriai zavarok gyakorisága elérte a népbetegség szintjét. A megelőzés lehetőségei közül a mentális betegségek döntő többségében kiemelt jelentőségű a másodlagos megelőzés, hiszen a betegségek korai felismerése és sikeres kezelése nemcsak népegészségügyi, hanem jogi szempontból is kívánatos. Utóbbi esetben az esetlege bűncselekmények csökkentése érdekében. A harmadlagos megelőzés lényege a gondozás, rehabilitáció, mely mentális betegségenként mást és mást jelent. Az elsődleges megelőzés eszközeivel - társadalmi és helyi szinten is - a hazánkban „tradicionalis szenvedélybetegséget” jelentő alkoholizmus, mértéktelen alkoholfogyasztás kialakulásának megelőzésében lehet élni.

Földigiliszta (*Lumbricus terrestris* L.) PET/MRI/SPECT/CT *in vivo* vizsgálata mint új lehetőség a toxikológiában

Budán Ferenc¹, Kovács Noémi¹, Horváth Ildikó¹, Veres Dániel², Engelmann Péter³, Németh Péter³, Szigeti Krisztián², Máthé Domokos¹

¹CROmed Kft.

²Semmelweis Egyetem, Biofizikai Intézet

³Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Immunológiai és Biotechnológiai Intézet

Bevezetés

Az *Annelida* fajok ökotoxikológiai (karcinogén/nehézfém) vizsgálatokban elterjedtek; főleg az állatok testtömeg és reprodukciós képesség-változásait mérik.

Cél: Vizsgálatunk célja ezen tesztek kiegészítése, hosszú távú, folyamatos, kvantitatív PET/MRI és SPECT/CT *in vivo* képalkotó módszerrel. Így a minta elemszám és vizsgálat időtartam is csökkenthető.

Módszer

Földigilisztát (*Lumbricus terrestris* L.) használtuk (propán-2-ollal immobilizálva, a nyomjelzőket a cöloma folyadékba injektálva). MRI képalkotáshoz T1 súlyozott inkoherens grádiens echot alkalmaztunk. SPECT/CT (NanoSPECT/CT^{PLUS}, Mediso) vizsgálatot 3-3 állaton [²⁰¹Tl]tallium-kloriddal (2,5 MBq) és [¹²³I] jód oldattal (5 MBq) végeztük, CT kontraszttal. A glükóz metabolizmust 4 állaton 60 percig, 3 MBq ¹⁸Fluor-D-dezoxiglükózzal (FDG) vizsgáltuk (egész testes PET listázó mód, PET/MRI (Mediso)).

Eredmények

Az MRI technikával jól láthatóak a szaporító szervek illetve a ²⁰¹Tl⁺ és a ¹²³I⁻ detektálható az egész testben. A glükóz-felvétel/metabolizmus FDG-PET-tel vizsgálva a kiválasztó szervekben, bélrendszerben és nemi szervekben mutatható ki.

Következtetések

A ²⁰¹Tl⁺ kvantitatívan reprezentálta a K⁺-utánzó anyagok kinetikáját és a lágyszöveti elektrofill nehézfémek tiol-reaktivitását is. Ez arra utal, hogy pl. ezüst-ion (K⁺-utánzó) kinetikája és pl. higany- és kadmium-ion toxikodinámiája (lágyszöveti elektrofill) is feltérképezhető. Továbbá, előreláthatóan a környezeti expozíció hatása a nemi szervekre MRI képalkotással is monitorozható (esetlegesen az autopsziát kiváltva); miként FDG-vel a karcinogén, radioaktív és a nehézfémek metabolikus hatásai is korai stádiumban kvantitatívan kimutathatóak.

Kémiai biztonság elméletben és gyakorlatban

Czékus Miklós

Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Közegészségügyi Főosztály, Kémiai Biztonsági Osztály

Mit is érthetünk kémiai biztonság alatt? Elgondolkodtató lehet, kha jogi vagy köznapi értelemben közelítjük meg a kérdést. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény vagy akár az Európai Unió új vegyi anyag politikáját megtestesítő 1907/2006 REACH rendelet részletes hatályra vonatkozó megfogalmazásokat alkalmaz, mely során ezen jogszabályok hatálya nem terjed ki számos, vegyi termékkörre, melyekkel a mindennapokban találkozunk, illetve exponálódunk akarva, akaratlanul.

Optimális esetben minden ilyen terméknek (vagy hulladéknak), részletes jogi szabályozása ugyancsak kidolgozásra került éppen az egységes cél, az emberi egészség és a környezet védelmének érvényre jutása érdekében. A számtalan jogszabály közül ez az alapvető cél mégis a kémiai biztonságról szóló törvény preambulumban került legjobban megfogalmazásra, mely szerint a kémiai biztonsághoz való jog alapvető emberi jog, és ezt a jogot mindenki számára biztosítani kell.

Fontos bemutatni – melyre az előadás példák alapján kísérletet tesz – hogy a különböző termékkörök forgalomba hozatalának jogszabályi rendszere mennyire eltérő eljárásokat és költségtényezőket állít a forgalomba hozók elé, mely a profitorientált vállalkozások számára olyan megoldásokat is sugallhat, mely közegészségügyi és kémiai biztonsági szempontból vizsgálendő és erősen indokoltá teszi a hatósági ellenőrzést.

Az előadás rövid áttekintést nyújt az Európai Unió jelenkori vegyi anyag politikájának kialakulásáról is, mely a veszélyes anyagok és keverékek nemzetközileg is egységes szempontrendszer szerinti szabályozását és értékelését segíti elő.

Végül az előadás egy országos akcióellenőrzés eredményeinek ismertetésével teszi kézzelfoghatóvá a kémia biztonsági szakterület hatósági tevékenységét és ad bizonyosságot a hatósági ellenőrzés szükségességéről.

A humán papilloma vírus elleni védőoltás kockázat-haszon elemzése

Dancs Péter

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Bevezetés

A méhnyakrák relatív halálozása a magyar nők körében magas: az Európai Unió országok átlagának mintegy háromszorosa volt 2010-ben. Bebizonyosodott, hogy az elsődleges oka a genitális traktus perzisztáló humán papilloma vírus (HPV) fertőzése. Ez a hosszantartó perzisztáló szakasz vezethet a méhnyak felszínét borító hám premalignus transzformációjához (cervikális intraepithelialis neoplasia, a továbbiakban CIN), mely később progrediálhat daganatos elváltozássá. Az esetek 70 %-ában mindössze két karcinogén típus, a HPV 16 és HPV 18 tehető felelőssé a rosszindulatú megbetegedésekért. Jelenleg két oltóanyag érhető el a méhnyakrák megelőzésére a piacon: egy bivalens és egy quadrivalens. A HPV elleni védőoltás rövid időn belül több országban is része lett az oltási naptárnak. Hazánkban is egyre aktuálisabbá válik a HPV elleni védőoltás bevezetésének kérdése. Ehhez nem elég kizárólag az egyén szintjén jelentkező szempontokat megvizsgálni, hanem társadalmi, népegészségügyi és egészségpolitikai szempontokat is tekintetbe kell venni.

Módszer

A legfőbb rendelkezésre álló forrás jelen esetben a nemzetközi szakirodalmi és az oltóanyag gyártók nyilvános adatai voltak. A nemzetközi tapasztalatok áttekintése lehetőséget ad a potenciális kockázatok és hasznok hazai megállapítására. A gyártók alkalmazási mellékletei alapján az eredményesség és az esetleges nem várt események előfordulása vizsgálható. Az alkalmazási adatok több esetben tartalmaztak nyers számadatokat, így lehetőségünk nyílt megállapítani, hány egyént szükséges beoltani egy adott egészséggel kapcsolatos esemény (végpont) megelőzése érdekében.

Eredmények

Az oltóanyagok 95%-os eredményességet értek el a HPV naiv populációkban, ugyanez az oltás előtt már HPV-vel fertőzöttek esetében 40-60% volt. Ezért is fontos az életkorban megfelelő, szexuálisan még inaktív célcsoport megválasztása. Az oltottak követése során a nem várt mellékhatások közül leginkább az oltás helyén fellépő tünetek voltak jellemzők. Oltást követő nemkívánatos események tekintetében a két oltóanyag nagyon hasonló volt. A bivalens oltóanyaggal 80 egyént szükséges beoltani, hogy egy CIN2+ premalignus transzformáció megelőzhető legyen. A quadrivalens oltóanyag használatával 77 oltottat követően előzhető meg egy CIN2/3 stádiumú eset.

A védőoltás bevezetésével várható hasznok a méhnyakrák morbiditás és mortalitás, terápiás költségek és a HPV populációs átfertőzöttség csökkenése, illetve a minőségben eltöltött életévek növekedése és a középkorú nők védelme; a lehetséges kockázatok: a védettség tartama, a méhnyakrák átszűrtség csökkenése, a szexuálisan terjedő betegségekkel szembeni tudatosság megváltozása, a méhnyakrákkal szembeni biztonság hamis tudata és mellékhatások kialakulása.

Következtetések

A nemzetközi tapasztalatok és a gyártók adatai alapján mindkét oltóanyag eredményes és biztonságos. A két vakcina összehasonlításához nem elég azonban önmagában a kockázatok és hasznok megállapítása. A védőoltások összehasonlíthatóságának nehézsége a vizsgálatokban alkalmazott eltérő végpontok, illetve az egységes pontozási rendszer megalkotása. A továbbiakban objektív értékelő rendszer kialakítása szükséges, ami egy jó módszertan, folyamatos értékelés és újraértékelés mellett segítheti a döntéshozót.

Az AOX és a THM mint klórozási melléktermékek az ivóvízben

Dávidovits Zsuzsanna

Országos Környezetegészségügyi Intézet Vízbiztonsági osztály

Az Egészségügyi Világszervezet ajánlásai szerint a vízben terjedő járványos megbetegedések és egyéb kórokozók ártalmatlanítására a leghatékonyabb módszer az ivóvíz klórozása. A klórozás során klórgázt, nátrium- vagy kalcium-hypokloritot adnak a vízhez. Az ivóvízhez adagolt klórt viszont a lehető legkisebb mennyiségben kell a vízhez adni, mert a határérték fölötti klórozás olyan melléktermékek túlzott keletkezéseihez vezethetnek, melyek egészségügyi kockázatot jelentenek a lakosságra nézve.

A klórozási melléktermékek (disinfection by-products, DBP) képződése szerves anyagok illetve oxidáló hatású fertőtlenítő szerek jelenléte esetén elkerülhetetlen. A kiemelten jelentős klórozási melléktermékek - melyeket az Országos Környezetegészségügyi Intézet is vizsgál - a trihalometánok (THM) és az adszorbeálható szervesen kötött halogének (AOX). A THM a szerves anyagok klórozásából származó vegyületek (bromoform, kloroform, diklór-brómmetán, dibrom-klórmetán) összefoglaló megnevezése. Az AOX esetében azon halogén-tartalmú anyagokat határozzuk meg, melyek vízből aktív szénen adszorbeálhatók és klorid koncentrációban adjuk meg az eredményeket. A THM és AOX vegyületek szem-, bőr- és nyálkahártya-irritációt okozhatnak, továbbá valószínűsíthető, hogy a húgyhólyag- és vastagbél-daganatok kialakulásában is szerepet játszanak.

Felmerül a kérdés, vajon a hazai vezetékes ivóvizek mennyire vannak túlklórozva? Erre keresve a választ, célom, hogy betekintést adjak az ivóvízben lévő THM és AOX tartalom előfordulásáról. Vizsgálódásom az elmúlt négy év időszakát öleli fel, megyei szintű lebontásokban, képet adva, hogy mely területeken jelentenek problémát az említett paraméterek mérési eredményei, vagy hol nem történtek egyáltalán mérések. Az adatok kigyűjtésére és elemzésére az OKI Historikus Ivóvízes adatbázis-rendszere nyújt segítséget.

A nanotechnológia veszélyei - anyagok „nanorelevanciájának” elemzésére kialakított szemikvantitatív modellek finomításának lehetőségei ökotoxikológiai vizsgálatokkal

Demeter Zoltán, Pándics Tamás, Törökné Kozma Andrea, Balázs Mária, Dura Gyula
Országos Környezetegészségügyi Intézet

A nanotechnológiai eljárások során előállított anyagok technológiai szempontból kedvező tulajdonságaik miatt egyre szélesebb körben kerülnek alkalmazásra. Számos kedvező tulajdonságuk mellett ugyanakkor több, a környezetre és az emberi egészségre kedvezőtlen hatásuk is igazolódott, amelyek rendszerbe foglalását az adathiány nagymértékben nehezíti. Elengedhetetlen a már hétköznapivá vált, a gyógyásztól az élelmiszeriparig előforduló nanotechnológiai termékek biológiai-toxikológiai tesztrendszerben és a környezetben való viselkedésének vizsgálata, és az expozíció értékelése. A nanoméretű vas-oxid hatását több alfafajon is vizsgáltuk széles koncentráció-tartományban, amely mindegyik tesztelt fajra gátló hatást eredményezett. A nanoméretű vas(II, III)-oxid részecskékkel krónikus üledék toxicitási vizsgálatot is folytattunk egy édesvízi üledéklakó kiskrák tesztorganizmummal egy ún. Ostracodtoxkit segítségével. A 6 napos vizsgálat végén a pusztulás mellett a kontroll csoporthoz viszonyított növekedés-gátlást is mértük. Az akut és krónikus ökotoxikológiai vizsgálataink eredményei alapján jelentős különbség figyelhető meg a nanoszemcsés és nagyszemcsés anyagok hatásai között, amely indokoltá teszi, hogy egy adott anyag nanoszemcsés változatát kockázatbecslés szempontjából külön kezeljük. Tekintettel a jelentős adathiányra, a teljes körű kockázatbecslés nehézségei esetében a kockázat gyors értékeléséhez kidolgozott szemikvantitatív nanoanyag kockázatbecslési modellek alkalmazási lehetőségeinek feltárása elengedhetetlen. A kialakított modellünk számos „nano-releváns” tulajdonságot figyelembe vesz, mint például a méret, agglomeráció, vízdékonyság. A cél az anyag mérete és hatásai közötti összefüggések feltárása. A modell mérési eredményekkel történő további finomítása szükséges, mivel a nanoanyagok esetenként a nano mérettartományon belül is eltérő tulajdonságokat mutatnak. A kialakított modell iránymutató lehet a szabályozás és kockázatelemzés sajátos adatigényeinek kialakításában, és az ehhez szükséges megfelelő adatgyűjtésben, viszont addig is eseti alapon meg kell határozni a várható kockázatot. Végül a vizsgálati eredmények alapján elvégzett kvantitatív teljes körű kockázatbecslés, amely nélkül a nanoanyagok felelősségteljes alkalmazása elképzelhetetlen.

„Panaszok hálójában”, az ügyintézés útvesztői település- és környezetegészségügy szakterületen

Dobai Attila

Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XX. Kerületi Népegészségügyi Intézete

Bevezetés

Az Európai Unió csatlakozás és jogharmonizáció új helyzetet teremtett a panaszügyek és közérdekű bejelentések kivizsgálásában

A panaszok, közérdekű bejelentések az európai uniós csatlakozással összefüggő egyes törvénymódosításokról, törvényi rendelkezések hatályon kívül helyezéséről, valamint egyes törvényi rendelkezések megállapításáról szóló 2004. évi XXIX. törvény 141. §-143. § rendelkezései alapján kerülnek kivizsgálásra. A panaszok kivizsgálása során alkalmazzuk a 2004. évi CXL. a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló törvényt is.

Az ügyek többségében komoly kihívást jelentenek, zömmel interdiszciplináris bio-pszicho-szociális jellegű ügyfajtákról van szó, melyek kezelése kizárólag e háromdimenziós modellben volna célszerű. A jelenlegi jogszabályi környezet, a közegészségügyi hatóság szűk mozgásterét, hatáskörünk béklyói, az egyes szakmák közötti kommunikáció és intézményrendszer hiánya nem teszi lehetővé a komplex problémamegoldást. A legtöbb ügy elhúzódik, és a panaszoltak évről-évre újra látóterünkbe kerülnek.

Esetismertetés

Előadásomban egy típusos panaszügyet mutatok be, ahol a több éve elhúzódó probléma egy valódi interdiszciplináris kihívás illetékességi területünk XX. kerületi családi házas övezetében.

Összefoglalás

Intézetünk az utóbbi időben egyre több főként pszichiátriai, szociális jellegű problémával találkozott a területen. A panaszos állampolgárok egészséges épített környezethez való joga mellett fontosnak tartjuk a panaszoltak emberi méltóságának védelmét, a bemutatásra kerülő panaszhoz hasonló ügyekben a méltányos döntés meghozatalát szociálisan rászoruló, gyakran pszichiátriai betegek emberek jogainak védelmét és gondozásba vételét, az elfogadható településhigiénés állapot visszaállítását, járványveszély megelőzését. A fentihez hasonló ügyekben sokkal hatékonyabb lenne a szorosabb együttműködés az önkormányzattal, kormányhivatal intézményeivel szervezett formában és nem csupán informális csatornákon keresztül.

Molekuláris biológia, genetika és genomika az epidemiológiában

Dr. Gyöngyi Zoltán

Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet

Napjainkban a molekuláris biológia és a genetika már elválaszthatatlan része az epidemiológiának. Új tudományterületek születnek. A molekuláris epidemiológia és a genetikai epidemiológia után megjelent a genomikai epidemiológia. Szerepük egyre nagyobb a kockázatbecslésben, a korai diagnózisban és a személyreszabott terápiában. A primer prevencióban is alkalmazhatók a molekuláris epidemiológiai biomarkerek. Már egyszerű biomarkerekkel kimutatható az oxidatív stressz, amely számos betegség, köztük szív-és érrendszeri betegségek, daganatok, cukorbetegség kialakulásában is szerepet játszanak. A betegségek és genom mélyebb összefüggéseire a modern, nagy teljesítményű szekvenáló berendezések kiváló lehetőséget teremtenek. A genetikai háttér a környezeti hatások mellett kisebb-nagyobb szereppel bír a betegségek kialakulásában. A családi betegségelharmozódás esetenként egy, vagy néhány nagy hatású genetikai eltérésre utal, míg a komplex betegségek, mint például a szív-és érrendszeri betegségek, valamint a daganatos betegségek kockázatelemzésekor legtöbbször számos, egyenként kis kockázatváltozást okozó polimorfizmust kell figyelembe venni. Ezek együttes előfordulása mégis jelentősen módosíthatja a kockázatot. A genetikai epidemiológia ez utóbbi területet célozza meg, de gyógyszer hatás/mellékhatás elemzéssel jól kiválaszthatók azok a genom variánsok, melyek tulajdonosainál számíthatunk arra, hogy az adott gyógyszer, vagy terápia hatékonyan, mellékhatások nélkül működik. Megfordítva, kiválaszthatjuk, hogy az adott beteg számára mi lenne az ideális kezelés. Előadásomban áttekintést szeretnék nyújtani a molekuláris-, genetikai- és genomikai epidemiológia jelenlegi irányvonalairól és azok gyakorlati hasznosításainak lehetőségeiről.

Egészségfejlesztés az egészségi alapellátás, egészségházak és járóbeteg-szakellátás fejlesztése című ÉAOP - 4.1.2/A – 12 pályázaton keresztül

Hajdú Krisztina

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete

Bevezetés

Előadásom központi témája az egészségfejlesztés gyakorlati megjelenése a jársági kistérség önkormányzatai által megvalósítandó Egészségi alapellátás, egészségházak és járóbeteg-szakellátás fejlesztése című ÉAOP - 4.1.2/A – 12 pályázat által.

Módszer

Kérdőíves vizsgálatot végeztem, az Egészségügyi alapellátás, egészségházak és járóbeteg-szakellátás fejlesztés című ÉAOP-4.1.2/A-12 számú pályázatra benyújtó 8 kistérségi település körében. A felmérés célja az, hogy reális képet alkossunk a vizsgált önkormányzatok projektszervezetének felépítéséről, résztvevő tagok tudásáról, az illetékes Járási Hivatala Népegészségügyi Intézetének projekt munkában való szerepéről. A vizsgálat során kérdőívek, és a projektdokumentációk megismerése, a közvetlen részvétel adta lehetőségeket használtam fel. Cél; Az önkormányzatok egészségfejlesztésre irányuló pályázatainak, a népegészségügyi intézet szakemberei által történő támogatása, aktív szakmai részvétel, így az egészségügyi alapellátás magasabb szintre emelése.

Eredmények

A vizsgálat rávilágít azokra a hiányosságokra, amelyeket az önkormányzatok vétenek a projekt végrehajtás kapcsán. Az elkövetett hibákból tanulva eredményesebb projekteket tudnak megvalósítani.

Következtetések

A vizsgálat mutatja, hogy az önkormányzatok bár tisztában vannak a népegészségügyi intézetek meglétével, mégis csak a kötelező; pld.: szakhatósági állásfoglalások kapcsán keresik meg azokat. Az önkormányzatok nem veszik igénybe a meglévő szakemberek tudását, így az egészségügy szakmai kérdéseiben nehezen és gyakran nem célszerűen döntenek. A kistérség minden településén jó együttműködésre, összehangolt munkára van szükség a szakigazgatási szervek és az önkormányzatok között, biztosítva ezzel a folyamatos fejlődést az egészségügy területén.

Az ízületi mozgáskorlátozottság hatásai a szociális otthonban élő idős emberek mindennapjaira

Hanzel Adrienn¹, Berényi Károly²

¹*Szabados és Társa Egészségügyi Kft.*

²*Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségügyi Intézet*

Azon személyeket ápolják primeren az idős emberek otthonában, akik elérték már a nyugdíjkorhatárt, és akik egészségügyi állapotuk miatt nem feltétlenül igényelnek rendszeres gyógyintézeti kezelést. Az idős korosztály számára sok esetben nincs más esély, mint szociális otthonba költözni. A szociális otthonba kerülés egyik lehetséges oka a mozgásszervi eredetre visszavezethető önellátási képtelenség. Az ízületek közül a térd a legsérülékenyebb ízületünk. A térd sérülésének esetén különböző mértékű instabilitás, lazaság jön létre, ami az ízület fokozatosan romló állapotához, a terhelhetőség csökkenéséhez, esetleg teljes funkciókárosodásához vezethet. Sem hazai, sem nemzetközi szakirodalom nem tárgyalja, hogy a szociális otthonba kerülés hátterében milyen arányban vannak jelen mozgásszervi kórképek. Vizsgálatunk célja annak megállapítása volt, hogy azok, akik szociális otthonba kerültek milyen arányban küzdenek mozgásszervi problémával, és milyen gyakori a térdízületi érintettség. E retrospektív, keresztmetszeti, és eset-kontroll elemeket tartalmazó vizsgálatban 118 szociális otthonban élő vett részt, három különböző pécsi szociális otthonból. Azok a személyek, akik nem az otthonban éltek vagy rossz compliance-szal rendelkeztek, illetve érzékszervi problémáikból adódóan olyan rossz kommunikációval bírtak, hogy ellehetetlenítették a kérdőíves felmérést, nem kerülhettek bele vizsgálatunkba. Adatgyűjtéshez saját szerkesztésű kérdőívet alkalmaztunk. Adatainkat a Microsoft Office Excel 2003. statisztikai rendszerben és a Windows SPSS 20.0-s rendszerben dolgoztuk fel, eredményeinket kétmintás t-próba, logisztikus, Khi négyzet próba, lineáris regresszió, ANOVA, Mann-Whitney teszt, Kolmogorov-Smirnov teszt, és Kruskal-Wallis próba használatával kaptuk. A korábbi szociális helyzetüket saját megítélésük alapján vizsgáltuk. Két otthon között szignifikáns különbség mutatkozott ($p=0,007$). Vizsgálatunkból kiderült, hogy a magasabb testtömeg index (BMI) kedvezőtlenül befolyásolja az életminőséget ($p=0,023$) és az önellátási képességet is ($p=0,03$). Elgondolkodtató, hogy a mozgásszervi kórképek miatti életminőség romlás kitolható lenne a megfelelő gyógytorna alkalmazásával, ugyanakkor az ebben rendszeresen részesülők aránya a 20%-ot sem éri el.

Az időskori önellátás és a szociális otthoni ellátás kérdései a térdízületi mozgáskorlátozottság szemszögéből

Hanzel Adrienn¹, Berényi Károly²

¹*Szabados és Társa Egészségügyi Kft.*

²*Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségügyi Intézet*

Vizsgálatunk célja annak megállapítása, hogy azok, akik szociális otthonba kerültek hányan küzdenek mozgásszervi problémával, ebből hány személynél van térdízületi érintettség. Továbbá felmérni, hogy a térdízületi műtétek mennyire befolyásolja ez az önellátást. A szociális otthonba kerültek megoszlásának vizsgálata nemek, életkor, és családi állapot szerint. Kutatásunk retrospektív, eset-kontroll és keresztmetszeti elemeket is tartalmaz. 118 szociális otthonban élő vett részt a felmérésben, 37 a Szent István téri szociális otthonból, 51 a Xavér utcaiból, és 30 az Alkotmány utcaiból. A vizsgált személyek átlagéletkora 82,77 év.

Az adatgyűjtéshez saját szerkesztésű kérdőívet alkalmaztunk, melyhez a Lysholm kérdőív és az Oxford Knee Score kérdőív adták a kérdéssor alapját.

Kizártuk a vizsgálatból azokat, akik nem rendelkeztek ép tudatállapottal. A felmérést 2011. júliustól - decemberig végeztük.

Adatainkat a Microsoft Office Excel 2003. statisztikai rendszerben és a Windows SPSS 20.0-s rendszerben dolgoztuk fel, eredményeinket kétmintás t-próba, logisztikus, lineáris regresszió, Mann-Whitney teszt, Khi négyzet próba, Kolmogorov-Smirnov teszt, Kruskal-Wallis próba, ANOVA használatával kaptuk.

Szignifikánsan többen költöztek be városból az otthonba, mint faluból. ($p=0,018$) Szignifikáns különbséget kaptunk az időskor és az ízületi panaszok között. Kiderült, hogy a magasabb BMI-vel rendelkezőknek szignifikánsan rosszabb az önellátása. ($p=0,03$) Megerősítést nyertek, hogy a BMI, hatással van mind az önellátásra, mind az életminőségre. Jól láthatót, hogy kedvező hatású gyógytorna hosszútávon pozitív társadalmi és szociális következményekkel járhat, hiszen kitolhatja az idősek szociális otthonban való ellátásának szükségességét.

Kérdések és aktualitások a vörösiszap-tározók körül

Harsányiné Patkó Enikő, Szabó Andrea, Kisföldi Beáta

Komárom- Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A 2010-ben történt kolontári vörösiszap-tározó katasztrófája óta a hasonló létesítmények kiemelt figyelmet kapnak mind a lakosság, mind a hatóságok részéről. A két és fél évvel ezelőtt történt tragédia rövid idő alatt számos ember életét változtatta meg, a környezetben pedig kitörölhetetlen nyomot hagyott. Fontos azonban, hogy a tározóknak van egy másik, hosszan tartó hatása is a környezetre, a közelben élő lakosságra. A tározókban található, esetenként nem körültekintően elhelyezett veszélyes anyag a hosszú évek alatt a talajvizet, ez által potenciálisan az ivóvizet, kiporzás nyomán pedig a levegőt szennyezheti, okozva ezzel krónikus, nem fertőző betegségeket.

Komárom-Esztergom Megye területén nyolc tározó található. Ezek közül hat teljesen rekultivált, a hetedik részlegesen. A nyolcadik tározó fedése azonban még nem kezdődött el. A környező lakosság egészségvédelme szempontjából kiemelt feladat jut a hatóságoknak ezen a téren is. A vörösiszap-tározók környezetében a talajvíz összetételét, valamint a szállópor mennyiségét és összetételét folyamatosan monitorozni kell. Ezzel összefüggésben megvizsgáltuk az elmúlt időszak megbetegedési adatait, arra a kérdésre keresve a választ, vajon a vörösiszap-tározók okoznak-e kimutatható egészségkárosodást a környezetükben élő lakosság körében. A kapott adatok alapján a helyben élők egészségvédelme szempontjából kiemelt jelentősége van a szűrővizsgálatok szervezésének.

Sajnos a tározókat „örököltük”, felszámolására jelenlegi ismereteink szerint nincs lehetőség. Fontosnak tartom tehát az érintett hatóságok összehangolt munkáját a környezetszennyezés és az ebből adódó egészségkárosodás minimalizálás érdekében.

Játékos egészségfejlesztés

Hauckné Pálinkás Krisztina, Donátné Kristófik Ágnes, Kothenczné Dominek Ildikó
*Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve,
Egészségfejlesztési Osztály*

A Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Egészségfejlesztési Osztálya komplex prevenciós programokat dolgozott ki, melyek során az egészségfejlesztés integrált megközelítésén keresztül a fő cél tudatosítani a fiatalokkal, hogy egészségük nagy kincs, és ennek megőrzéséért nap, mint nap komoly döntéseket és feladatokat kell vállalniuk.

Komplex prevenciós programjaink:

1. Egészségnevelési program óvodások és szülei részére

Programunkkal az óvodás gyerekeket és szüleit céloztuk meg, annak érdekében, hogy ismereteik elmélyüljenek ezekben a témakörökben: személyi higiéné, a mozgás, a testedzés fontossága, az egészséges táplálkozás, a dohányzás egészségkárosító hatása, TV nézés és számítógépes játékok, napirend.

2. „Ismerkedjünk meg és játsszunk együtt!” –hogyan lehet egészségesebben élni? (Könyvtári célzott prevenciós program a nyári szünetre)

A program a nyári szünet aktív eltöltéséhez nyújt segítséget a könyvtárba látogató gyerekek és fiatalok számára, különös tekintettel a hátrányos helyzetű kamaszok életvezetésének támogatására.

3. „Egy nap a biztonságért, egy nap az iskolában” című program általános iskolás tanulók részére

Osztályunk 18 éve közreműködő szervként dolgozik a Veszprém Megyei Rendőr-főkapitányság Bűnmegelőzési Osztálya által szervezett programban, amelyben célunk az egészségtudatos magatartás kialakítása.

4. "Felelős vagy magadért!" program lakóotthonokban élő fiatalok részére

Az állami nevelésben élő gyermekek, fiatalok számára az egészségi egyenlőtlenségek csökkentése érdekében ajánljuk a lelki egészségvédő (megküzdési stratégiák, életvezetés, a dohányzás, alkohol és droghasználat elkerülése illetve elhagyása) programunkat, mely kiegészül még az egészséges táplálkozás, rendszeres testmozgás és energiaegyensúly témakörével az adott életkornak megfelelően.

5. Drogprevenciós program

A diákok a drogokról különböző forrásokból (internet, kortársak) szereznek ismereteket, így a program célja, hogy az információikat szakmailag jártas személyekkel való beszélgetésekből, helyzetgyakorlatokból ismerjék meg.

Alkalmazott módszerek

Programjainkat többnyire játékos formában, feladatok (vetélkedő, kvíz játék) megoldásán keresztül, megbeszélésekkel, vitákkal valósítjuk meg.

Tapasztalatok

Ezek a programok évek óta működnek a különböző szintereken, az intézmények beépítik saját egészségfejlesztési tervükbe. Számunkra siker, hogy folyamatosan jelen vagyunk Veszprém megye fiatalokkal foglalkozó számos intézményében, így előző évi munkánkra tudunk építkezni.

Térinformatika könnyedén

Híri István

ESRI Magyarország Kft.

Az előadáson résztvevők megismerkedhetnek a térinformatikával, ami bárki számára hasznos eszköz lehet, és mely három alappillérre támaszkodik: vizualizáció, integráció és megosztás. Esettanulmányok segítségével bemutatásra kerül, hogy a korszerű térinformatikai eszközök használatához nem szükséges térinformatikai szakértőnek lenni, napjainkra már mindenki számára elérhetőek és könnyen használhatóak ezek a megoldások.

Műanyag alapú hulladékok égetésének környezetegészségügyi kockázatbecslése

Hofer Ádám

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Az illegális hulladékégetés gyakorlata, amellett, hogy kellemetlen és zavaró tevékenység, komoly egészségügyi kockázatot is jelent a környéken élők számára. A tökéletlen égés miatt különösen nagy mennyiségben kerülnek olyan környezet- és egészségkárosító anyagok a levegőbe, illetve maradnak vissza az égetés helyén hamu és pernye formájában, melyekből a hulladék szakszerű gyűjtése és kezelése mellett nem vagy csak nagyon kevés jutna ki környezetünkbe.

A lakosság által elégetett hulladék némely esetben gyakorlatilag egynemű, ilyen az avar és a lomb-égetés, míg máskor igencsak változatos összetételű, ilyen többnyire a háztartási (kommunális) szilárd hulladék is.

A kommunális hulladék mintegy 15-18 %-át különféle műanyagok alkotják, nem meglepő tehát, hogy elégetésükkor nagy mennyiségben keletkeznek/szabadulnak fel igen ártalmas anyagok. Legfontosabb szennyező anyagok ezek közül: az illékony szerves vegyületek (VOC), a fél-illékony szerves vegyületek (SVOC), a klórbenzolok, policiklusos aromás szénhidrogének (PAH), a karbolinok, a dioxinok és a poliklórozott bifenilek (PCB). Számos irodalmi adat áll rendelkezésre azzal kapcsolatban is, hogy a különféle műanyag hulladékok elégetésével az említett vegyületcsoportokból mennyi keletkezik, és egymáshoz képest milyen arányban. A műanyagok égetése során keletkező policiklusos aromás szénhidrogének egy része „csak” egészségkárosító, míg más részük daganatkeltő is.

Amikor a képviselt karcinogenitás szempontjából értékeljük a daganatkeltő PAH vegyületeket, általában a benzpirénhez (B(a)P) hasonlítjuk, toxicitási egyenérték (TEQ) használatával.

A polisztirol és a PVC égetése a keletkező PAH vegyületek mennyiségét tekintve (mg keletkező PAH/kg elégetett műanyag) igen hasonlóknak tűnik, a toxicitási egyenérték-számítással viszont jól látszik, hogy a PVC égetése jelenti a legnagyobb daganatkockázatot.

A kézhigiénés ismeretek felmérésének tapasztalatai orvostanhallgatók körében

Horváth Edina¹, Lukács Anita¹, Szabó Andrea¹, Szél Borbála²

¹Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet

²Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Kórházhigiénés Osztály

Az infekciókontroll komplex stratégiája az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések csökkentésére, megelőzésére irányul. Legfőbb feladatai a higiénés rendszabályok betartatása, a járványügyi intézkedések és az ésszerű antibiotikum-politika végrehajtása, módszertani útmutatók kidolgozása, valamint az egészségügyi dolgozók folyamatos képzése, oktatása. Vizsgálatunk célja az orvostanhallgatók egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések és a kézhigiénés ismereteinek elméleti és gyakorlati aspektusainak fejlesztése és a tájékozottság, valamint ez ehhez kapcsolódó az oktatás eredményességének a felmérése volt a népegészségtan gyakorlatok keretében.

Az előző évben kapott eredményekből kiindulva, az elméleti oktatás mellett, a hallgatók személyesen ellenőrizhették az alkoholos kézbedörzsölés hatékonyságát (UV-fény alatt vizsgálva a fertőtlenítőszer eloszlását) is. Elméleti felkészültségüket, az oktatást követően, önkitöltéses kérdőíves módszerrel mértük. A kérdőív a személyes adatokra, a kézfertőtlenítéssel kapcsolatos elméleti ismeretekre, azok gyakorlati alkalmazására, valamint az infekciókontroll ismeretekre vonatkozó kérdéseket tartalmazott. A felmérésben a Szegedi Tudományegyetem IV. éves orvostanhallgatói (n=184) vettek részt, a kitöltő hallgatók és az értékelhető kérdőívek száma egyaránt 149 volt (80,9%). Eredményeink szerint – az oktatás után – a kézhigiéné valamennyi momentumát szignifikánsan nagyobb arányban jelölték meg helyesen a hallgatók, nagyobb mértékű változást a „beteg környezete érintése”, valamint a „beteg érintése előtt” és az „aszéptikus beavatkozás előtt” válaszlehetőségek esetében találtunk. A helyes alkoholos kézbedörzsölés ellenőrzése során azt tapasztaltuk, hogy a hallgatók több mint 50%-a nem veszi le a gyűrűjét a folyamat megkezdése előtt és csak a hallgatók 19,5%-a végezte el kifogástalanul a kézfertőtlenítést. Úgy véljük, hogy a népegészségtan oktatás keretében nem csak a kézhigiéné elméleti ismereteinek bővítésére van lehetőség, hanem a hallgatók által is hiányolt ellenőrzésére, és nem utolsósorban az attitűd formálására, mely kedvező hatással lehet az infekciókontroll hatékonyságára is.

Az e-Bug iskolai prevenció program komplex tervének bemutatása

Horváth Judit Krisztina, Oroszi Beatrix, Ecsedi Gabriella, Luif Ibolya
Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Bevezetés

Vírusokról és baktériumokról szóló előadásokkal lekötni a gyermekek figyelmét nagy kihívás. Ezért olyan eszközre van szükség, amely játékos formában és érdekesen mutatja be számukra a mikrobák világát, amellyel játszhatnak is, tesztelhetik a tudásukat, és eközben új ismeretekre tehetnek szert. Az e-Bug egy internet alapú játékos oktatási eszköz segítségével működő iskolai egészségfejlesztő program, amelyet sikerrel alkalmaznak 18 európai országban. Az angliai irányítású, a világ 28 országával közreműködő konzorcium tagja Magyarország is. 2013 szeptemberétől elérhetővé válik a honlap (<http://www.e-bug.eu/>) – nyelvileg és szakmailag lektorált - magyar nyelvű változata valamennyi iskolás gyermek és pedagógus számára.

Módszer

A program komplex tervének kidolgozásakor körülhatároltuk a program célját, célcsoportjait, az együttműködő partnereket és a résztvevők feladatait. Cél-eszköz mátrix segítségével a kitűzött részcélokhoz hozzárendeltük a szükséges erőforrásokat, a program monitorozásához meghatároztuk a várt eredményeket és a határidőket. Részletes kommunikációs tervet készítettünk a program beindításához és fenntartásához.

Eredmények

A program átfogó célja egy flexibilis és dinamikus program felajánlása az iskolák számára, amely felkészíti és segíti a program végrehajtóit, a pedagógusokat abban, hogy a saját megyéjükben a program szakmai célkitűzéseinek megfelelő iskolai egészségfejlesztéshez segítséget és szakmai támogatást kapjanak. A program szakmai célkitűzése a megfelelő személyi higiéné, légúti higiéné, szexuális egészség és a felelősségteljes antibiotikum használat alapvető ismeretanyagának elsajátítása a 6-9 és a 10-16 éves korcsoportokban.

A program központi koordinációs csapatát az Országos Tisztifőorvosi Hivatal munkatársai képezik, akik fenntartják a kapcsolatot az angliai központtal, valamint a hazai partnerekkel. A program végrehajtásában a pedagógusok és iskola védőnők szerepe kitüntetett. A program beindítása, a pedagógusok szakmai felkészítése, a program monitorozása ún. területi e-Bug koordinátorok, azaz a kormányhivatalok népegészségügyi szakigazgatási szerveiben dolgozó egészségfejlesztők segítségével valósulna meg.

A program értékelésének része a következők monitorozása: a program által lefedett nevelési-oktatási intézmények aránya, a program elfogadottsága, és az e-Bug használatának hatására a gyermekek tudásának és viselkedésének változása.

Következtetések

A program hosszú távú megvalósításában kulcsszerepe van a partnerek együttműködésének, és az új eszközben, koncepcióban rejlő lehetőség felismerésében, amely teret adhat a kreativitásnak és további jó gyakorlatok kidolgozásának az iskolai egészségfejlesztés területén.

Prevenció a sürgősségi prehospitalis ellátásban

Illés Zoltán¹

Dr. Kádár Balázs²

¹*Vízimentők Magyarországi Szakszolgálata*

²*Magyar Légimentő Nonprofit Kft.*

A sürgősségi ellátásban évente a lakosság közel 20%-a fordul meg. Ez a prehospitalis, tehát a mentőellátásra és a sürgősségi osztályok betegforgalmára együttesen jellemző adat. Magyarországon ez évente akár 2 millió embert is érinthet. Ez a populáció az, akit a sürgősségi ellátásban dolgozó szakemberek ellátanak, velük valamilyen szinten kontaktusba kerülnek, így lehetőség nyílik statisztikailag fontos adatok felvételére, illetve a preventív tevékenység megkezdésére egyaránt.

Két speciális terület, a vízimentés és a légimentés szakemberei elemezték adataikat és arra a következtetésre jutottak, hogy az általuk ellátott esetek egy jelentős része megelőzhető lenne, illetve a laikus ellátás, mint az elsősegélynyújtás első láncszeme hatékonyabban működne, ha a mentésben dolgozó szakemberek saját tapasztalataik megosztásával és megfelelően összeállított oktatási programokkal a veszélyeztetett célcsoportokat megkeresné, elérné.

A vízimentők természetesen a vízibalesetek megelőzésére, a vízből mentésre, a strandok és a nyár veszélyeire hívják fel szervezett oktatások keretein belül a figyelmet immár évek óta. Minél nagyobb számú média megjelenésük célja is elsősorban a figyelemfelhívás, a baleseti prevenció széles körű elterjesztése.

A légimentők egyik legfontosabb célcsoportja a gyermekek voltak, hiszen eseteik egy jelentős része gyermekellátás volt. Egy egész éves programsorozatot szenteltek ezért „Gyermekek éve” címmel a balesetmegelőzést célzó és az elsősegélynyújtást oktató programok szervezésére. Az éves szakmai kongresszus témái is a gyermekellátáshoz, gyermekbalesetekhez kapcsolódtak, de rajzverseny, véradás, egészséges életmód tanácsadás és nyílt osztályfőnöki órák is színesítették a 2009-es évet.

A légimentők több oktatófilmet is készítettek a leggyakrabban ellátott eseteikre felhívva a figyelmet, így az internet segítségével elérhető a motoros és disco baleseteket, illetve a szívinfarktust és annak ellátását bemutató, laikus újraélesztést is ismertető filmek.

Természetes ásványvizeink csoportosítása és minősítése

Jakab Erika

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Természetes ásványvíz a természetes állapotában emberi fogyasztásra szánt, hivatalosan elismert víz, amelyvédett, felszín alatti vízáadó rétegből származik, eredendően szennyeződésmentes, ásványianyag- és nyomelem-tartalma, valamint egyéb összetevőinek következtében egészségügyi szempontból előnyös tulajdonságokkal rendelkezik, és egyértelműen megkülönböztethető az ivóvíztől.

Magyarországon természetes ásványvíz megnevezéssel csak hivatalosan elismert víz hozható forgalomba. A víz természetes ásványvízként való elismerését kérelemre, a természetes ásványvíz, a forrásvíz, az ivóvíz, az ásványi anyaggal dúsított ivóvíz és az ízesített víz palackozásának és forgalomba hozatalának szabályairól szóló 65/2004. FVM-ESzCsM–GKM együttes rendelet alapján az Országos Tisztifőorvosi Hivatal végzi.

A poszter- előadás bemutatja, hogyan történik egy kút vizének természetes ásványvízzé minősítése, összehasonlításra kerül, hogy milyen határértékeknek kellett megfelelni az Európai Unióhoz történő csatlakozás előtt és melyek a jelenlegi szabályozás követelményei.

Jelenleg palackozási célra 116 darab kút vize van természetes ásványvízzé nyilvánítva Magyarországon. A poszter bemutatja a védett vízáadó rétegből származó természetes ásványvízzé minősített kutak országos és megyei előfordulását. Összes ásványi anyag tartalom, kalcium, magnézium, hidrogén-karbonát és szabad-szénsav tartalom alapján összehasonlításra kerülnek az EU-hoz történő csatlakozás előtt minősített ásványvizek, a 2004 év után minősített természetes ásványvizekkel. Az adatbázis összeállításához az OTH természetes ásványvizekről szóló nyilvántartása kerül felhasználásra.

A virológiai kutatások újabb hazai bázisa; a Pécsi Tudományegyetem újonnan megnyílt Biztonsági Laboratóriumának bemutatása

Dr. Jakab Ferenc

Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Biológiai Intézet, Virologiai Kutatócsoport

A Szentágothai János Kutatóközpont (SzKK) a Pécsi Tudományegyetem (PTE) korszerű, nemzetközi tudományszervezési és menedzsment normák szerint kialakított új intézménye, amely az élettudományi, élettelen természettudományi, valamint környezettudományi oktatás, kutatás és innováció minden oldalát fejleszteni kívánja. Az épületben kapott helyet egy BSL-3 (kabinet BSL-4) szintű biztonsági laboratórium is, melyben a PTE Virologiai Kutatócsoportjának munkatársai dolgoznak. A laboratórium maximálisan megfelel a Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, 5th Edition) által támasztott labortechnológiai, biztonságtechnológiai követelményeinek. A csoport fő kutatási témája a virális zoonózisok (állatokról emberre terjedő vírusok által okozott megbetegedések) vizsgálata. A laboratórium megnyitása jelentős lépésvolt nem csak a Dél-Dunántúli Régió, de talán az egész ország számára is. A virológiai kutatások ezen új pécsi bázisa egy újabb fontos előre lépést jelent a hazánkban is jelenlévő, súlyos betegségeket okozó vírusokkal folytatott küzdelemben.

A lakosság vezetékes ivóvízzel kapcsolatos ismereteinek felmérése

Jaskó Krisztina

Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XI. Kerületi Népegészségügyi Intézete

A víz nélkülözhetetlen emberi és társadalmi szükségleteket elégít ki, emellett közegészségügyi szempontból is megkülönböztetett figyelmet érdemel, ezért fontos követelmény, hogy felhasználása során egészségkárosodást ne okozzon. A 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet szabályozza az ivóvíz minőségi követelményeit és az ellenőrzés rendjét. Észak- és Dél- Alföld bizonyos területein az arzén határérték feletti koncentrációja a mai napig fennálló probléma.

Vezetékes ivóvíz vélt vagy valós rosszabb minőségi megítélése hozzájárulhat a házi víztisztító berendezések gyakoribb használatához. A lakosság az ivóvízzel kapcsolatos információk többségét a médiából kapja, így nem minden esetben jutnak hiteles információhoz, és téves megítélés alakulhat ki bennük a víz minőségének megítélésével kapcsolatban.

Vizsgálatom célja, hogy megismerjem és felmérjem a XI. kerület lakosságának a véleményét és ismereteit az ivóvíz minőségéről.

2012. szeptember és december között összesen 150 db kérdőív került kiosztásra 18- 60 év feletti férfiak és nők körében a XI. kerületi Tüdőgondozó és Szűrőállomáson. 130 darab kitöltött kérdőív volt alkalmas feldolgozásra. Az adatok összesítése és értékelése Excel táblázat segítségével történt.

A vizsgálatomban megkérdezettek 72%-a vezetékes ivóvizet fogyaszt. A legnagyobb arányban (89%) az emésztőrendszeri betegségeket jelölték meg, az ivóvízben előforduló mikroorganizmusok lehetséges egészségkárosító hatásairól szóló kérdésben. A válaszadók többsége (46%) a mikrobiológiai vizsgálatokat tartotta szükségesnek, de a megkérdezettek 45%-a emellett a kémiai és a toxikológiai vizsgálatokat is fontosnak gondolta az ivóvízminőség vizsgálat ellenőrzése során. A legtöbb válaszadó szerint (65%) nem szükséges házi víztisztító berendezés alkalmazása.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a megkérdezettek - a kérdések többségét tekintve - megfelelő információval rendelkeztek az ivóvíz minőségével kapcsolatban. Egyes válaszok részletesebb elemzése során, a helytelen válaszok előfordulásának gyakorisága alapján, szükséges lenne a lakosság rendszeres és megfelelő tájékoztatása.

Hepatitis A járvány Budapesten, 2012-2013.

Juhász Gabriella

Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

2012 márciusa óta - a kötelező bejelentési adatok szerint - a főváros területén emelkedett a hepatitis A megbetegedések előfordulása. A vírus fertőzött tárgyak, élelmiszerek, italok közvetítésével, enterális úton terjed, a fertőzött egyének betegségük elején széklettel ürítik a kórokozót, ezért – a megelőzés szempontjából – kiemelten fontos a kockázatnak kitett célcsoportok körülhatárolása. A rizikócsoportok azonosításhoz a Budapest területén 2012. március- 2013. április időszak alatt bejelentett hepatitis A megbetegedéseken alapuló leíró epidemiológiai vizsgálatot végeztünk.

A 2012-es év végéig a fővárosban 182, laboratóriumi vizsgálattal megerősített hepatitis A esetet regisztráltak. A betegek száma már 2012. első negyedévében is meghaladta a 2006-2010. éveket jellemző, aktuális havi medián értékét, majd áprilistól kifejezetten e fölé emelkedett. Az esetek közel fele a belvárosi kerületekben fordult elő (V., VI., VII., VIII., IX., XIII. kerület), míg 2013 elején a II., VIII. és a X. kerület volt a legerőteljesebben érintett. 2012-ben a hepatitis A incidenciája több, mint háromszorosa volt az országosnak, azaz 10 új megbetegedés jutott 100 000 budapesti lakosra. A járvány alatt a megbetegedések döntően a férfiak terhére differenciálódtak.

A járványügyi vizsgálatok során az esetek közel 40%-ában találtunk járványügyi kapcsolatot (családi kapcsolat, közös háztartásban élés, közös szórakozóhelyek, bárók, rendezvények látogatása). A járvány több közösséget érintett, illetve érint. 2012-ben közel 2000, 2013. márciusáig pedig közel 2100 fő részesült a betegek környezetében hepatitis A elleni aktív vagy passzív immunizálásban.

Leíró epidemiológiai vizsgálatunk eredményei segítséget nyújtanak – nemek, korcsoportok, területi differenciálódások alapján – a körülhatárolt rizikócsoportok körében végzendő megelőzési munkához.

Komposzt és virágföld mint lehetséges *Legionella* expozíciós forrás

Kálmán Emese, Scheirichné Szax Anita, Vargha Márta

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály

Európában a felismert legionellosis fertőzések közvetítő közege elsősorban a víz, másutt, például Ausztráliában azonban talajjal (elsősorban komposzttal) összefüggésbe hozható eseteket is leírtak. A kórokozó *Legionella* fajok, különösen a *L. longbeachae* jelenlétét Európa több országában is igazolták kereskedelmi forgalomban kapható virágföldben, így nem zárható ki, hogy hazánkban is kockázati forrásnak tekinthető.

Jelen kutatás célja *Legionella* fajok kimutatása volt hazai komposzt és virágföld mintákban.

A mintákat ultrahangos rázatást követően GVPC táplemezre szélesztettük, a nem-*Legionella* baktériumok visszaszorítása savas kezeléssel történt.

A szelektív-differenciáló körülmények ellenére a legionellák tenyésztéssel történő kimutatása nehézségekbe ütközött az egyéb mikroorganizmusok növekedése következtében. Egy szennyvíziszap eredetű komposzt mintából sikerült típusos *Legionella* telepeket izolálni, amelyek azonosítása genus specifikus PCR-rel is megerősíthető volt. A tenyészthető *Legionella* telepszámot nedves tömegre határoztuk meg. A *Legionella* izolátumok faji szintű azonosítás és a szerotipizálás nem járt eredménnyel, ami arra utal, hogy az izolátum a ritkábban előforduló fajok közé tartozik, amely a kereskedelmi szerológiai tesztekkel nem azonosítható.

A komposzt készítése során a magas hőmérsékletű szakaszban a kórokozó és a környezeti baktériumok többsége elpusztul, teret adva a termotoleráns szervezetek, közöttük a *Legionella* elszaporodásának. A jelenlegi előzetes eredmények alapján is igazolható volt, hogy a *Legionella* a kész komposztban is életképes marad.

További célunk a vizsgálatok kiterjesztése más komposzt és virágföld készítményekre, valamint a tenyésztés független molekuláris biológiai módszerek alkalmazása a tenyésztéssel párhuzamosan, a más baktérium fajok jelenlétéből adódó gátlás kiküszöbölése érdekében. Az eredmények alapján mód nyílik annak értékelésére, hogy a komposztban előforduló legionellák jelentenek-e egészségkockázatot a felhasználók számára.

Alvásminőség és alváshigiéne a tinédzserek körében, a Tamási Kistérségben

Kárpáti Virág¹, Berényi Károly²

¹*Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete*

²*Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet*

Az alvás az emberi lét elengedhetetlen része, befolyással lehet az élet minden területére, népegészségügyi súlya mégis alábecsült. A téma - különösen a serdülőkorú problémá-hazánkban kevésbé kutatott.

Vizsgálatomban a Tamási Kistérség középiskolásainak szubjektív alvásminőségének mérését végeztem, kérdőív segítségével, mely a Pittsburgh Sleep Quality Index módosított változatát és egy saját szerkesztésű, a szociodemográfiai adatokat, alvással kapcsolatos szokásokat, körülményeket vizsgáló részt tartalmazott. A vizsgálatban 244 fő vett részt.

A tanulók PSQI pontja átlagosan $3,43 \pm 2,26$ volt, az alvászavart valószínűsítő 5-nél több pontot a válaszadók 15%-a ért el, mely a nemzetközi adatoknál jobb eredményt mutat. Nyolc óránál kevesebbet a résztvevők 58%-a aludt. A PSQI pontok alakulása nem mutatott szignifikáns eltérést sem az iskolatípusoknál ($p=0,703$), sem a nemek között ($p=0,557$). A legmagasabb pontszámot a szakközépiskolások érték el. Az átlagos alvással töltött idő szignifikáns eltérést mutatott az iskolatípusok között ($p=0,007$) a gimnazisták aludtak a legtöbbet, a szakközépiskolások a legkevesebbet. Az alvás mennyisége szignifikánsan ($p=0,022$) kevesebb a hétköznap, elalvás előtt két órával koffeint fogyasztók körében. Szignifikánsan többet aludtak azok a diákok, akiknek a szülők határozták meg a lefekvés idejét ($p=0,004$). Az alvás minőségére nem gyakorolt szignifikáns befolyást az alvás mennyiség ($p=0,379$), sem az elalvásig eltelt idő ($p=0,593$). Szignifikáns hatással volt rá azonban a tanulással töltött idő ($p<0,001$) és a 2 óránál több televíziózás ($p=0,004$).

A megfelelő alváshigiéne szélesebb körben történő megismertetésével javulhat az alvásminőség és mennyiségét, mely számos előnnyel járhat.

Új kórokozók a medencés fürdővizekben

Kiss Márta, Kern Anita, Vargha Márta

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály

Az újonnan terjedőben levő kórokozók a különböző emberi használatú vizekben (ivóvíz, mesterséges és természetes fürdővíz) világszerte növekvő jelentőségűek. Egy részük a közelmúltban felfedezett kórokozó, más szervezeteknél csak a víz közvetítő szerepe nem volt korábban ismert. Egyes környezeti tényezők (klímaváltozás, a fertőzésekre fogékony populáció növekedése, új medencetípusok és vízhasználati módok), valamint az erősödő surveillance ugyancsak hozzájárul a felismert vízzel összefüggő megbetegedések számának emelkedéséhez.

Nemzetközi tapasztalatok szerint a medencés fürdővizek által közvetített fertőzések kórokozói között vírusok (pl. adenovírus, norovírus), baktériumok (*Legionella*, nem tuberkulotikus mycobactériumok), és protozoák (*Cryptosporidium*, termotoleráns amőbák) egyaránt előfordulnak. A hagyományos szűrő-forgató és fertőtlenítő eljárások ezekkel a szervezetekkel szemben kevésbé hatékonyak: a klórt minden csoport az indikátor baktériumoknál jobban tolerálja, és a vírusokat kis méretük miatt még az ultraszűrők sem távolítják el teljesen.

A hazai gyakorlatban a medencevizek vizsgálata a hagyományos indikátor szervezetek kimutatására korlátozódnak. Munkánk célja, hogy újonnan terjedő kórokozókat mutassunk ki a medencés fürdőkben.

Első lépésként a fertőzést leggyakrabban okozó norovírusokat és a környezeti behatásokkal szemben igen ellenálló adenovírusokat, valamint *Legionella* baktériumokat vizsgáltunk. Mivel a vírusok nagyon titere nagyon alacsony a vizekben az állati és humán mintákhoz képest, a mintákat a Viroclime projektben kidolgozott direkt flokkulációs módszerrel koncentráltuk. A vírus nukleinsav kivonása QiaAmp Viral mini kittel történt. A vírusokat specifikus polimeráz láncreakcióval (PCR) mutattuk ki, a pozitív minták vírustiterét valós idejű (real-time) pcr-re határozzuk meg. A *Legionella* kimutatás szabványos tenyésztési módszerrel (MSZ ISO 11731-2) történt.

Az előzetes eredmények azt mutatják, hogy a hazai fürdővizekben is számolni kell az újonnan terjedő kórokozók jelenlétével. Az ebből adódó egészségkockázat megítéléséhez további adatok szükségesek.

A szerkezeti anyagok higiénés minősítési, szabályozási rendszerének harmonizálása, a minősítési elvek, problémák áttekintése a műanyag, ill. cement alapú anyagok, termékek kapcsán

Léderné Gyenge Lilla

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízbiztonsági osztály

A humán fogyasztásra szánt ivóvizek több módon is szennyeződhetnek. A szennyeződés bekövetkezhet az ivóvízzel kapcsolatba kerülő anyagok, termékek révén is. Amennyire lehetséges meg kell őrizni a már tisztított vizek minőségét, mivel a különböző szerkezeti anyagokból kioldódó komponensek egészségügyi kockázatot jelenthetnek. Emellett számos kioldódó szerves anyag elősegítheti a mikroorganizmusok elszaporodását az ivóvízellátó rendszerek felületén, ami potenciális veszélyforrást okozhat. Néhány kioldódó vegyület, ill. a megjelenő mikrobák ezeken túl kellemetlen íz- és szagelváltozást is okozhatnak az ivóvizekben, amit szintén kerülni célszerű. Tehát az ivóvizek minőségének megőrzése egy rendkívül fontos, ugyanakkor egy elég komplex feladatot is jelent, tekintve a ivóvízellátásra használni kívánt szerkezeti anyagok sokféleségét, és a különböző gyártmányú, és így különböző gyártási minőségű anyagokat.

A különböző országokban különböző ellenőrzési módszerek, elvek használatosak, az elfogadható termékek elbírálására. A gyártók és forgalmazók révén nyomás nehezedett ezen termékeknek különböző nemzeti szintű szabályozásának összehangolására, létrehozva ezzel egy egységes minősítési rendszert, megteremtve vele az egységes piaci és versenyfeltételek biztosíthatóságát. A szabályozás harmonizálását kezdeményező négy tagország 2012-ben megfogalmazta az egységesített minősítési rendszer alapelveit. Célom, hogy átfogó képet nyújtsak a hazai, a négy tagállam valamint a majd bevezetni tervezett különböző tagországok közötti egységes minősítési rendszer elveiről-alapjairól rávilágítva az eltérésekre, a felmerülő nehézségekre illetve a még fejlesztésre és megoldásokra váró területekre, feladatokra.

Arzén és ólom az ivóvízben

Dr. Licskó István, Laky Dóra

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék

Az arzén és az ólom forrása

Az arzén a felszínalatti vizekbe különböző (elsősorban szulfidos) ásványokból, ércekből juthat. A kitermelésre kerülő víz határértéket meghaladó koncentrációban tartalmazhat arzént, ennek megfelelően koncentrációja a vízmű telephelyeken kialakításra kerülő víztisztítási technológiával csökkenthető. Az ólom forrása ezzel szemben az ivóvízelosztó hálózat ólom vezetői, valamint az ólom, vagy ólomtartalmú szerelvények jelenléte és korróziója mind az elosztó hálózatban, mind a lakáson belüli rendszerben. Az ólom esetében a vízbe jutást kell megakadályozni.

Arzén

Az arzén nem tekinthető esszenciális elemnek az emberi szervezet számára. Jelentős szerepe van a bőrrák, hólyagrák és a tüdőrák kialakulásában és fejlődésében. Az arzén redukált állapotú formája [As(III)] erőteljesebb rákkeltő hatással rendelkezik, mint az oxidált forma [As(V)]. Kis koncentrációban rendszeresen a szervezetbe juttatva stimuláló hatást fejt ki. Az ajánlott határértékek változása 1958. (200 µg/l) és 2011. (10 µg/l) között. A határérték megállapítás szakmai alapjai. Különbség a tengeri és kontinentális országok (pl. Magyarország) között. A határérték egységesítés okai az Európai Unión belül. Alapvetően kétféle koncentráció csökkentést biztosító megoldás: koaguláció, illetve adszorpció. Megvalósítandó alapfolyamatok: oxidáció, kicsapás, szilárd-folyadék fázisátváltás; illetve oxidáció és adszorpció. Az alkalmazásra kerülő módszer kiválasztásánál nagy jelentősége van a víz minőségének, valamint a műszaki-gazdaságossági racionalitásnak.

Ólom

A szervezetbe bekerülő ólom már gyermekkorban akkumulálódhat a csontrendszerben. Akadályozhatja a vérképzőszervek működését. Az ólom toxikus hatást fejt ki mind a központi, mind a perifériális idegrendszerre. A szerves ólomvegyületek rákkeltő hatást fejthetnek ki az emberi szervezetben. A redukált állapotú ólom vegyületek nagyobb veszélyességgel rendelkeznek, mint az oxidáltabb formák. Az ajánlott határértékek változása 1958. (200 µg/l) és 2011. (10 µg/l) között. A határérték változtatások okai.

Gyógyszerbiztonság az analitika szemszögéből

Lohner Szilvia Ágnes

Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet

Napjainkban sajnos egyre nagyobb mértéket ölt a gyógyszerfogyasztás, és ezt a megnövekedett igényt (nagyobb mennyiség, új típusú készítmények, új gyógyszerformák, hatóanyagok, indikációk stb.) - a kínálat minőségének, hatásosságának megfelelőségét-kellő számú és megfelelő kémiai analitikai vizsgálat elvégzésével is igazolniuk kell a piacellenőrző intézeteknek. Ezeket a feladatokat több nemzetközi, európai és nemzeti hatóság együttműködve látja el.

Előadásomban röviden szeretném bemutatni, hogy a magyarországi gyógyszerellenőrző hatóság az Országos Gyógyszerészeti Intézet (GYEMSZI-OGYI) milyen feladatokat lát el, milyen vizsgálatokat végez a gyógyszerkészítmények, hatóanyagok kémiai analitikája területén.

Szeretném röviden összefoglalni a patikában készített és gyógyszergyárakban előállított termékek piacellenőrzését. A fogyasztó által észlelt mellékhatások, minőségi kifogások, egyéb egyedi esetek (pl. gyógyszermérgezések, egyedi bűncselekmények, bírósági esetek, stb.) kivizsgálását. És a szintén munkánk egyre nagyobb részét kitevő, rendőrséggel, vámhatósággal folytatott együttműködés során hozzánk kerülő minták (főként illegális, hamis gyógyszerek, gyógyszernek álcázott illegális szerek (kábítószer, testtömegnövelők, betiltott hatóanyagok. stb.) vizsgálatát.

Az állandó jelleggel változó vizsgálatok (különböző minta- és méréstípusok) az analitikai munka szempontjából is sokszor komoly kihívást jelentenek, és nélkülözhetetlenné teszik az állandó fejlődést a szakmai munkában.

Komfortvizsgálatok hazai iskolákban

Mácsik Annamária, Varró Mihály János, Rudnai Péter
Országos Környezetegészségügyi Intézet

Bevezetés

A 2012-ben az OKI Környezetepidemiológiai Osztályán végzett egyik nemzetközi projekt (SEARCH2 projekt) középpontjában az európai iskolák belsőtéri levegővizsgálata állt, célja volt a légúti megbetegedések megelőzése, a már kialakult megbetegedések számának csökkentése, fókuszálva a gyermekek egészségére.

Módszer

A vizsgálat tavalyi évre jutó egyik feladata az ún. komfort kérdőív kidolgozása, illetve vele párhuzamosan helyszíni vizsgálatok elvégzése volt. A felmérésben a gyermekeket kérdeztük komfortérzetüket befolyásoló tényezőkről, a levegő hőmérsékletének, minőségének, egyéb tényezőinek érzékeléséről, valamint feladatuk volt a fűtés, szellőztetés, mesterséges fény, külső-belső zajforrások hatásának szubjektív megítélése is. Ezzel egy időben helyszíni mérések is történtek, például a levegő hőmérsékletének, relatív páratartalmának, CO₂ tartalmának meghatározása.

A vizsgálat 10 országban, összesen 101 iskolában, 6769 gyermek részvételével zajlott. Az adatok elemzése STATA programmal, Chi² próba, Mann-Whitney, Anova teszt, valamint logisztikus regresszió segítségével történt.

Eredmények

Amikor a hőmérséklet érzékelését vetettük össze a ténylegesen mért eredményekkel azt kaptuk, hogy a gyerekek a 21,6 C°-ot érezték megfelelőnek, a 23 C°-ot már nagyon melegnek, a 18,6 C°-ot pedig nagyon hűvösnek tartották.

A relatív páratartalom vizsgálatánál megfigyelhető volt, hogy a 37%-os páratartalom volt a legtöbb gyermek számára komfortos, ahogy csökkent a mért eredmény úgy huzatot jeleztek, míg ha magasabb volt levegőtlennek ítélték az osztályterem levegőjét.

A levegő CO₂ koncentrációja és frissessége között is összefüggés mutatkozott, 1750 ppm felett már a legtöbb gyermek elég rossznak, rossznak érezte a levegő minőségét.

Következtetések

Az adatok feldolgozása jelenleg is zajlik, újabb eredmények és összefüggések értékelése, elemzése jelenlegi munkánk részét képezi.

A kémiai biztonság mint az elsődleges betegségmegelőzés eszköze

Dr. Major Jenő

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

Magyarországon, de az un. „fejlett világban” is, napjaink egyik legfeszítőbb népegészségügyi problémája a nem-fertőző krónikus megbetegedések egyre nagyobb gyakorisága. Régóta gyanított, és mára már igazolt az a tény, hogy ezek kialakulása összefügg a környezetünkben fellelhető, veszélyes vegyi anyagokkal történt expozíciókkal. Jól ismert, hogy az elsődleges megelőzés, azaz a kóroki tényezők eliminálása a környezetből a leghatékonyabb eszköz, az ezen betegség kör incidenciájában mutatkozó tendenciának a megfordítására. Mivel a kiemelt kóroki tényezők elsődlegesen vegyi anyagok, a primer prevenció leghatékonyabb eszköze az un. kémiai biztonság eszköz és intézménytárának az alkalmazása. A kémiai biztonság, mint prevenció tevékenység, maga is interdiszciplináris megközelítést igényel. Eszköztárában az orvostudomány, a környezettudomány, a molekuláris biológia legújabb eredményeinek alkalmazása éppúgy megtalálható, mint a gazdaság, az ipar, a kereskedelem, az oktatás valamint a jogszabályalkotás és alkalmazás. A kémiai biztonság középponti feladata a legveszélyesebb vegyi anyagok, mint az un. késői toxikus (pl. mutagén, daganatkeltő, reprodukciót, ill. a hormonháztartást károsító) hatású anyagok eliminálása a környezetből. A környezeti kémiai expozíciók egy jól körülírt része a munkahelyeken történik, ezért a munkahelyek kémiai biztonsága a kémiai biztonság egyik kiemelt területe. Itt, ahol viszonylag jól modellezhető, kutatható az expozíció és a betegség kialakulásának összefüggése, és a beavatkozás lehetősége is viszonylag könnyebben adott, van a leginkább esély a sikeres prevencióra. Az előadás során erre is bemutatunk néhány példát. A gyakorlatban igazolható, hogy a sikeresen működő, multidiszciplináris kémiai biztonsági tevékenység a nem-fertőző krónikus megbetegedések primer prevenciójának is az egyik leghatékonyabb eszköze lehet.

A kutyaterápiában rejlő mentálhigiénés prevenciók lehetőségei az egészségfejlesztési programok tervezése során

Mák Nóra Virág

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

Az utóbbi években jónéhány tudományos vizsgálat is bizonyította, hogy a kutya-ember kapcsolat széleskörű gyógyító, valamint terápiás erővel bír. A kutya szociális viselkedése, az ember iránti kötődése, kommunikációs képessége és az állatok közt egyedülálló érzelmi ráhangolódása, együttműködési készsége akaratlanul is jobb kedvre deríti, aktivitásra készíti az egyént. A kutya által szolgáltatott olyan szenzoros ingerek, mint például az érintés, simogatás és az állat irányításával járó kihívások serkentőleg hatnak, jótékony hatással vannak mentális egészségünkre, stresszoldó hatásuknál fogva pedig a félnék, szorongó egyéneket is könnyebben mobilizálják, illetve készítetik cselekvésre.

Előadásomban a kutyaterápiában rejlő, a prevenció területén is alkalmazható lehetőséget szeretnék ismertetni, ahol a hatékonyság maximalizálása érdekében a megfelelő célpopuláció kiválasztásával, a viselkedésterápia, kognitív terápia, valamint a csoportterápia módszereit alapul véve a cél egyfajta módosult tudatállapot, úgynevezett aktív-éber hipnózis elérése a célcsoportnál a terápiás kutyák segítségével, mely állapotban a megfelelő szuggesztiók alkalmazásával az érzékelés, a mozgáskontroll és bármely új információ rögzülése radikálisan befolyásolható valamennyi korcsoportban, s ezáltal a mentálhigiénés egészségfejlesztési tevékenység is hatékonyabbá tehető.

A tej közvetítette hazai kullancsencephalitis-járványokról

Zöldi Viktor¹, Ferenczi Emőke¹, Markó Balázs²

¹Országos Epidemiológiai Központ

²Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Bevezetés

A kullancsencephalitis (KE) járványtanában az 1950-es évek eleje óta ismert, hogy a fertőzést a kullancscsípés nyomán vírussal fertőződött, tejadó állatok (pl. kecske, szarvasmarha, juh) is képesek terjeszteni nyers tejjükkel.

Cél

A hazánkban 1953 és 2011 között ismertté vált, tej közvetítésével kialakult KE-átvitel és járványok leíró epidemiológiai vizsgálata, azok legfontosabb jellegzetességeinek bemutatása.

Módszer

Alimentáris esetnek tekintettünk minden olyan, laboratóriumiilag igazolt KE megbetegedést, amelynek kórelőzményében a nyers tej, illetve abból származó termékek fogyasztása szerepelt. Az esetekről az alábbi információk álltak rendelkezésre a nyilvántartásban: a megbetegedettek neme és kora, a fertőzés terjesztő közege, az átvitel központjaként azonosított település, valamint a rezervoárként megvizsgált tejadó állatokkal kapcsolatos információk. Nem minden esetről állt rendelkezésre minden részinformáció.

Az elemzett adatok, az 1953. évi esetek kivételével, az OEK nyilvántartásából származtak. Az adatfeldolgozás a Microsoft® Office Excel 2007 szoftverével történt.

Eredmények

Szerzők megállapítják, hogy az 1953-ban elsőként ismertté vált, kecsketej közvetítette kullancsencephalitis vírus (KEV) átvittel együtt, 2011 végéig, összesen 27 kisebb-nagyobb igazolt alimentáris járvány zajlott az országban. 111 beteg esetében volt igazolható a KE. Egy-egy átvitel során 1-26 fertőzést sikerült igazolni. Az esetek között enyhe többségben (55,1%) voltak a férfiak, a leginkább érintett korcsoportok a 10-14 éves fiúk, valamint a 30-39 éves és 55-59 éves férfiak voltak. Az alimentáris átvitelt mindegyike az ország északi-középső, illetőleg délnyugati részén elhelyezkedő településeken zajlott. Az esetek háromnegyede (84 megbetegedés) Nógrád, Heves és Zala megyei településekhez kötődik. A fertőző forrás minden esetben nyers tej volt, 101 eset (91,8%) előzőleg kecsketejet, 9 (8,2%) pedig tehéntejet fogyasztott. 100 alimentáris KE-eset az 1992-2011 közötti időszakra esett, amely az ebben az időszakban ismertté vált összes (2280) igazolt KE-eset 4,4%-a volt.

Következtetések

Az alimentáris eredetű KE esetek részesedése az összes esetből az 1992-2011 közötti időszak első háromnegyede során kiegyenlítetten, 2,5-4% között alakult, azonban 2007-2011 között ugrásszerűen megemelkedett, 13,7%-ra, amely felhívja a figyelmet ennek a speciális átviteli lehetőségnek a fontosságára.

„ÓVD MEG!” – lehet korán kezdeni?!

Marton János

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési osztály

Korunk egyik vezető szenvedélybetegsége a dohányzás, mely nagymértékben felelős a betegségben eltöltött életek magas számáért és számos megbetegedés háttérében áll. Az OEFI által kidolgozott Óvodai dohányzás megelőzési program az 5-6 évesek körében ismeretek átadását, a dohányzást elítélő attitűd kialakítását és a passzív dohányzás elleni fellépés megtanítását célozza. A dohányos szülők gyermeke számára a dohányzás természetes dolog, ezért körükben különösen fontos ezen a téren is a korai nevelés.

Előadásomban bemutatom Fejér megyében 2012-ben e területen elindított munkámat, az „Óvd Magad, Véd a Környezetet!” c. pályázatot. A sajtóban és direkt mailben közzétett kiírásra a szigorú feltételek ellenére 23 óvoda jelentkezett és valamennyien teljesítették a követelményeket. Ebben a 23 óvodában 220 személyből egyetlen dolgozó sem dohányzik és a nevelési évben legalább egy héten a dohányzás megelőzése volt a fő téma 950 gyermek számára.

2013-ban is pályázat kiírásával motiváljuk az óvodákat. Az „Óvd Magad, Véd a Kisebbet” c. pályázat egyik feltétele az Óvodai dohányzásmegelőző program bevezetése. Idén külön hirdetjük meg a „Füstmentes Óvoda” megtisztelő cím megszerzését, mert ez a feltétel tavaly többeket akadályozott a részvételben.

2012-ben a pályázat révén megtízszereztem az ÓVD MEG programot aktívan használó óvodák számát, és reményeim szerint 2014-re az óvodák legalább 80%-a bekapcsolódik majd.

A tuberkulózis aktuális járványügyi helyzete Magyarországon és Európában

Máté Marianna

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A fertőző betegségek között a tuberkulózis napjainkban a második leggyakoribb halálozással járó betegség. A fő gondot világszerte jelenleg a HIV/AIDS-hez társuló tuberkulózis, valamint az MDR/XDR (multidrog-rezisztens, kiterjesztett rezisztens) esetek számának növekedése okozza. Ez nemcsak a terápiát nehezíti meg, de jelentős többletköltséget is ró az egészségügyi szektorra. Európában a tuberkulózis járványügyi helyzete nem egységes. Míg a nyugat-európai országok döntő többségében a gümőkór alacsony incidenciájáról beszélhetünk, addig a kelet-európai országok nem mutatnak ilyen kedvező képet. Magyarországon a tuberkulózis epidemiológiai helyzete biztonságosnak mondható, 2011-es adatok szerint az incidencia 15 szízezrelék körül van. Ez alapján a WHO kritériumai szerint hazánk a tuberkulózis szempontjából alacsony átfertőzöttség országok közé tartozik. A tuberkulózis incidenciájának utóbbi években tapasztalt fokozatos csökkenése, és a lakossági ernyőképszűrés gyengülő szerepe a tuberkulózis szűrés gyakorlatának módosítását vetette fel, amelynek bevezetése folyamatban van.

Az előadás magyar és nemzetközi adatforrások (Epinfo kiadványok, Korányi Bulletin, EuroTB, ECDC-WHO Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe) felhasználásával áttekinti és összehasonlítja a nemzetközi, valamint hazai incidenciák különbségeit, rávilágít a különbségek okaira, valamint a tuberkulózis eliminációja érdekében szükséges lépésekre.

Króm nanopartikulumok neurotoxikus hatásának vizsgálata állatkísérletes modellben

Máté Zsuzsanna¹, Horváth Edina¹, Szabó Andrea¹, Nagy Viktória¹, Kovács Krisztina², Tombácz Etelka², Papp András¹

¹Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet

²Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar, Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék

Az egyes ipari folyamatok (pl. hegesztés) során keletkező fémfüstben számottevő mennyiségben található Cr, amelynek egy része nanopartikulumok (NP-k) formájában van jelen. Az ilyen formában a tüdőn át a szervezetbe kerülő Cr potenciális neurotoxikus hatásairól csak minimális információ áll rendelkezésünkre.

Az inhalált Cr nanopartikulumokkal történő expozíció modellezéséhez hím Wistar patkányokat (kezelt csoportok: 8 állat/csoport; kezeletlen kontroll: 6 állat) 4 héten keresztül (heti 5 alkalommal) intratracheálisan kezeltünk Cr(OH)₃ nanoszuszpenzióval (Ø~50 nm), 2 és 4 mg/ttkg dózisban.

Az expozíciós időszak befejezése után magatartási (Open Field teszt, OF), valamint elektrofiziológiai módszerrel vizsgáltuk a központi idegrendszerre kifejtett hatásokat. Az állatok szomatoszenzoros (SS), vizuális (VIS) és auditív (AUD) kérgi területéről spontán és kiváltott kérgi aktivitás került regisztrálásra. Az általános toxikus hatás jellemzésére regisztráltuk az állatok testtömeg-növekedését, továbbá a boncolás során vett vér-, agy- és tüdőmintákból ICP-MS módszerrel fémszint meghatározást végeztünk.

A Cr NP-kal történő kezelés hatására az állatok testtömeg-gyarapodásában dóziszfüggő, szignifikáns csökkenést tapasztaltunk a kontrollhoz képest. Az OF tesztben az állatok motilitásának csökkenése mutatkozott: a Cr NP-okkal kezelt állatok vertikális aktivitása szignifikánsan csökkent.

Az elektrokortikogramban a Cr-kezelt állatokban a gyors, gamma sáv erősödése mutatkozott a SS és VIS mezőkben. A kiváltott válaszokon mindhárom mező területén dóziszfüggő, szignifikáns latencia-növekedést tapasztaltunk.

A vér-, az agy- és a tüdőmintákban mért Cr szintek szintén szignifikánsan, dóziszfüggő módon növekedtek meg a kezelt állatokban a kontrollhoz képest. Az agyban mért szignifikáns Cr-szint változás, valamint annak bizonyos elektrofiziológiai és OF paraméterekkel való szignifikáns korrelációja megerősítette azt a feltevésünket, hogy a nanopartikuláris, intratracheálisan beadott Cr bejut az agyba és mennyisége befolyásolja a mért funkcionális paramétereket, melyek az idegrendszer állapotáról nyújtanak információt.

Az egészségfejlesztés mindennapjai

Monspart Sarolta

Magyar Olimpiai Bizottság

Majd az összes felsőfokú oktatásban kihagyhatatlan lenne a népegészségügy alapelemeinek elsajátíttatása, különösen a testedzésben, sportolásban gazdag mindennapok haszna, öröme és szükségessége együtt az egyén lelki akaraterejével, motiváltságával és a saját harmóniájával önmagához és a környező világhoz.

Mindez elméletben és gyakorlatban egyaránt!

A mai népegészségügyi kommunikációnak – tankönyv szerint – általános üzenetei függetlenek kortól, nemtől, iskolai végzettségtől és a lakóhelytől. Sőt a politikától is.

Mielőbb szükséges lenne magas szintű tárcaközi együttműködés megvalósítása az egészség, a népegészség széleskörű és komplex témaköreiben. Sőt, kezdésként tanácsos lenne egy tárcán belüli, igazi együttműködés az Emberi Erőforrások Minisztériumában lévő hét államtitkárság között.

Hogy lehet a ma fiatalja egészséges és majd 50 – 70 év múlva?

Hogy lehet most több özvegy-asszony, mint a múlt században a világháborúk után?

Hogy lehet a rendszeres testedzés és a lelki béke/harmónia – az egyén kiegyensúlyozottságának - összefüggését tanítani, elsajátítani, megvalósítani?

Hogy lehetne a testedzés, a sportolás útjára, a „rajtvonalhoz” állítani a lakosság harmadát? (Jelenleg csak kb. 1 millió ember – élsportolókkal együtt - sportol az országban a bajnokoktól a rendszeresen gyalogló idősekig!)

Az egyéni, egészséges életmód biztosítása minden korban, minden percben szükséges kívánalom. A lakosság egészségtudatos magatartásának erősítése, az egészség kultúra terjesztése a közösséggel is, mint társadalmi támasszal fontos tényező. Ehhez az egyik legjobb megoldás például a sportközösség. Az idősödő korosztályban ez a rendszeres és közösségi testedzés, a gyaloglás. Sajnos, az energiaegyensúly egyik fele, a testedzés gyakran felejtődik, míg a táplálkozás, a másik fél: naponta többször is főhangsúlyt kap. A harmadik fontos tényező a lélek egészsége, harmóniája elengedhetetlenül szükséges az emberi méltóság könnyebb megőrzéséhez, élhetőbb és egészségesebb élet biztosításához. Sőt, egyre több, felesleges „túlélő pálya” nehezíti a jobb közérzetet (válság, irigy szomszéd, munkahelyi stressz, a bizonytalanság, az önző-életszemlélet stb.). Alkalmazkodó képesebbnek, erősebbnek, rugalmasabbnak, versenyképesebbnek kell lenni, s ezek birtoklásához az edzettség nagy segítség.

Szerencsére „A sport mindenkié!”

ESBL-termelő Enterobacteriaceae törzsek előfordulása a Csolnoky Ferenc Kórház Urológiai Osztályán

Nagy Barbara, Busznyák Ferencné, Lakner Ágnes, Komlósi Beatrix

Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Laboratóriumi Decentrum, Mikrobiológiai Laboratóriumi Osztály

Az antibiotikum-rezisztens baktériumok érthető módon sokat foglalkoztatják napjaink orvostudományát. E kórokozók egyik igen fontos és veszélyes csoportját az ESBL enzimeket (extended-spectrum beta-lactamases, vagyis széles spektrumú béta-laktamázokat) termelő Gram-negatív baktériumok alkotják. Az ide sorolt mikróbák képesek olyan enzimeket előállítani, amelyek a 3. generációs cephalosporinokat is hasítják, és ezáltal hatástalanná teszik azokat.

Ez a tulajdonság nagyon megnehezíti az ellenük való védekezést, ezért e csoportok megjelenése mind klinikai, mind járványügyi szempontból nagy figyelmet érdemel.

Az ESBL-termelő Gram-negatív törzsek döntően kórházi fertőzéseket hoznak létre.

Magyarországon az elmúlt években a Csolnoky Ferenc Kórházban is észlelték olyan fertőzések halmozódását, amelyeknek a kórokozói ESBL-termelő törzsek voltak.

Vizsgálatunk az urológiai osztályon előforduló ESBL-termelő törzsek statisztikai elemzésére irányul, antibiotikum térképpel; mely megmutatja, hogy ezek a törzsek egyéb más antibiotikumokkal (aminoglikozidok, trimetoprin-sulfametoxazol, fluorokinolonok) szemben is rezisztenciát mutatnak, és ezért a törzseket multirezisztencia jellemzi.

Ez a tulajdonság leggyakrabban a Klebsiella és az E.coli speciesekben volt megfigyelhető.

Az utóbbi két év vizsgálatainak tapasztalata, hogy jelentősen megemelkedett a széles spektrumú béta-laktamázokat termelő törzsek száma az osztályon és a rendelő intézetben egyaránt.

A megelőzéshez elengedhetetlen az ESBL-termelő törzsek jelenlétének mielőbbi kimutatása, amely a laboratóriumi vizsgálatokon alapuló folyamatos surveillance révén valósul meg. Bármilyen mintából izolált ESBL-termelő Gram-negatív kórokozó esetében a laboratóriumnak azonnal értesítenie kell az érintett osztályt.

Iskolák beltéri levegőminősége a SEARCH-I-II. projektben résztvevő országokban

Nagy Livia¹, Beregszászi Tímea¹, Vaskövi Éva¹, Nagy Eszter¹, Rudnai Péter¹, Csobod Éva², Prokai Réka²

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet

² Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ, Magyar Iroda

Célkitűzés

A SEARCH-I. projekt (2006-2010) célkitűzése az iskoláskorú gyermekek tanítási idő alatti expozíciója és a gyermekek légzőszervi állapota közötti összefüggések feltárása volt. A programban hat ország (Albánia, Bosznia, Magyarország, Olaszország, Szerbia, Szlovákia) 60 iskolája vett részt. A SEARCH-II. (2010-2013) projekt az első vizsgálati program kiterjesztése volt további négy ország (Ukrajna, Belorusszia, Kazahsztán, Tadzsikisztán) részvételével, illetve energia audit kivitelezése a régi és az új országokban.

Módszer

A vizsgálatok a két programban összesen 10 ország 100 iskolájában folytak. A területi mérésekre 2007/2008. illetve 2012. téli hónapjaiban került sor. A kijelölt osztálytermekben egy-egy napon a tanítási idő alatt folyamatosan mérték a szén-dioxid, szén-monoxid, relatív páratartalom, hőmérséklet és a 10µm alatti aeroszol részecskék (PM₁₀) koncentrációját. A nitrogén-dioxid, a BTEX és a formaldehid 4 napi átlagszennyezettségét passzív mérés technikával határozták meg. Kültéri referenciaként – a belső téri mérésekkel párhuzamosan – a külső térben is mérték a fenti légszennyező anyagok koncentrációját.

Eredmények

A tanterem levegőjében a PM₁₀ koncentráció 28–102µg/m³ tartományon belül változott, de a maximális értékek 3-4-szer nagyobbak bizonyultak. A legalacsonyabb koncentrációt Belorussziában és Ukrajnában mérték.

A belső téri *benzol* szennyezettség 1,7–33,07µg/m³ között változott. A legalacsonyabb szennyezettséget Belorussziában, Ukrajnában, Magyarországon, Albániában és Olaszországban mérték. Ezekben az országokban a mért átlag benzol szennyezettség nem haladta meg az EU direktívát (5µg/m³/1év). A *toluol* terhelés tág határok között (4,6–29,5µg/m³) változott. A legmagasabb értékeket Szerbiában és Szlovákiában tapasztalták, ahol a mért értékek meghaladták a WHO ajánlást (260µg/m³/1 hét). Az átlag *xilolok* terhelés (4,3–9,1µg/m³) között változott, a legmagasabb értékeket egy magyarországi osztályban mérték. Az *etil-benzol* szennyezettség a legtöbb országban nem mutatott magas értékeket. A legmagasabb koncentrációkat Olaszországban és Magyarországon mérték (10,88 és 12,9).

Az átlagkoncentráció a *formaldehid* tekintetében 1,7–33,07µg/m³ közötti tartományon belül változott, de sehol sem haladta meg a 30 percre vonatkozó WHO ajánlást (100µg/m³). A legmagasabb CH₂O szennyezettség az olaszországi iskolákban volt mérhető.

A vizsgált tanterem levegőjét a *nitrogén-dioxid* csak kismértékben (15-22µg/m³) szennyezte.

A tanterem friss levegő ellátásra információt adó *szén-dioxid* szint mérések azt mutatták, hogy már a tanítás kezdetén jóval több volt a szén-dioxid mennyisége (>1000ppm), mint a környezetben.

Következtetések

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a belsőtérségi levegőminőséget jelentősen befolyásolja a berendezési tárgyak anyaga, a gyerekek aktivitása, száma, a környezeti levegő és a szellőztetés mértéke, gyakorisága. Az eredmények felhasználhatóak az egészséges iskolai levegőkörnyezeti kritériumok kialakításában.

A járványügyi védelem rendészeti feladatai

Nagy Tamás r. főhadnagy

Országos Rendőr-főkapitányság, Humánigazgatási Szolgálat Egészségügyi Szakirányító és Hatósági Főosztály

A Rendőrség személyi állománya a közelmúltban bekövetkezett katasztrófhelyzetek (vörösiszap-katasztrófa, új típusú influenza A(H1N1), madárinfluenza fenyegetettsége, árvíz) miatt érezhette leginkább a szigorított rendőri intézkedések eredményes végrehajtásának hangsúlyozott jelentőségét.

A személyi állomány tagjai munkaköri sajátosságaikból adódóan lényegesen nagyobb biológiai, fizikai, kémiai, pszichés) kockázatnak lehetnek kitéve, mint egy átlagos munkavállaló, hiszen munkavégzésük során számos esetben kell rendőri intézkedés alkalmával közvetlen személyi kontaktot létesíteni az intézkedés alá vont személlyel szemben. A rendelkezésre álló védőeszközök használatára a legtöbb esetben nincs lehetőség.

A Rendőrségnek számos esetben kell szembenéznie új kihívásokkal, köztük váratlanul bekövetkező katasztrófhelyzetekkel. Ezen kihívásoknak csak akkor lehet maradéktalanul megfelelni, ha kellőképpen alapos előkészítő munka és felkészülés előzi meg.

A Rendőrség feladatainak a felkészülés és a végrehajtás során ki kell terjednie többek között a folyamatos kapcsolattartásra és kölcsönös tájékoztatásra az állam egészségügyi szerveivel és társ szervekkel, a Kormányzati Koordinációs Bizottság munkájában való részvételre, a szakfeladati terv készítésére, egyes munkavédelmi, közegészségügyi intézkedések meghozatalára, valamint a személyi állomány közegészségügyi oktatására.

A felkészülés biztonságos alapot jelenthet egy eddig nem ismert, veszélyes, akár milliók életét veszélyeztető katasztrófhelyzet váratlan kialakulásakor szükségessé váló rendőri intézkedés eredményes és hatásos végrehajtásához.

Együtt hazánk élelmiszerbiztonságáért

Dr. Oravecz Márton

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Az élelmiszer talán az egyetlen termék, mellyel valamilyen formában mindenki naponta többször találkozik, akár fogyasztóként, akár előállítóként, forgalmazóként, vagy ellenőrként. Kiemelt figyelmet igénylő, szorosan ellenőrzendő termékkörrel van szó, mivel a fogyasztó önmaga nem képes megítélni annak biztonságosságát. Fontos, hogy az élelmiszer nem lehet ártalmas sem rövid, sem hosszú távon. Ezt azonban csak úgy lehet elérni, ha a terméket az előállítás teljes folyamatában nyomon követjük, termőföldtől az asztalig. Erre a célra jött létre 2012-ben a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, a volt MÉBIH és MGSZH jogutódjaként. Korábban az élelmiszerellenőrzést több hatóság is végezte egyidejűleg, amely átfedéseket és lefedetlen területeket egyaránt magával hozott. Jelenleg az élelmiszer-előállítás és forgalmazás ellenőrzése döntően a NÉBIH feladata, azonban az elfogyasztott élelmiszer hatását a szervezetre mind a táplálkozást, mind élelmiszerfertőzést, mérgezést tekintve az ÁNTSZ intézményhálózata felügyeli. Az élelmiszerbiztonság sok szereplős feladat, melyet jól érzékeltet a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Stratégia is. Ennek tervezete nemrég készült el, és a szakmai-társadalmi egyeztetés jelenleg folyik.

Az élelmiszerlánc tekintetében az élelmiszerlánc-ellenőrző hatóság szorosan, napi szinten együttműködik a népegészségügyi feladatokat ellátó hatósággal országos és területi szinten egyaránt.

Több olyan terület van, amelyben a feladatok közösek, azonban a teendők megoszlanak. Ilyen területek többek között a zoonózisok, az ivóvíz biztonság, a különleges táplálkozási igényt kielégítő élelmiszerek és étrendkiegészítők, az élelmiszerfertőzések és – mérgezések kivizsgálása, a kémiai biztonság, és a környezetszennyezés hatása.

Éppen a közös szakmai területek és a jó együttműködés érdekében jött létre évtizedekkel ezelőtt az Élelmiszerhigiénikusok Társasága, melynek elnöki tisztét jelenleg én töltöm be. Ez egyesíti az élelmiszerhigiénia ügye iránt elkötelezett szakembereket humán és állategészségügyi oldalról egyaránt. Az Élelmiszerhigiénikusok Társaságába szeretettel várjuk a fiatal higiénikusokat is!

A média hatása táplálkozási szokásokra, szerepe a testkép és evészavarok kialakulásában a jászberényi középiskolás diákok körében

Orosz Alexandra

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete

Bevezetés

Kutatásom során jászberényi középiskolások média általi befolyásoltságát vizsgáltam, hogy hogyan hat a média a saját testképükre illetve táplálkozási szokásaikra. A vizsgálat főbb témakörei a következők voltak a diákoknak saját testképükhöz való viszonyulása, az általuk ideálisnak vélt testkép, táplálkozási és testmozgási szokásaik

Módszer

A kutatás kérdőívből állt, amely zárt illetve nyitott kérdéseket is tartalmazott. A kérdőív szociodemográfiai-, táplálkozási szokásokkal kapcsolatos kérdésköröket, testképre vonatkozó valamint internetezési és tv-zési szokásokkal kapcsolatos kérdéseket tartalmazott. A kutatás során gimnáziumi, szakközépiskolás valamint szakiskolás diákokat kérdeztem [3 iskolában 160fő került felmérésre (60% lány, 40% fiú)].

Eredmények

A reklámnéző fiataloknak csak a 35%-a van megelégedve a testével addig a reklámot nem nézők 55%-a. A reklámokat megnéző fiatalok a több szénsavas cukros italt fogyasztanak és magasabb az édesség fogyasztás is a köreikben. A zöldség-gyümölcsfogyasztásban nincs jelentős eltérés a két csoport között. A tanulók 83%-ának normál vagy az alatti a testtömeg indexe volt, csupán 17%-uknak tért el a túlsúly irányába ez az érték. A mozgást nagyon fontosnak tartják a diákok és fő okként is ennek hiányát jelölték meg az elhízás kialakulásában.

Következtetések

A vizsgálat mutatja, hogy a diákok jelentős részére hatnak a média által sugárzott eszmék. Megelőzőként az iskolákban számos előadást lehetne tartani az egészséges táplálkozásról. Fontos lenne olyan foglalkozásokat is beépíteni a tanrendbe, amelyek az önértékelés javítását szolgálják. Ez azért fontos, mert az alacsony önértékelés jelentősen megnöveli a testképzavar, valamint a táplálkozási zavarok és veszélyes diéták előfordulásának esélyét a diákok körében.

Magyarországi települések szállópor-szennyezettségének környezet-egészségügyi értékelése a TAB projekt módszertanával

Pándics Tamás, Bobvos János, Szalkai Márta, Fazekas Balázs, Páldy Anna

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Magyarország településein az elmúlt években egyre jelentősebb gondot okoz a levegő szállópor szennyezettsége, amely háttérben - különös tekintettel a fűtési időszakokra - a szilárd tüzelőanyagok égetése, illetve a közlekedés játszik jelentős szerepet, az ipari tevékenység mellett. A TAB (*Take a Breath*) projekt keretében környezet-egészségügyi hatásbecslést végeztünk néhány szennyezett közép-európai városban, amelyet összevetettünk 12 magyar település adataival. A napi légszennyezettségi adatokat a résztvevő városokban elhelyezett on-line mérőállomások szolgáltatták a TAB városokban 2006-2010 évekre, a magyar településeken 2005-2010 évekre. Egészségi végpontokként a külső okok nélküli összes, valamint szív-érrendszeri és légzőrendszeri betegségek miatti halálozást vizsgáltuk a teljes populációra. A légszennyezés rövidtávú hatását a PM_{10} és O_3 esetén, míg a hosszú távú hatást a $PM_{2.5}$ esetén értékeltük a WHO AirQ2.2 programja és az APHEKOM sokközpontú vizsgálat módszertana szerint. Elemeztük a légszennyezés javítása esetén várható egészségnyereséget is többféle scenárió alapján. Eredményeink alapján elmondható, hogy a szálló por éves átlagkoncentrációja a TAB városokban $29-59 \text{ ug/m}^3$ között mozgott, Sosnowiecben volt a legmagasabb. Azokon a napokon, amikor a PM_{10} napi koncentrációja meghaladta a napi határértéket (50 ug/m^3) a többlethalalozás éves szintre és 100 000 főre vetítve 1-34 fő között mozgott, jelentős többlethalalozás volt kimutatható. A magyar városok esetében a szálló por éves átlagkoncentrációja a $15-46 \text{ ug/m}^3$ között mozgott, Szegeden volt a legmagasabb. Azokon a napokon, amikor a PM_{10} napi koncentrációja meghaladta a napi határértéket a többlethalalozás éves szintre és 100 000 főre vetítve 3-6 fő között mozgott. A hosszú távú légszennyezés javító intézkedések hatását 2 scenárió szerint vizsgálták: az éves $PM_{2.5}$ átlag koncentráció csökkentése 5 ug/m^3 -rel továbbá lecsökkentése 10 ug/m^3 -re – ez utóbbi scenárió esetén évente 100 000 főre vonatkoztatva Sosnowiec esetében 14-47 ember életét lehetne megmenteni, míg a másik esetben a nyereség 270 ember. Ugyanez Szeged esetében 42-47, illetve a másik scenárió esetében 78-156. Összefoglalva elmondható, hogy bár a magyar városokban a szállóporátlagkoncentrációja elmarad a TAB projektben résztvevő városokétól, a koncentráció csökkentése jelentős egészségnyereséggel járna.

A vizsgálat a Take a Breath / TAB Central Europe Programme 2007-2013 című, 3CE356PE kódszámú projekt támogatásával készült.

A környezet-egészségügyi kockázatérzékelés vizsgálati eredményeinek értékelése két felmérés elemzésének tükrében

Pándics Tamás¹, Dura Gyula¹, Rudnai Péter¹, Pawel Gorinski²

¹ Országos Környezetegészségügyi Intézet

² National Institute of Public Health, Varsó, Lengyelország

A környezetszennyezés jelentős egészségre gyakorolt hatásának csökkentésében, a szakemberek kockázatértékelése mellett a lakosság környezeti egészségkockázat érzékelésének vizsgálata is egyre jelentősebb szerephez jut. A kockázatérzékelés elsősorban szubjektív értékelési folyamat, amely a kockázatot és a kockázat kezelés módját, illetve ez által az egészségkárosodás bekövetkeztének lehetőségét és mértékét is jelentősen befolyásolja. Tekintettel a kérdés aktualitására a lakosság környezeti kockázatérzékelését, a környezet és egészség viszonyát, az esetleges környezeti eredetű betegségek előfordulási gyakoriságát és a lakosság környezeti kérdésekkel kapcsolatos tájékozottságát vizsgáltuk egy vidéki kisvárosban a helyi viszonyokat figyelembe vevő kérdőív segítségével. Meggegyező felmérést végeztek egy lengyel kisvárosban is, mindkét esetben 500 interjú készült. Megvizsgáltuk a vizsgálatok eredményei alapján a kockázatérzékelésre kidolgozott pszichometrikus paradigma és a kulturális teória létjogosultságát, ennek keretében összevetettük a magyar és lengyel eredményeket annak megítélése céljából, hogy a rendelkezésre álló modellek általánosan alkalmazhatóak-e. Mindkét felmérés esetében egyértelműen mutatják az eredmények a paradigmák alkalmazhatóságát, és mutatják a szükséges teendőket a kockázatközlés hatékonyságának növeléséhez, így javítva a helyi ipari létesítmények megítélését, illetve a környezeti eredetű betegségek megelőzését, felismerését és ennek eredményeképpen az egészségmegőrzés hatékonyságát.

Csípőspaprika-por és kapszaicin hatása az etiluretán mutagenitására

Pelikán Györgyi, Surján András

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

Dél amerikai országokban és Mexikóban végzett statisztikai vizsgálatok szerint a csípős paprika (chilli pepper) fogyasztása növeli a gyomorrák előfordulásának gyakoriságát, bár egyéb, a paprikával együtt fogyasztott anyagok hatása sem zárható ki. Pl. több paprikamintában mutattak ki aflatoxint.

Kísérleteinkben a csípőspaprika-por és a kapszaicin hatását vizsgáltuk a bizonyítottan mutagén etiluretán mutagén hatására *Drosophilákon* szomatikus mutációs és rekombinációs teszttel (*Drosophila melanogaster* szárny mozaik teszt). A teszt a *Drosophila* lárvák *mwh* és *flr* génjeiben végbemenő pontmutációit és a mitotikus rekombinációit mutatja ki, mely hatások a kifejlett állatok szárny mintázatán fejeződnek ki, mint mutációs foltok. A preparált *Drosophila* szárnyak mikroszkópos vizsgálata során kaptuk azt az eredményt, miszerint mindkét anyag szignifikánsan fokozta az etiluretán mutagenitását, vagyis a csak etiluretánnal kezelt állatokhoz képest a szárnyon szignifikánsan több mutációs foltot eredményezett. A mutációs frekvencia – mutáció/szárny – alakulása a különböző kezeléseknél a következőképpen alakult: etiluretán I.: 4,48 - csípőspaprika-por + etiluretán I.: 6,75 ($p < 0,01$); etiluretán II.: 5,95 - csípőspaprika-por + etiluretán II.: 8,35 ($p < 0,01$); etiluretán: 4,60 - kapszaicin + etiluretán: 7,675 ($p < 0,01$). A kísérletekben alkalmazott koncentrációban a csípőspaprika-por és a kapszaicin magában nem volt mutagén, melyet bizonyítanak a mutációs frekvenciák is: a csípőspaprika-por I.: 0,975 – kezeletlen kontrol I.: 0,85, csípőspaprika-por II.: 0,83 - kezeletlen kontrol II.: 1,03; kapszaicin: 0,90 – kezeletlen kontrol: 0,975.

Figyelemre méltó, hogy a mutagén hatást fokozó csípőspaprika-por az etiluretán *Drosophila*-lárvákra kifejtett toxicitását csökkenti.

A csapvíz ólomtartalmának csökkentése egy kancsós otthoni ivóvíz-utótisztító kisberendezés alkalmazásával

Sebestyén Ágnes, Bergmann Csaba

Országos Környezetegészségügyi Intézet Vízbiztonsági osztály

Magyarországon az Európai Unió irányelvével összhangban jelenleg 25 ug/l a csapvíz ólom tartalmára vonatkozó határérték, amely határérték 2013. december 25-től 10 ug/l értékre fog csökkenni. Hazánkban elsősorban a városok, azon belül a régi, 30 évnél régebben épült városmagok épületei érintettek, ahol sok helyen a vízelosztó hálózatban (bekötőcsövek), de elsősorban az épületek belső ivóvíz-elosztó hálózatában még ólomcsövek találhatóak. Az ólom egy toxikus nehézfém, így emberre gyakorolt egészségi kockázataival, elsősorban a gyermekek mentális képességeire, szellemi fejlődésére gyakorolt káros hatásaival az ivóvízzel történő expozíció esetén is számolni kell.

Az otthoni ivóvíz utótisztító kancsót vizsgáltuk modelloldatokkal két típusú kísérletben, illetve valós ólom tartalmú csapvízzel egy lakásba kihelyezve.

Modelloldatos vizsgálatok:

Különböző ólom tartalmú modelloldatokkal végzett vizsgálatok: a kis koncentrációtól a nagy koncentrációk felé haladva 1-1 liter modelloldatot kezeltünk a kancsóval, majd mintát vettünk a nyers és kezelt modelloldatból.

Kapacitásvizsgálat: 50 ug/l névleges koncentrációjú modelloldatból összesen 120 liter leszűrtünk, 10 literenként mintát véve a nyers és a szűrőbetét által kezelt modelloldatból.

A vízminták ólom tartalmát grafitküvetés AAS berendezéssel vizsgáltuk.

Összefoglalva megállapítható, hogy a modelloldatos vizsgálatok esetén a kancsó mindegyik, különböző ólom tartalmú modelloldatok ólom koncentrációját 95% feletti arányban csökkentette. 500 és 1000 ug/l névleges koncentrációjú modelloldat esetén a kezelt víz ólom tartalma 10 ug/l, azaz a 2014-től érvényes határérték feletti volt. 1000 ug/l ólom tartalmú modelloldat esetén a kezelt víz ólom tartalma 25 ug/l, azaz a jelenleg érvényes határértéket is meghaladta. A kapacitásvizsgálat alapján megállapítható, hogy a kancsó a névleges kapacitásának 120%-ig 25 ug/l alá tudta csökkenteni az 50 ug/l ólom tartalmú modelloldat ólom koncentrációját. A 2014-től érvényes határértéket, azaz 10 ug/l koncentrációt 3 minta ólom tartalma kis mértékben meghaladta. A lakásban kihelyezett kancsóból származó eredmények értékelése még folyamatban van.

Jelen poszter-előadás egy kísérleti jellegű, rövid távú kutatás eredményeit foglalja össze, amely alapján megállapítható, hogy bizonyos, akár egyszerű felépítésű otthoni ivóvíz utótisztító kisberendezések alkalmasak lehetnek átmeneti megoldásként a csapvizék ólom tartalmának határérték alá csökkentésére. A vizsgálati eredmények az adott vizsgálati körülményekre és az adott vizsgált kancsóra vonatkoznak, nem alkalmasak általános következtetések levonására.

A nyitott izotópokat alkalmazó munkahelyek sugáregészségügyi helyzetének felmérése, 2012.

Sóváriné Csizmadia Hajnalka

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

2011 végén az Izotóp Intézet Kft-ből a jelentési szintet némileg meghaladó, de a vonatkozó határértéket el nem érő aktivitású I-131 izotóp került ki a levegőbe. Az érzékeny mérési lehetőségek következtében a kijutott radioaktív anyagot több európai országban is kimutatták, és ennek nyomán a hír a hazai és a nemzetközi médiában is megjelent.

Az eset kapcsán a hazai sugáregészségügyi, környezetvédelmi és katasztrófavédelmi hatóságok képviselői komplex kivizsgálást végeztek. A hasonló esetek megelőzése céljából a Sugáregészségügyi Decentrumok (SD) soron kívüli ellenőrzés keretében felmérték az illetékességi területükön lévő nyitott izotópos munkahelyek sugáregészségügyi helyzetét, különös tekintettel a jogszabályban foglaltak betartására. Az ellenőrzés szempontjainak egységesítése érdekében az OTH 32 kérdést tartalmazó adatlapot dolgozott ki és juttatott el az SD-hez, valamint javasolta részükre – tekintettel arra, hogy a felmérés környezetvédelmi illetve katasztrófavédelmi kérdésekre is irányult – az ellenőrzés kapcsán vegyék fel a kapcsolatot az illetékes társhatóságokkal.

A felmérés során 117 db nyitott izotópos munkahely került ellenőrzésre, az alkalmazott radioaktív izotópok 32%-át a kutatási területen használják, a laboratóriumok 48%-a besorolás szerint C típusú. A nyitott izotópokat alkalmazó munkahelyek felmérésére irányuló átfogó ellenőrzés rávilágított, többek között, néhány jogszabályban előírt kötelezettségzegésre is. Egyrészt az 1183 fő foglalkoztatott 78%-a bővített fokozatú sugárvédelmi képzettséggel rendelkezik ugyan, de az izotópterápiával foglalkozó munkahelyek 25%-ban egyetlen átfogó fokozatú sugárvédelmi képzettségű munkavállaló sincs. Másrészt - a jogszabályi előírás ellenére – a vizsgált munkahelyek alig több mint negyede küld évente a folyékony, illetve léghőri radioaktív kibocsátásokról becslést az illetékes környezetvédelmi hatóságoknak. A felmérés által feltárt hiányosságok megszüntetését az SD-k a társhatóságokkal együtt folyamatosan ellenőrzik.

Arzéntrioxid hatása az etiluretán mutagenitására

Stier Ágnes, Surján András, Zelei Judit

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

A szervesetlen arzén emberi daganatkeltő. Hatásának sok országban jelentős populáció van kitéve, többek között Magyarországon is. Az expozíció főleg az ivóvízen keresztül történik.

Bár a trivalens arzén nem hat direkt módon a DNS-re, több tanulmányban kimutatták, hogy képes egyes mutagének hatását fokozni.

Kísérleteinkben az arzéntrioxid hatását vizsgáltuk az etiluretán mutagenitására *Drosophila* szomatikus mutáció és rekombináció teszttel (*Drosophilamelanogaster* szárny mozaik teszt). A teszttel a lárvakorban bekövetkező, az *mwh* és *flr* génekben kialakuló pontmutáció illetve mitotikus rekombináció mutatható ki. A mutációkat a kezelt állatok szárnyán 400-szoros nagyítással vizsgáltuk.

Kísérleteink során megállapítottuk, hogy az arzéntrioxid nem befolyásolja az etiluretán mutagenitását, melyet a következő mutációs frekvenciák (mutáció / szárny) bizonyítanak: uretán + arzén: 6,425 és csak uretán: 6,5. Az arzéntrioxid önmagában sem bizonyult mutagének. Első kísérletsorozatunkban a mutációs frekvenciák a következőképpen alakultak: 0,008 %-os (m/m) táp esetén 0,775, 0,004 %-os táp esetén 0,525, a kontroll csoportban 0,8. Második kísérletünkben a mutációs frekvenciák 0,525 (0,008 %), 0,6 (0,004 %) és 0,675 (kezeletlen) eredményeket mutatták.

A XXI. század gyógyítói: a gombák

Szabó Nikolett^{1,2}, Nagy Ferenc², Benis Kinga¹, Budán Ferenc²

¹Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

²Gyógymóza Kutatólabor Kft.

Bevezetés

Az ősi kultúrákban már évezredekkel ezelőtt is tudták, hogy egyes gombafajok nem csak tonizáló, hanem jól meghatározott gyógyhatással is bírnak. A gombák gyógyhatásainak megítélése a 80-as évek végéig többnyire csak néprajzi, kulturális- és orvostörténeti érdekesség volt.

Az epidemiológiai, hatástani és klinikai vizsgálatok eredményei arra utalnak, hogy a rostokat, polifenolokat, poliszacharidokat, fitoszterolokat, és egyéb növényi és állati eredetű anyagokat kedvező arányban tartalmazó étrendnek például az érelmeszesedés folyamatának lassításában, a kórosan magas vérnyomás kockázatának csökkentésében, illetve a daganatos megbetegedések előfordulásának csökkentésében is komoly jelentősége valószínűsíthető. Ezen anyagok feltételezhetően a 21. századi halálozási statisztikákat vezető megbetegedések prevenciójában jelentősek.

Saját vizsgálat

Az *Agaricus blazei* beltartalmi értékeit több kutató is vizsgálta, így különböző eredmények találhatók a szakirodalomban. 100 g gomba nyers fehérje tartalma 35,19 g, szénhidrát tartalma 47,7 g, élelmi rost tartalma 21 g, és 3,39 g zsírt tartalmaz.

Szűrőpróbaszerűen, Magyarországon termesztett, szárított mandula gomba (*Agaricus Blazei* Murill) D-vitamin és poliszacharid tartalmát vizsgáltuk kvantitatív analitikai kémiai vizsgálattal. 100 g szárított gomba D2 vitamin tartalma HPLC módszerrel 98,37 µg lett, a poliszacharid tartalma pedig MD 18 módszerrel 3,84 g (Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének Laboratóriumi Decentruma).

Megbeszélés

Irodalmi adatok alapján, az ergoszterol már 400 mg / ttkg dózisban is kifejtett szignifikáns kemopreventív hatást, szarkóma-180 xenograftos nőstény C57BL/6 egereken, a kontrollhoz képest, a tumornövekedés 20 napos nyomonkövetése alatt. Továbbá Matrigel indukálta neovaszkularizáció modellen közvetlen gátlást tapasztaltak. A neovaszkularizáció gátlása egyike a legfontosabb kemopreventív hatásoknak.

Dializáló folyadékok vizsgálati tapasztalata LAL módszerrel

Szalay Brigitta, Tóth Éva, Reményné Nagy Zsuzsanna, Szabó Zoltán, Dura Gyula
Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály

A 80-as évek végétől Magyarországon minden megyében lehetőség van művesekezelésre (dialízis) a műveseállomásokon. Napjainkban, bárki részesülhet dialízis-ellátásban, akinek szüksége van rá és elfogadja; a felnőtt lakosságot 58, a gyerekeket 5 centrum szolgálja ki. A betegek – és így a kezelések – száma évről évre nő. 2003 és 2008 között a dialízis-ellátásban részesült betegek száma 36,4%-kal nőtt. A növekedés világszerte észlelt jelenség. 2008-ban az egész világon a végállapotú vesebetegek száma meghaladta a 2,3 milliót. A páciensek zöme hemodialízisben részesült.

Az Országos Környezetegészségügyi Intézet Vízhigiénés és Vízbiztonsági Főosztálya és Toxikológiai Főosztálya 4 város dialízis-központjának dializáló készülékeiből származó minták mikrobiológiai, mikroszkópos biológiai, kémiai, valamint bakteriális endotoxin tartalom vizsgálatát végzi. A Toxikológiai Főosztály dialízis készülékekből vett hemodializáló folyadékok, gyártott hemodializáló oldatkonzentrátumok és ionmentes víz (permeátum) bakteriális endotoxin tartalmának vizsgálatát végezi in vitro LAL (Limulus Amebocya Lysate) teszttel, kinetikus turbidimetriás módszerrel. A módszer lényege, hogy a LAL-endotoxin reakciójának hatására létrejövő zavarosság (turbiditás) időbeli változásával az endotoxinok mennyisége mérhető.

2012. évben a 4 városból összesen 1008 mintát vizsgáltunk, a határértéken kívüli eredmények százalékos aránya összesen 3,8% volt.

Kereskedelmi forgalomban kapható és csempész dohányárak lehetséges toxikus hatásai

Szalay Brigitta, Tóth Éva, Szabó Zoltán, Dura Gyula

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály

A dohány Európában a legnagyobb elkerülendő egészségügyi veszély, amely évente közel 700.000 haláleset okozója. A dohányosok fele átlagosan 14 évvel korábban veszti életét, mint a nem dohányzók. Magyarország területére illegális úton érkező, ismeretlen minőségű dohánytermékek fogyasztása hozzájárulhat a népegészségügyi problémák gyarapodásához, a betegségteher növekedését eredményezve.

Tájékoztató vizsgálataink célja volt a NAV által rendelkezésünkre bocsátott elkobzott 3 féle csempész cigaretta és a kereskedelmi forgalomban kapható két cigaretta (kontroll-1 és kontroll-2) toxikus hatásainak összehasonlítása.

A dohány mintákból készített cigaretta kivonatok káros biológiai hatását in vitro toxikológiai teszt rendszerekben vizsgáltuk. A citotoxicitást permanens Vero sejtkultúrán, a mutagén aktivitást Ames tesztben értékeltük.

A dohányminták vizsgálatát legalább két ismétléssel, mintánként 3-3 párhuzamost alkalmazva végeztük, a törzsoldatok koncentrációja 100 mg/ml volt. Az elővizsgálatok alapján a 4 órás ráztatás, 1 órás ultrahangos kezeléssel eljárás bizonyult alkalmasnak a kivonatok citotoxicitási vizsgálatára. Mutagenitási vizsgálathoz az 5 g extraktumot 2,0 ml DMSO-ban oldottuk, a törzsoldatból 4 tagú, 1: 3-os hígítási sort készítve. A teszteket TA100 és TA98 törzseken végeztük egyidejűleg metabolikus aktivációval (S9 mix jelenlétében) és anélkül, előinkubációs technikával.

A vizsgálatok eredménye alapján valamennyi dohány minta 4 órás kivonata kifejezetten citotoxikusnak bizonyult. A kontroll-1 cigaretta, a szerb csempész cigaretta és az ukrán csempész cigaretta 0,31 mg/ml koncentrációig; a kontroll-2 cigaretta 0,63 mg/ml koncentrációig; míg a kínai csempész cigaretta 1,25 mg/ml koncentrációig rendelkeznek citotoxikus hatással a citotoxicitási tesztben. Ugyanakkor a kivonatok mutagenitásra utaló, dózis-függő kolóniaszám emelkedést nem okoztak Ames tesztben.

Kockázatértékelés, kockázatkommunikáció és élelmiszerbiztonság

Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatóság

Világunk az utóbbi évtizedekben gyökeresen megváltozott, és a változások új veszélyek, új kockázatok előtérbe kerülését is jelentették. Az ezredforduló környékén történt élelmiszerbiztonsági események, több országot érintő botrányok miatt az Európai Unió valamint az egyes országok jogrendje és intézményi struktúrája is felülvizsgálatra és jelentős átalakulásra került. Megalakult az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság, nem sokkal később pedig a Magyar Élelmiszerbiztonsági Hivatal. Az élelmiszerbiztonság alapköve a kockázatelemzés (Risk Analysis) lett, melyen belül jórészt elkülönül a független tudományos alapon álló kockázatértékelés (Risk Assessment, más fordításban: kockázatbecslés), a kockázatkezelés (Risk Management), mely az egyéb (etikai, politikai, gazdasági stb.) szempontokat is figyelembe veszi, valamint a kockázatkommunikáció (Risk Communication). A kockázatértékeléshez ismerni kell az élelmiszerekben előforduló szennyező anyagok („veszélyek”) jelenlétét, mértékét, valamint azok szervezetbe kerülő mennyiségét, mely utóbbihoz nélkülözhetetlenek a nemzeti élelmiszerfogyasztási felmérések adatai.

Az élelmiszerbiztonsággal kapcsolatos vélekedést és a fogyasztói kockázat-érzékelést nagymértékben befolyásolja a kommunikáció. Olyan környezetben kell hiteles, megalapozott, józan információkkal ellátnunk a lakosságot, ahol a média magasra tette a „hírérték” küszöbét, ahol a különböző forrásokból származó álhírek és botrányok sokkal erőteljesebb hatást gyakorolnak, mint a tudományosan megalapozott tények.

Az előadás bemutatja az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság szerepét, a kockázatértékelés folyamatát, valamint az EFSA és a NÉBIH-ÉKI kockázatokkal kapcsolatos tájékoztatási tevékenységét.

Felhívja a figyelmet egyúttal azokra az értékes és hiteles információforrásokra, melyeket akár napi munkájuk során is hasznosíthatnak.

Életmódbeli és környezeti kockázati tényezők összefüggése a táplálékallergiák kialakulásával 8-10 éves gyermekek körében

Szentmihályi Renáta, Varró Mihály János, Rudnai Péter

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Az OKI Környezetepidemiológiai Osztálya 2010-2012 között egy nemzetközi kutatásban vett részt. Magyarországon 6 iskola diákjai között végeztük a felmérést. A vizsgálat egyik részét képezte egy szülők által anonim módon kitöltött kérdőív, amely részletesen foglalkozott a gyermekek lakókörnyezeti és életmódbeli tényezőinek egészségre gyakorolt hatásával. 467 fő 3. és 4. osztályos tanuló szüleihez juttattuk el a kérdőíveket. 415 válasz érkezett vissza (88,86%). A kérdések között szerepelt többek között a táplálékallergiák előfordulása a gyermekek körében.

Jelen tanulmány célja a táplálékallergiák kialakulásában szerepet játszó környezeti és életmódbeli kockázati tényezők feltárása, összefüggések megállapítása.

Az első eredmények alapján a gyerekek 13,7%-nál fordult elő táplálékallergiára utaló tünet. Orvos által diagnosztizált esetek gyakorisága pedig 5,8% volt a szülők által kitöltött kérdőívek alapján. Nemek megoszlása nem mutatott szignifikáns különbséget egyik esetben sem. Az allergiát okozó egyes ételféleségek közül a tejallergia fordult elő leggyakrabban. (5,3%). Azoknál a gyerekeknél, ahol már volt valamilyen allergiás megbetegedés a családban, gyakoribb volt a táplálékallergia megjelenése. A különbség szignifikancia közeli értéket mutatott (esélyhányados=EH=1,68; p=0,086). Az első 2 életévben elszenvedett súlyos légúti megbetegedés szignifikánsan összefüggött a táplálékallergia kialakulásával. (EH=2,44; p=0,003) Anyatejes táplálás hiánya is megnövelte az ételallergia kialakulásának kockázatát, de szignifikáns különbséget nem tudtunk kimutatni. A környezeti kockázati tényezők közül többek között a lakóhely elhelyezkedésének volt szerepe. Minél forgalmasabb helyen lakott valaki, annál inkább nőtt az ételallergia előfordulásának esélye, de szignifikáns különbséget nem találtunk. A gyerekszobában lévő penészedés viszont erős szignifikáns összefüggést mutatott a táplálékallergia kialakulásával. (EH=3,78; p=0,002) Szintén gyakrabban fordult elő táplálékallergia a lakóhelyet ért permetezés, valamint a gyermekeket érintő környezeti dohányzás esetében is, de egyik esetben sem volt szignifikáns a különbség. Ezen kívül az édesanya iskolai végzettsége mutatott még összefüggést a táplálékallergiákkal. Minél magasabb végzettséggel rendelkezett az édesanya, annál nagyobb volt az előfordulási arány.

Összefoglalva megállapítható, hogy az egyes környezeti és életmódbeli tényezők szerepet játszanak a táplálékallergiák kialakulásában, azonban a kis mintaszám, és a vizsgálat keresztmetszeti jellege nem teszi lehetővé, hogy a kapott eredményeket feltétlenül ok-okozati összefüggésként fogadjuk el. Ehhez további tanulmányok elvégzése szükséges.

Humán leukocita DNS integritása a diagnosztikai MRI expozíciót követően

Szerencsi Ágnes, Kubinyi Györgyi, Váliczkó Éva, Juhász Péter, Jánossy Gábor, Bakos József, Thuróczy György

Országos "Frédéric Joliot-Curie" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet

A klinikai gyakorlatban alkalmazott 3T MRI (mágneses magrezonancia képalkotás) berendezések expozíciójának sejtfiziológiai és molekuláris genetikai hatásainak kutatása kiemelten fontos annak diagnosztikai jelentősége és a dolgozókat érintő expozíció miatt. A szakirodalomban az erről szóló kutatások eredményei egymásnak ellentmondóak. Egyes tanulmányok az MRI expozíció genotoxikus hatásáról számolnak be. Ennek tisztázására 3T MRI expozíciót követően humán leukocita DNS integritását vizsgáltuk alkalikus comet assay (egysejt gélelektroforézis) és mikronukleusz assay módszerrel. Az egészséges, nem dohányzó önkéntesektől levett 3x3 darab 10 ml-es vérminták 0, 22, 45, 67, és 89 percig kaptak 3T MRI expozíciót. Ezt követően vizsgáltuk laboratóriumban a DNS egyszálú törését, a kromoszómatörést, a kromoszómavesztést, és a mikronukleusz képződést. A kísérlet párhuzamos mintákon történő többszöri ismétlése azt mutatta, hogy az alkalmazott MRI expozíció nem genotoxikus, a DNS-ben törtést nem okoz, és nincs szignifikáns hatása a DNS integritására.

Kaptán citotoxicitási és genotoxicitási vizsgálata in vitro mikronukleusz tesztben

Tarnóczai Tímea, Kocsis Zsuzsanna, Marcsek Zoltán, Jakubescu Ivett, Major Jenő
Országos Kémiai Biztonsági Intézet, Molekuláris és Sejtbiológiai Osztály

A kaptán Magyarországon egy széles körben, nagymennyiségben alkalmazott gombaölő szer, amely nem vált ki rezisztenciát, és a felületi gombaspóra csírázását gátolja. Számos közlemény foglakozik a kaptán mutagenitási és genotoxicitási hatásának értékelésével, de ezen adatok ellentmondóak, ezért célul tűztük ki a kaptán GLP in vitro mikronukleusz vizsgálatát, mert további releváns vizsgálatból származó tanulmány értékelése szükséges a kaptán humán kockázatértékeléshez.

Vizsgálataink során CHO sejtvonalat használtunk, melyen először MTT tesztel elvégeztük a citotoxicitási vizsgálatot. Ismert, hogy a kemikáliák egy része indirekt mutagén és genotoxikus hatású, ezért a tévesen negatív eredmények elkerülése végett az in vitro vizsgálatok mindegyike esetén az expozíciót metabolikus aktivációs rendszer jelenlétében is elvégezzük. Erre a célra enziminducérral (Aroklór 1254) előkezelt 8-10 hetes hím patkánymájából (Sprague-Dawley) előállított posztmitokondriális frakciót használtunk (S9 frakció).

A vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy a kaptán alacsony koncentrációban (0,38-1,56 µg/ml) sejtproliferációt okoz. Az in vitro mikronukleusz vizsgálatban a mikronukleált sejtek gyakoriságát 4 és 24 órás kezelés után értékeltük, a 4 órás kezelés során metabolikus aktiválást is alkalmaztunk. Eredményeink alapján a kaptán nem emeli a mikronukleált sejtek gyakoriságát sem a 4 órás, sem a 24 órás kezelés során, sejttoxikus hatását a metabolikus aktiválás csökkentette.

A kaptán nem bizonyult klasztogén hatású anyagnak sem metabolikus aktiválással, sem anélkül a CHO vizsgálati rendszerben.

Orvostechnikai és gyógyászati célra használt eszközök toxikológiai vizsgáló módszerei az Országos Környezetegészségügyi Intézetben

Tóth Éva, Szalay Brigitta, Reményné Nagy Zsuzsanna, Szabó Zoltán, Dura Gyula
Országos Környezetegészségügyi Intézet, Toxikológiai Főosztály

Orvostechnikai eszköz minden olyan készülék, berendezés, anyag vagy más termék, amely a gyártó meghatározása szerint emberen történt alkalmazásra szolgál. Az Országos Környezetegészségügyi Intézet Toxikológiai Főosztálya nagy gyakorlattal, minőségbiztosított körülmények között végzi in vivo és in vitro vizsgálati módszerekkel az orvostechnikai és gyógyászati célra használt eszközök toxikológiai vizsgálatát.

A Főosztályon végzett in vivo vizsgálatok:

- Bőrirritáló hatás vizsgálatokor a vizsgálandó anyag kivonatát egyetlen dózisban kell alkalmazni a kísérleti állat (Új Zélandi nyúl) bőrén; a nem kezelt bőrfelületei szolgálnak kontrollként. Az irritáció/korrózió mértékét meghatározott időközönként kell ellenőrizni és értékelni.
- Maximizációs késleltetett érzékenyítési vizsgálat során a vizsgálati anyag kivonatának bőrirritáló hatása állapítható meg adott vizsgálati körülmények között a kísérleti állaton (tengerimalac).
- Intrakután (intradermális) hatás vizsgálata során a vizsgálati anyag kivonatának lehetséges irritáló hatása határozható meg a kísérleti állaton (Új Zélandi nyúl) adott vizsgálat körülmények között, az alkalmazott kezeléssel (bőrbe fecskendezve).

A Főosztályon végzett in vitro vizsgálatok:

- Citotoxicitási vizsgálat (MTT assay) alkalmas a vizsgálati anyagból készült kivonat sejtkárosító hatásának meghatározására permanensen fenntartott Vero sejtkultúrán (zöldmajom vese epithel sejt).
- Bakteriális reverz mutagenitási vizsgálat (Ames-teszt) a mutagén hatás megítélésére szolgáló genotoxicitási vizsgálat *S. Typhimurium* és *E. Coli* törzseken.
- Bakteriális endotoxin tartalom vizsgálata segítségével a Gram –negatív baktériumok által termelt endotoxinok mutathatók ki gél képződésen alapuló módszerekkel.

Szerv-szövet kivitele és behozatala (lehetőségek és korlátok)

Ürögi Norbert

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Bevezetés

*„Senki sem ruházhat át több jogot másra, mint amennyivel ő maga rendelkezik.”
(Ulpianus)*

Módszer

Előadásomban időbeli és szabályozásbeli áttekintésre törekszem hazai és nemzetközi viszonyokat illetően a szervek és szövetek országhatárokon át nyúló mozgásának jogi-koordinatív szabályozását tekintve. Az összkép kialakítását illetően szeretném bemutatni azon hazai lehetőségeket, amit jelenleg a kérelmezők ki tudnak használni, továbbá körbejárni a morális-jogi vagy egyéb szempontból emelt „falakat”, valamint elmélkednék egy picit az intézmény jelenlegi működőképességének kérdésében is. Előadásomban az esetismertetés tükrében vizsgálom a szabályozási hiányosságokat, továbbá statisztikai kimutatásokon alapuló elemzéseket is végzek.

Következtetések

Gyakorlati példákon keresztül villanásnyi képben sűríténém össze a kiviteli-behozatali engedélyezés érdekesebb fordulatait, az erről vezetett nyilvántartásból leszűrhető főbb tudnivalókat és tapasztalatokat is.

Biztonságos, egészségre nem veszélyes kozmetikumok a piacon (jogi szabályozás, ellenőrzési tapasztalatok, tudatos vásárlás)

Vajas Krisztina¹, Móréné Horkay Edit²

¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*

²*Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet*

A hazai piacon forgalomban lévő kozmetikai termékek jogi szabályozásán és az ellenőrzés tapasztalatain keresztül célozom bemutatni és hangsúlyozni a tudatos vásárlás fontosságát. Bevezetésként szeretném bemutatni a kozmetikai termékek forgalmazására vonatkozó jogi szabályozást röviden, kiemelve azt, hogy 2013 júliusában új szabályozás veszi kezdetét, amelynek következtében az előző években megszokott hazai bejelentési rendszer megszűnik, azt felváltja egy Európai Uniósi bejelentés. Az új bejelentési rendszerrel „elvész” az előzetes kontroll, így vélhetően nagyobb eséllyel kerülhetnek piacra olyan kozmetikai termékek, amelyek nem felelnek meg az előírásoknak, illetve a felhasználóra nézve kockázatot jelenthetnek.

Ezt követően kerülnek bemutatásra az előző évi piaci ellenőrzések tapasztalatai, amely során a gyakran előforduló problémákra hívom fel a figyelmet, illetve tájékoztatást adok arról, hogy a hatósági ellenőrzések folyamán kollegáink milyen nehézségekkel találkoznak.

A piacfelügyelet dilemmái közül kiemelésre kerül az, hogy nem könnyű kontrollálni a polcokra kikerülő kozmetikumokat. Végül összefoglalásként a tudatos vásárlás lényegét ismertetem, mellyel további célozom, hogy megvilágítsam, mennyire fontos odafigyelni arra, hogy milyen kozmetikumokat használunk, illetőleg a vásárláshoz kapcsolódó néhány jó tanáccsal látom el a hallgatókat.

Tetvesség a múltban és a jelenben

Vámosi Marietta

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Tiszaújvárosi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete

Az előadás a tetvesség múltbeli és jelenkori jelentőségét kívánja áttekinteni. Bemutatja a tetvesség történetét, beszámol a fertőzés hazai helyzetéről, tájékoztat az ellene való jelenlegi ajánlásokról, javaslatokról.

Ismert tény, hogy régen a kiütéses tifuszjárvány háborúk kimenetelét is eldöntötte, mára mondhatni visszaszorult, s a tetvességet „mindössze” egy kellemetlen jelenségnek vélik. Egykor a ruhatetű volt nagyobb jelentőségű, napjainkban viszont a fejtetű a meghatározóbb. Magyarországon a Járási Népegészségügyi Intézetek adatai alapján a fejtetvesség prevalenciája 1-2% között mozog. A ruhatetvesség előfordulási aránya 1% alatt van, főként a hajléktalanok körében jellemző. A fejtetű leginkább gyermekközösségekben, főként óvodában és általános iskolában, valamint a rossz szociális helyzetben élőkénél fordul elő. A három esettanulmány - az egészségőrrel, az óvónővel, és a volt ápolónővel - segít betekintést nyerni, hogy milyen problémákkal küzdenek a kórházban, az óvodában, és a szegényebb családokban a tetvesség miatt.

A hatékony védekezés érdekében több országban végeztek epidemiológiai tanulmányokat, melyek a gazdasági és társadalmi viszonyok javítását, a higiénés szokások tudatosságának erősítését, valamint a rendszeres szűrő vizsgálatok és szezonális kampányok szervezését javasolták. A magyarországi prevenció ajánlások is hasonlóak, mely szerint kiemelt fontosságú a felvilágosító kommunikáció, a tetvességi szűrővizsgálatok végzése, illetve a szülői gondoskodás.

Fürödni vagy nem fürödni: a medencés fürdők egészségmérlege

Vargha Márta¹, Barna Zsófia¹, Kiss Márta¹, Kiss Csaba², Kern Anita¹, Scheirichné Szax Anita¹, Kádár Mihály¹

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízmikrobiológiai osztály

²Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Környezet-mikrobiológiai laboratórium

A medencés fürdőzés hagyományai évezredekre tekintenek vissza, és kezdetektől a kedvező egészséghatások álltak a használat középpontjában. Magyarország termálvizei között, és világszerte is számos bizonyítottan gyógyhatású fürdővizet tartanak nyilván, amelyeket eredményesen alkalmaznak mozgásszervi, nőgyógyászati, bőrgyógyászati panaszok esetén. A vízben való mozgás a műtéti rehabilitációtól a kedélyállapot javításáig széles körben egészíti ki az egyéb terápiákat.

Ugyanakkor a közelmúltban a szakmai fórumokon egyre inkább a fürdőzés kockázatai kerültek előtérbe. A medencetípusok, a változatos vizes és levegőáramos élményelemek rohamos – elsősorban kereskedelmi indíttatású - fejlődésével a szabályozás és a közegészségügy nem tud lépést tartani. Új anyagok jelentek meg mind a medenceépítésben, mind a vízkezelésben – ez utóbbiak elsősorban a “természetes”, klórmentes fertőtlenítés igényével - amelyeknek a mikroorganizmusok növekedését támogató, illetve gátló hatásairól nem áll rendelkezésre elegendő információ.

Mindezen tényezők, valamint a változó vízhasználatok (“wellness-hétvégék” minden korosztályban, babaúszás) eredményeképpen, a hagyományos vízzel terjedő betegségek eltűnésével párhuzamosan új kórokozók, és új veszélyforrások jelentek meg a medencékben. Világviszonylatban a legtöbb megbetegedést protozoonok (elsősorban *Cryptosporidium*) és vírusok (calicivírus, adenovírus) okozzák. Magyarországon ilyen jellegű járványt a közelmúltban fürdővízzel összefüggésben nem azonosítottak, de ez valószínűleg inkább a felismerés nehézségeire, mint a kedvező közegészségügyi helyzetre utal. Az elmúlt években azonban hazánkban is több, részben halálos kimenetelű legionellosis megbetegedés esetében azonosítottak pezsgőmedencét a fertőzés forrásaként, és kimutattak fürdővízből egyéb potenciális kórokozó szervezeteket.

Az új kihívásoknak csak egy szemléletileg is új alapokra helyezett, kockázati megközelítést alkalmazó, dinamikus szabályozás tud megfelelni, amely nem csak a fürdők műszaki, kémiai és mikrobiológiai követelményeit határozza meg, hanem hangsúlyt fektet az üzemeltetők és a fürdőzők megfelelő képzésére és tájékoztatására is.

A mindennapos testnevelés és a mintamenza együttes hatásának vizsgálata - előzetes állapotfelmérés

Varkoly Eszter

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési Osztály

A táplálkozásnak és a mozgásnak az egészség megőrzése szempontjából kiemelt jelentősége közismert.

2012-ben különleges helyzet állt elő Magyarországon: egyszerre indult a fenti tényezőket befolyásoló két erős reform: a felmenő rendszerben bevezetett mindennapos testnevelés és a Mintamenza program.

A mindennapos testnevelés bevezetése Fejér megyében mintegy 13000 diákot érintett a 2012/13-as tanévben.

A Mintamenza kezdeményezéshez megyénkben eddig 12 közétkeztető csatlakozott, akik kb. 6700 gyermek ellátását biztosítják.

Az iskolások rossz fizikai állapotát, a túlsúlyos/elhízott diákok jelentős arányát, a magas vérnyomás korai kialakulását több hazai vizsgálat tanúsítja.

Jelen vizsgálat keretében a történelmi adatokhoz hasonlítva mutatom meg az első osztályosok körében a mindennapos testnevelés hatását. A felmérés egy hosszabb távra tervezett követéses vizsgálat kezdete, melynek keretében a Mintamenza szinergista hatását kísérlem meg kimutatni. Kontrollként egy olyan intézmény szolgál, melynek közétkeztetője a hagyományos menzát szolgáltatja. Kísérletet teszek a zavaró tényezők minimalizálására a csoportok jó megválasztásával.

Sérülés okozta társadalmi veszteségek összetevőinek vizsgálata

Varsányi Péter

Országos Egészségfejlesztési Intézet

A sérülések jelentős veszteséget okoznak mind az egyén, mind a társadalom számára. A társadalmi veszteség igen összetett, hiszen többek között szerepet játszik benne a sérülés miatti halálozás, az egészségügyi ellátás költsége, a szociális kiadások, és az egyén sérülés miatti termelőkiesése és életminőség változása is.

Az elemzés célja az volt, hogy a halálozási adatok és az egészségügyi ellátási adatok részletesebb vizsgálatával jobban megismerjük a sérülések okozta társadalmi veszteségeket. A 2011. évi sérülés miatti ellátási adatok az Országos Egészségbiztosítási Pénztár adatbázisából kerültek leválogatásra a sérülés körülményeire utaló BNO kódok (V01-Y98) alapján.

Az adatok elemzése során a halálozási adatok és az egészségügyi ellátásra fordított összegek esetében két balesettípus jelentősége volt megfigyelhető: esések (26%; 66%) és a közlekedési balesetek (14%; 19%). Az önártalom a sérülési halálozásnál vezető szerepet tölt be (37%), azonban az ellátási költségeknek csupán 3%-át teszi ki. A sérüléstípusok nem és kor szerinti megoszlását vizsgálva egyértelműen meghatározhatók az egyes főbb sérüléstípusnak kitett veszélyeztetett csoportok (pl.: eséseknél idősebb nők, közlekedési baleseteknél fiatal és középkorú férfiak), amely segítséget nyújthatnak a sérülés-megelőzés területét érintő prevenciós programok kialakításában. Az ellátási adatok vizsgálata azonban ennél részletesebb, több tényező összefüggéseinek elemzésére is lehetőséget ad.

Az eredmények rávilágítanak, hogy a sérülés okozta társadalmi veszteségek szempontjából kiemelt jelentőséggel bírnak az esések és a közlekedési balesetek. A sérüléstípusok között is megfigyelhető, életkor és nem szerint eltérő megoszlásokat célszerű lenne a sérülés-megelőzési beavatkozások kidolgozása során is figyelembe venni, hogy ezáltal célcsoportspecifikus és így talán hatásosabb programok valósulhassanak meg.

Az egészségügyi államigazgatási szerv népegészségügyi tevékenysége

Mák Nóra Virág¹, Ferencz Péter², Winkler Dániel³

¹*Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

²*Selye János Kórház, Komárom*

³*Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Komáromi Járási Hivatal Komáromi Járási Népegészségügyi Intézete*

A magyar lakosság egészségi állapota szinte valamennyi egészségmutató tekintetében messze elmarad az Európai Unió más országaitól. A krónikus népbetegségek gyakoribb előfordulása és a korai halálozás kockázatának emelkedése miatt a lakosság rosszabb minőségű és rövidebb életre számíthat az EU országaihoz viszonyítva.

A népegészségügyi tevékenység szervezeti kialakítása, működtetése, felügyelete és finanszírozása ugyan kormányzati feladat, de csak akkor lehet sikeres, ha multidiszciplináris és interszektoriális szakmai összefogásra és felelősségvállalásra épít, melyhez elengedhetetlen a speciálisan felkészített szakembergárda által szervezett és irányított szakmai tevékenység. A népegészségügy alapvető feladatai közé tartozik a lakosság egészségi állapotának folyamatos monitorozása, az egészségproblémák és az egészséget károsító veszélyforrások azonosítása, az egészségproblémák hátterének feltárása, a lakosság megfelelő tájékoztatása, a társadalom mozgósítása és partnerség kialakítása az érintett kormányzati szervekkel, egészségfejlesztési és betegségmegelőzési programok kialakítása, az egészségközpontú döntéshozás és jogalkotás támogatása, az egészségügyi szolgáltatások tervezésének támogatása, a népegészségügy humán erőforrásának biztosítása és képzése, az egészségügyi szolgáltatások hatékonyságának és hozzáférhetőségének elemzése, tudományos kutatások végzése.

Tanulmányunkban megvizsgáljuk, hogy a fent említett feladatok és a szakmaiság hogyan teljesülnek a valós gyakorlatban, mennyire összeegyeztethetők a szervezeti működéssel, támogató rendszerrel és finanszírozással, továbbá a jelenlegi gyakorlat milyen jövőképet eredményezhet.

Közönséges kullancs (*Ixodes ricinus*) 24 órás napi aktivitásának vizsgálata

Zöldi Viktor¹, Egyed László²

¹Országos Epidemiológiai Központ

²MTA Agrártudományi Kutatóközpont Állatorvos-tudományi Intézete

Bevezetés

A különböző kullancsfejlődési stádiumok táplálékkereső aktivitásának napi mintázatáról csak kevés irodalmi ismeretünk van. Az *Ixodes ricinus* irodalmában szereplő adatok arra hívják fel a figyelmet, hogy a napi aktivitás stádiumonként, élőhelyenként és évszakonként is nagyfokú eltérést mutathat. Magyarországról ilyen vizsgálat nem ismert.

Cél

Táplálékkereső kullancsok és gazdaszervezetükként szolgáló kisemlősök napi aktivitásának vizsgálata, egy konkrét élőhelyen havi rendszerességgel, 24 órás időtartamban óránként végzett gyűjtésekkel. Az napi aktivitás felméréseivel párhuzamosan helyben végzett hőmérséklet- és páratartalom-mérés.

Módszer

A gyűjtőterületet egy ismert kullancsencephalitis-gócban jelöltük ki. A gyűjtést 24 darab, 5x5 méteres kvadrátban végeztük. A kullancsokat áprilistól októberig havonta egy napon, 24 órán keresztül minden órában egyszer gyűjtöttük, dragging módszerrel, egy 1 m² felületű textil segítségével. Egy kiszállás alkalmával minden órában másik kvadrátot mintáztunk. A kisemlősöket 21 db élvefogó ládacsapdával végeztük, amelyeket a gyűjtési napon óránként, a kullancsgyűjtést követően ellenőriztünk. A kullancsokat meghatározás céljából elszállítottuk, a kisemlősöket az adataik felvételét követően elengedtük. Minden gyűjtési órában Testo 605 H1 műszerrel a talaj szintjén rögzítettük a hőmérsékletet és a páratartalmat.

Eredmények

A 7 hónap során 1148 kullancsot gyűjtöttünk és 28 alkalommal csapdáztunk kisemlőst. A gyűjtött *I. ricinus* egyedek 56,3%-a nimfa, 38,3%-a lárva volt. Három szignifikáns eltérést találtunk: (1) a nimfák aktivitása a 7-ből 6 hónapban a napkelte utáni 3 órában nőtt, (2) a nimfák nappali aktivitása július-augusztus-szeptemberben (amikor a rágcsálópopuláció maximális) átváltott éjszakai aktivitásra, (3) a lárvák és nimfák április-július között nappal, augusztus-szeptemberben éjjel voltak aktívabbak. Az aktivitás és a mért meteorológiai adatok között nem találtunk összefüggést.

Következtetések

A nimfák napfelkelte utáni aktivitásfokozódásának potenciális kiváltója a fény mennyiség növekedése lehet. Az aktivitás átváltása nappaliról éjjelire épp azokban a hónapokban volt megfigyelhető, amikor a (jellemzően éjjel aktív) rágcsálók populációs robbanása bekövetkezett, ami arra enged következtetni, hogy a rágcsálók fokozódó aktivitását valahogy érzékelhetik a kullancsok.

A Hajdú-Bihar megyei lakosság megbetegedési viszonyainak megyén belüli területi egyenlőtlenségei a 2011. évi háziiorvosi jelentések tükrében

Zsitnyár Péter, Fodor Mária

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A lakosság egészségi állapotának leírásához elengedhetetlen a demográfiai és halálozási statisztikák mellett, a megbetegedési viszonyok minél átfogóbb ismerete. A háziiorvosi morbiditási adatgyűjtés – az ismert adatgyűjtési korlátok figyelembevételével – alkalmas arra, hogy széleskörű információkkal szolgáljon a magyar lakosság megbetegedéseinek prevalenciájáról. A vizsgálat célul tűzte ki, hogy a legnagyobb számban előforduló regisztrált megbetegedések térbeli eloszlását ábrázolja Hajdú-Bihar megye vonatkozásában, 2011. év tekintetében.

A vizsgálat a Rapid Inquiry Facility (RIF) és WinBUGS szoftverrel történt. Hierarchikus Bayes-i statisztikával, település szinten kerültek részletesen azonosításra az országos átlagtól való megbetegedési eltérések a következő betegségcsoportokban: *magasvérnyomás betegség (BNO-X: I10-I15), ischémiás szívbetegségek (ISZB) (BNO-X: I20-I25), spondylopathiák és egyéb dorsopathiák (BNO-X: M45-M54) esetében. Továbbá vizsgálatra kerültek a diabetes mellitus (BNO-X: E10-E14), idült alsó légúti betegségek asthma nélkül (BNO-X: J40-J47), rosszindulatú daganatok (BNO-X: C00-C97), a máj egyéb betegségei (BNO-X: K70-K77) miatti eltérések is.*

Magyarországon (Mo) és Hajdú-Bihar megyében (HBm) 2011-ben a legnagyobb súlyú betegségcsoport a magasvérnyomás betegség (az összes eset mintegy negyedét tette ki), a második az ischémiás szívbetegségek (HBm: 13,3%, Mo: 9,19%) és a harmadik a spondylopathiák és egyéb dorsopathiák betegségcsoportja (HBm: 12,9%, Mo: 12,4%) volt.

Az országos átlaghoz képest összességben a magasvérnyomás miatt 11%-kal, ISZB miatt mintegy 74%-kal, valamint spondylopathiák és egyéb dorsopathiák miatt 30%-kal szignifikánsan magasabb megbetegedést azonosítottunk a megyei férfiak és nők körében.

Az eredményeink megkönnyíthetik az alap- és járóbeteg-ellátás, valamint a fekvőbeteg ellátás kapacitásainak tervezését a megyén belül, illetve segítséget nyújthatnak a tervezés kapcsán felmerülő átalakítások racionalizálásában is.

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

RÉSZTVEVŐINK

Dr. Andrásófszky Enikő	Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	titkarsag@kdr.antsz.hu
Anna Livia	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet	anna.livia@gyemszi.hu
Dr. Asztalos Ágnes	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	asztalos.agnes@emr.antsz.hu
Balku Eszter	Országos Egészségfejlesztési Intézet	balku.eszter@oefi.antsz.hu
Balogh Edina	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	balogh.edina@dar.antsz.hu
Dr. Barta Borbála	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet	barta.borbala@gyemszi.hu
Benács Ramóna Virág	Veszprém Megyei Kormányhivatal Balatonfüredi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	titkarsag@kdr.antsz.hu
Benis Kinga	Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Laboratóriumi Decentrum	benis.kinga@nydr.antsz.hu
Dr. Beregszászi Tímea	Országos Környezetegészségügyi Intézet	beregszaszi.timea@oki.antsz.hu
Bertókné Tamás Renáta	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	tamas.renata@emr.antsz.hu
Dr. Bitó Katalin	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	bito.katalin@oth.antsz.hu
Bodó Ádám	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	bodo.adam@dar.antsz.hu
Budán Ferenc	CROmed Kft.	ferenc.budan@cromedresearch.com
Budavári Ákos	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Esztergomi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	budavari.akos@kdr.antsz.hu

Burkali Bernadett	Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	burkali.bernadett@nydr.antsz.hu
Czékus Miklós	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	czekus.miklos@oth.antsz.hu
Dr. Csorba Gábor	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	csorbagabor@indamail.hu
Dancs Péter	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	dancs.peter@oth.antsz.hu
Dankó Andrea	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Esztergomi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	danko.andrea@kdr.antsz.hu
Dávidovits Zsuzsanna	Országos Környezetegészségügyi Intézet	davidovits.zsuzsanna@oki.antsz.hu
Demeter Zoltán	Országos Környezetegészségügyi Intézet	demeter.zoltan@oki.antsz.hu
Dobai Attila	Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XX. Kerületi Népegészségügyi Intézete	dobai.attila@kmr.antsz.hu
Dr. Ecsedi Gabriella	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	ecsed.gabriella@oth.antsz.hu
Fábián Dóra	Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	fabian.dora@ear.antsz.hu
Dr. Faludi Eszter	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	faludi.eszter@oth.antsz.hu
Feketéné Dr. Zeke Ildikó	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	zeke.ildiko@emr.antsz.hu
Ferenci Tamás	Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport	tamas.ferenci@medstat.hu
Ferenczné Antal Gabriella	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	antal.gabriella@emr.antsz.hu
Fülöpné Szűcs Hajnalka	Veszprém Megyei Kormányhivatal Veszprémi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	titkarsag@kdr.antsz.hu
Gaál László	Biotest Hungaria Kft.	kormos.krisztina@biotest.hu
Gondos Balázs	Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	gondos.balazs@ddr.antsz.hu
Gyertyánosné Hegedűs Helga	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	hegedus.helga@dar.antsz.hu
Dr. Gyöngyi Zoltán	Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet	zoltan.gyongyi@aok.pte.hu
Hajdú Krisztina	Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	hajdu.krisztina@ear.antsz.hu
Hanzel Adrienn	Szabados és Társa Egészségügyi Kft.	adricsek88@gmail.com

Harsányiné Dr. Patkó Enikő	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	patko.eniko@kdr.antsz.hu
Hasenberg Zsuzsa	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Esztergomi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	hasenberg.zsuzsanna@kdr.antsz.hu
Hauckné Pálinkás Krisztina	Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	hauckne.krisztina@kdr.antsz.hu
Híri István	ESRI Magyarország Kft.	Istvan.Hiri@esrihu.hu
Hofer Ádám	Országos Környezetegészségügyi Intézet	hofer.adam@oki.antsz.hu
Hollósiné Dr. Szentesi Zsuzsanna	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	titkarsag.kem@kdr.antsz.hu
Dr. Horváth Edina	Szegedi Tudományegyetem ÁOK, Népegészségtani Intézet	korosine.edina@med.u-szeged.hu
Dr. Horváth Judit Krisztina	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	horvath.krisztina@oth.antsz.hu
Illés Zoltán	Vízimentők Magyarországi Szakszolgálat	illeszoltan@vizimentok.hu
Jakab Erika	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	jakab.erika@oth.antsz.hu
Dr. Jakab Ferenc PhD	Pécsi Tudományegyetem TTK, Biológiai Intézet, Virológiai Kutatócsoport	jakabf@gamma.ttk.pte.hu
Jaskó Krisztina	Budapest Főváros Kormányhivatala Budapest XI. Kerületi Népegészségügyi Intézete	jasko.krisztina@kmr.antsz.hu
Juhász Attila	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	juhasz.attila@kmr.antsz.hu
Dr. Juhász Gabriella	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	juhasz.gabriella@kmr.antsz.hu
Dr. Kádár Balázs PhD	Magyar Légimentő Nonprofit Kft.	balazs.kadar@airambulance.hu
Kálmán Emese	Országos Környezetegészségügyi Intézet	kalman.emese@oki.antsz.hu
Kárpáti Virág	Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	karpati.virag@ddr.antsz.hu
Katkó Orsolya	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	titkarsag.nograd@emr.antsz.hu
Prof. Dr. Kiss István	Pécsi Tudományegyetem ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet	istvan.kiss@aok.pte.hu
Kiss Márta	Országos Környezetegészségügyi Intézet	kiss.marta@oki.antsz.hu
Kiss Violetta	Mosonmagyaróvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	kiss.violetta@nydr.antsz.hu

Kocsis Árpád	Budapest Sportiroda	info@futanet.hu
Dr. Kornis Pál	Országos Kémiai Biztonsági Intézet	okbi@okbi.antsz.hu
Kosztovics Ottóné	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	kosztovics.ottone@emr.antsz.hu
Kovács Krisztina	Zala Megyei Kormányhivatal Keszthelyi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	kovacs.krisztina@nydr.antsz.hu
Dr. Krisztalovics Katalin	Országos Epidemiológiai Központ	krisztalovics.katalin@oek.antsz.hu
Léderné Gyenge Lilla	Országos Környezetegészségügyi Intézet	gyenge.lilla@oki.antsz.hu
Lencse Szilvia	Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	lencse.szilvia@kdr.antsz.hu
Dr. Licskó István	Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék	licsko@vkkt.bme.hu
Lilinger Éva	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	lilinger.eva@emr.antsz.hu
Lohner Szilvia Ágnes	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet	lohner.szilvia@gyemszi.hu
Luif Ibolya	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	luif.ibolya@oth.antsz.hu
Mácsik Annamária	Országos Környezetegészségügyi Intézet	macsik.annamaria@oki.antsz.hu
Dr. Major Jenő	Országos Kémiai Biztonsági Intézet	okbi@okbi.antsz.hu
Mák Nóra Virág	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	mak.nora@emr.antsz.hu
Markó Balázs	Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar	melon.bm@gmail.com
Márkus Bernát	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet	markus.bernat@gyemszi.hu
Marton János	Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	fejer.egeszsegfejleszt@kdr.antsz.hu
Máté Marianna	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	mate.marianna@emr.antsz.hu
Dr. Máté Zsuzsanna	Szegedi Tudományegyetem ÁOK, Népegészségtani Intézet	mate.zsuzsanna@med.u-szeged.hu
Megyes Márta	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	megyes.marta@emr.antsz.hu
Monspart Sarolta	Magyar Olimpiai Bizottság	monspart.sarolta@oefi.antsz.hu

Nagy Barbara	Veszprém Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Laboratóriumi Decentrum, Mikrobiológiai Laboratóriumi Osztály	nagy.barbara@kdr.antsz.hu ; titkarsag@kdr.antsz.hu
Nagy Csilla	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	nagy.csilla@kmr.antsz.hu
Nagy Livia	Országos Környezetegészségügyi Intézet	nagy.livia@oki.antsz.hu
Nagy Tamás r. főhadnagy	Országos Rendőr-főkapitányság	nagytam@orfk.police.hu
Dr. Oravecz Márton	Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal	elnokititkarsag@nebih.gov.hu
Orosz Alexandra	Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Jászberényi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	orosz.alexandra@ear.antsz.hu
Dr. Oroszi Beatrix	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	oroszi.beatrix@oth.antsz.hu
Dr. Páldy Anna	Országos Környezetegészségügyi Intézet	paldy.anna@oki.antsz.hu
Dr. Paller Judit	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	tisztifoorvos@oth.antsz.hu
Dr. Pándics Tamás	Országos Környezetegészségügyi Intézet	pandics.tamas@oki.antsz.hu
Pelikán Györgyi	Országos Kémiai Biztonsági Intézet	pelikan.gyorgyi@okbi.antsz.hu
Penyigei-Manczur László	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Esztergomi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	penyigei.laszlo@kdr.antsz.hu
Rab Mária Katalin	Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	rab.maria@ddr.antsz.hu
Réthy Márta	Veszprém Megyei Kormányhivatal Pápai Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	titkarsag@kdr.antsz.hu
Sebestyén Ágnes	Országos Környezetegészségügyi Intézet	sebestyen.agnes@oki.antsz.hu
Simon Péter Tamás	Gyógyszerészeti és Egészségügyi Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet - Országos Gyógyszerészeti Intézet	simon.peter@gyemszi.hu
Sóváriné Dr. Csizmadia Hajnalka	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	csizmadia.hajnalka@oth.antsz.hu
Stier Ágnes	Országos Kémiai Biztonsági Intézet	stier.agnes@okbi.antsz.hu
Dr. Surján Orsolya	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	surjan.orsolya@emr.antsz.hu
Dr. Szabó József	Markhot Ferenc Megyei Oktató Kórház	szabo.jozsef@index.hu

Szabó Melinda	Zala Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	szabo.melinda@nydr.antsz.hu
Szabó Nikolett	Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	szabo.nikolett@nydr.antsz.hu
Dr. Szalay Brigitta	Országos Környezetegészségügyi Intézet	szalay.brigitta@oki.antsz.hu
Dr. Szeitzné Dr. Szabó Mária	Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Élelmiszerbiztonsági Kockázatértékelési Igazgatóság	eki@nebih.gov.hu
Szentmihályi Renáta	Országos Környezetegészségügyi Intézet	szentmihalyi.renata@oki.antsz.hu
Dr. Szerencsi Ágnes	Országos "Frédéric Joliot-Curie" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet	radbiol@osski.hu ; szereancia@hp.osski.hu
Szily Petra	Veszprém Megyei Kormányhivatal Ajakai Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	titkarsag@kdr.antsz.hu
Dr. Szolnoki István	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Tatabányai Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	istvanszolnoki@hotmail.com
Tarnóczai Tímea	Országos Kémiai Biztonsági Intézet	tarnoczai.timea@okbi.antsz.hu
Tóth Éva	Országos Környezetegészségügyi Intézet	toth.eva@oki.antsz.hu
Dr. Ürögi Norbert	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	urogi.norbert@oth.antsz.hu
Váczai Ferencné	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	vaczi.ferencne@emr.antsz.hu
Vajas Krisztina	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	vajas.krisztina@oth.antsz.hu
Vámosi Marietta	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Tiszaújvárosi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	vamosi.marietta@emr.antsz.hu
Vargáné Seres Éva	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete	seres.eva@dar.antsz.hu
Dr. Vargha Márta	Országos Környezetegészségügyi Intézet	vargha.marta@oki.antsz.hu
Varkoly Eszter	Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	fejer.egeszsegfejlesztes@kdr.antsz.hu
Dr. Varsányi Péter	Országos Egészségfejlesztési Intézet	varsanyi.peter@oefi.antsz.hu
Prof. Dr. Veress Gábor	Balatonfüredi Állami Szívkórház	g_veress@elso.bfkor.hu

Winkler Dániel	Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Komáromi Járási Hivatal Komáromi Járási Népegészségügyi Intézete	antsz.komarom@kdr.antsz.hu
Zöldi Viktor	Országos Epidemiológiai Központ	zoldi.viktor@oek.antsz.hu
Zsidai Diána	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	zsikai.diana@emr.antsz.hu
Zsitnyár Péter	Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve	zsitnyar.peter@ear.antsz.hu

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

JEGYZETEK

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

JEGYZETEK

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

JEGYZETEK

Fiatal Higiénikusok Fóruma IX.

TÁMOGATÓINK

