

Fiatal Higiénikusok Fóruma

XI.

Program és összefoglalók

2015. május 20-22.

Eger

KÖSZÖNTŐ

„Hol vettem oly fiatal létemre az erélyt ahhoz, hogy így következetesen ellent álljak az egészséges étvágy csábításainak? Bizony nehezemre esett egy kicsit megtagadni emberi voltam legelementárisabb szükségleteit. De igaznak kell lenni annak, amit némelyek állítanak, hogy a fiataloknak erélyeseknek lenni nem virtus, hanem természetök, miként a fiatal fa kérgének a zöld szín. Azután meg mi szükség van a testi táplálkozásra abban a korban, amikor az ember illúziókkal táplálkozik, bennök fürdik, úszik, lubickol.”

Bródy Sándor

Kedves Fórumozó!

Szeretettel köszöntünk minden résztvevőt a XI. Fiatal Higiénikusok Fórumán, melynek idén ismét Eger, hazánk műemlékekben gazdag, kitűnő borairól méltán nevezetes, történelmi városa és oktatási központja ad otthont.

Az idei FHF fő témája Semmelweis Ignác halálának 150. évfordulója tiszteletére: „2015. Nemzetközi Semmelweis emlékévé”.

Hasonlóan a korábbi Fórumokhoz az idei évben is a konferencia első két napján a fórum fő témái köré csoportosuló előadásokból álló szekciókra kerül sor. Plenáris előadóink mellett számos szekciót felkért előadó nyit majd meg egy-egy témába vágó aktuális prezentációval. Megismerhetjük szakmánk új kihívásait, fiatal kutatóink friss eredményeit. Az esetismertetések és a gyakorlati munkát bemutató prezentációk pedig betekintést nyújtanak a területi feladatokba.

A Fórum harmadik napján, a tavalyi évhez hasonlóan idén is két párhuzamos továbbképzést tartunk hatékony kommunikáció a népegészségügyi döntés-előkészítés során és epidemiológiai módszerek témában, ami további lehetőséget nyújt a szakmai tudás bővítésére illetve elmélyítésére.

Ezúton is köszönjük az Országos Tisztifőorvosi Hivatalnak és a Magyar Higiénikusok Társaságának, hogy pályázattal támogatta több fiatal kolléga részvételét a Fórumon, így segítve, hogy a konferencia valóban színtere lehessen a higiéné kutatási eredményeinek és gyakorlati tapasztalatainak megismertetésére, megvitatására.

Természetesen idén sem hiányozhat ötfős szakmai zsűrünk, és ez alkalommal is díjazzuk legjobb előadóinkat.

Mindenkinek nagyon jó időtöltést kívánunk!

A Szervezők

Általános tájékoztató

Az MHT Ifjúsági Tagozata (MHT IT) a XI. Fiatal Higiénikusok Fórumát Egerben rendezi meg 2015. május 20-22. között

Regisztráció:

A Hotel Flóra halljában, a recepció pult mellett 2015. május 20-án 12:00 órától. Napijegy a helyszínen is váltható (5000 Ft).

A rendezvény helyszíne:

HUNGUEST Hotel Zrt. Hotel Flóra (3300 Eger, Fürdő utca 5.)

Telefon: (36) 36/513-300; Email: reserve@hotelflora.hunguesthotels.hu

GPS: É 47.89803° K 20.38318°

Termek:

Platán terem (II. emelet) – előadások, „B” tanfolyam

Borostyán terem (I. emelet) – előadások, „A” tanfolyam

II. emeleti Platán terem előtti pihenő rész – kávészünet

1. napi ebéd:

A szálloda éttermében a Fórum résztvevői számára ebéd vásárolható saját költségre (2.500 Ft /adag áron) 2015. május 20-án 12:00-tól.

Szállodai szobák:

Elfoglalása: 12:00 órától lehetséges

Kijelentkezés: 2014. május 21-én, legkésőbb 10:00 óráig, 2014. május 22-én 10:00 óráig.

Érkezés és utazás napján szükség esetén csomagszobákat térítésmentesen biztosítanak.

A szobaár tartalmazza:

- svédasztalos reggeli;
- wellness részleg (élménymedence, jacuzzi, infra-, finn-, illat- és gőzsauna) használata;
- ingyenes átjárást az élményfürdővel, nyitott termálfürdővel (téli is igénybe vehető) bővített szomszédos városi strandra;
- ÁFA és idegenforgalmi adó.

Parkolás:

A szobaárak a parkolási díjat nem foglalják magukban. Zárt parkoló használata 900 Ft/autó/éj. A parkolási díjak az Áfa-t tartalmazzák.

Technikai információk

Előadások:

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

Az **előadások időtartama 10 perc**, amelyet maximum **5 perc megbeszélés** követ.

Poszterek:

A poszterek a Platán és a Borostyán terem bejáratánál, kiállításukhoz alkalmas paravánon kerülnek elhelyezésre. Maximális méret: **70 x 120 cm**.

A kifüggesztésükhöz szükséges anyagokat a helyszínen biztosítjuk. A poszterek helyét a programban megadott sorszám jelzi a tartón. A poszterek a fórum mindhárom napján megtekinthetők lesznek.

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 belül.

Kérünk minden előadót az időtartamok pontos betartására!

A **legjobb előadások és poszterek** 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.

A szavazócédula leadásának helye: Platán terem, határideje: **2015. május 21. 17:00**.

Megközelítés:

Tömegközlekedéssel:

A vasútállomásról leggyorsabban az állomás előtt várakozó taxikkal juthatunk el a hotelbe, ennek fuvar költsége kb. 1000Ft.

A buszpályaudvarról történő érkezés esetén a pályaudvarral szembeni, helyi megállóból indulnak a járatok (5, 5/A, 8 és 8/A autóbuszok). A negyedik megálló a Szt. József park, amely mellett található a Hunguest Hotel Flóra épülete.

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

A Fórum fővédnöke:

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

A Fórum védnöke:

Dr. Ifj. Wernigg Róbert *Heves megyei tisztifőorvos,
Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Szakmai zsűri:

Dr. Surján Orsolya *megyei tisztifőorvos, Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Dr. Papp Zoltán *megyei tisztiorvos, Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály, Járványügyi Osztály*

Hofer Ádám *osztályvezető, Országos Közegészségügyi Központ Országos Környezetegészségügyi Igazgatóság, Településegészségügyi Osztály*

Dr. Ifj. Wernigg Róbert *Heves megyei tisztifőorvos, Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Nagy Csilla *epidemiológus, Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály*

Meghívott előadóink:

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

Dr. Csupor Dezső *gyógyszerész, egyetemi adjunktus, Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognóziái Intézet*

Ferenci Tamás *biostatistikus, egyetemi adjunktus, Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport*

Dr. Kolonics Gábor *tű. alezredes, osztályvezető, Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Területi Egészségügyi, Pszichológiai és Munkabiztonsági Ellátó Központ, Eger*

Kónya Zoltán *közgazdász, Országos Mentőszolgálat Alapítvány kuratóriumának elnöke, Egészségügyi Készletgazdálkodási Intézet főigazgatója*

Németh Ákos *geográfus, éghajlati szakértő, Országos Meteorológiai Szolgálat, Éghajlati Osztály*

Pályi Bernadett *biológus, Országos Epidemiológiai Központ, Nemzeti Biztonsági Laboratórium; Hepatitisz és Herpeszvírus Osztály*

Dr. Pethesné Dávid Beáta *szociológus, egyetemi tanár, Semmelweis Egyetem, Mentálhigiéné Intézet*

Dr. Surján Orsolya *megyei tisztifőorvos, Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Varga Benedek *főigazgató, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár*

Dr. Ifj. Wernigg Róbert *Heves megyei tisztifőorvos, Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

PROGRAM

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

A tudományos program áttekintése

2015. május 20. szerda	
Platán terem	Borostyán terem
Plenáris-ülés	
Egészségpolitika, egészségügyi ellátás és kommunikáció	
Kézhygiéne Semmelweis hazájában	
„A kézmosás fontosságáról” c. színdarab	
2015. május 21. csütörtök	
Platán terem	Borostyán terem
Járványügy 1.	Környezet- és település-egészségügy 1.
Járványügy 2.	Környezet- és település-egészségügy 2.
	Nem fertőző betegségek epidemiológiája
Élelmezés és táplálkozás egészségügy	Egészségmegőrzés, egészségfejlesztés
Kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság, toxikológia 1. - Poszter szekció	
Kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság, toxikológia 2.	
2015. május 22. péntek	
Platán terem	Borostyán terem
„B” tanfolyam Epidemiológiai módszerek: mintavétel, mintából következtetés és eredmények interpretálása	„A” tanfolyam Hatékony kommunikáció a népegészségügyi döntés-előkészítés során

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 20. SZERDA

12:00–13:00	REGISZTRÁCIÓ
13:00–13:20	MEGNYITÓ Dr. Paller Judit <i>mb. országos tisztifőorvos, Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i> Dr. Ifj. Wernigg Róbert <i>Heves megyei tisztifőorvos, Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i> Dr. Páldy Anna <i>MHT elnök, Országos Közegészségügyi Központ</i>
13:20–15:00	PLENÁRIS ELŐADÁSOK Platán terem Elnökök: Páldy Anna <i>MHT elnök</i> és Horváth J. Krisztina <i>MHT IB elnök</i>
13:20–13:45	Varga Benedek <i>(Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár):</i> Semmelweis Ignác és kultusza
13:45–14:10	Dr. Ifj. Wernigg Róbert <i>(Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály):</i> Semmelweis a mai pszichiáter szemével
14:10–14:35	Dr. Asztalos Ágnes <i>(Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály):</i> Csecsemőhalálozás aktuális helyzete Magyarországon Semmelweis örökségének tükrében
14:35–15:00	Dr. Surján Orsolya <i>(Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály):</i> Mit üzen Semmelweis Ignác története a fiatal higiénikusoknak 2015-ben?
15:00–15:15	<i>ÁTMOZGATÁS Marton Jánossal</i>

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 20. SZERDA

Egészségpolitika, egészségügyi ellátás és kommunikáció Platán terem

Elnökök: Kónya Zoltán, Dr. Kolonics Gábor

Meghívott előadók: Kónya Zoltán, Dr. Kolonics Gábor

- | | |
|-------------|--|
| 15:15–15:35 | Kónya Zoltán (<i>Egészségügyi Készletgazdálkodási Intézet</i>):
Egy egészen komoly témáról fél komolyan, avagy Tartsd életben! Legyél Te is életmentő! |
| 15:35–15:55 | Dr. Kolonics Gábor (<i>Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Területi Egészségügyi, Pszichológiai és Munkabiztonsági Ellátó Központ, Eger</i>):
Közeg-járványügyi orvos két tűz között. Békefenntartói tapasztalatok Cipruson |
| 15:55–16:10 | Papp Dorottya (<i>ELTE Állam- és Jogtudományi Kar</i>):
A közegészségügyi igazgatás intézményesülése a XX. század első feléig, különös tekintettel az Országos Közegészségügyi Intézet létrejöttére és működésére |
| 16:10–16:30 | <i>KÁVÉSZÜNET</i> |

Kézhigiéne Semmelweis hazájában Platán terem

Elnök: Dr. Surján Orsolya

- | | |
|-------------|--|
| 16:30–16:45 | Cserháti Pálma, Milassin Márta (<i>Országos Epidemiológiai Központ</i>):
Kézhigiénés gyakorlat Semmelweis hazájában |
| 16:45–17:00 | Szeberényi Katalin, Szilágyi Emese (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>):
Kézhigiénés önértékelő rendszer országos felmérésének eredményei |
| 17:00–17:15 | Sira Emese, Burai Andrea, Füzi Rita (<i>Budapest Főváros Kormányhivatala II. Kerületi Hivatala Népegészségügyi Osztály</i>):
Semmelweis Ignác nyomában. Élményközpontú interaktív tanórák Budapest II. kerületében |
| 17:30–19:30 | A KÉZMOSÁS FONTOSSÁGÁRÓL színdarab (Platán terem)
<i>A Nézőművészeti Kft. és a Budaörsi Latinovits Színház közös produkciója</i> |
| 20:15– | <i>TÁRSASÁGI VACSORA A HOTEL ÉTTERMÉBEN</i> |

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.
2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

7:30–8:00 **REGGELI VÁROSNÉZŐ KOCO GÁS**
 Találkozó: a szálloda halljában
 Vezeti: Horváth Judit Krisztina és Oroszi Beatrix

Járványügy 1.		Platán terem
Elnökök: Ferenci Tamás, Dr. Juhász Gabriella		
Meghívott előadó: Ferenci Tamás		
9:00–9:20	Ferenci Tamás (<i>Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport</i>): Járványok térben és időben: modellezés és előrejelzés	
9:20–9:35	Szabó Ágnes, Dánielisz Ágnes (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>): A 2014-15. évi influenza szezon tanulságai	
9:35–9:50	Ferenczi Annamária, Horváth Judit Krisztina, Oroszi Beatrix (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>): Az influenza elleni védőoltások eredményessége a 2014-15-ös influenza szezonban. Házi orvosok bevonásával végzett eset-kontroll vizsgálat	
9:50–10:05	Szentkirályi Emőke (<i>Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Régi-új ismerős: Veszetttség	
10:05–10:20	Juhász Gabriella ¹ , Hettmann Andrea ² (<i>¹Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály, ²Országos Epidemiológiai Központ Hepatitisz és Herpeszvírus Osztály</i>): Transzfúziót követő hepatitisz A megbetegedések kivizsgálása	
10:20–10:35	Varga Beatrix (<i>Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar</i>): Attitűdök a kanyaró elleni védőoltással kapcsolatban	
10:35–10:55	<i>KÁVÉSZÜNET</i>	

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Környezet- és település-egészségügy 1.

Borostyán terem

Elnökök: Németh Ákos, Vadassy Rita

Meghívott előadó: Németh Ákos

9:00–9:20	Németh Ákos (<i>Országos Meteorológiai Szolgálat, Éghajlati Osztály</i>): A meteorológia szerepe a környezet- és település-egészségügyben
9:20–9:35	Vörös Krisztina ¹ , Mácsik Annamária ² , Bobvos János ² , Varró Mihály ² , Málnási Tibor ² , Páldy Anna ² (<i>¹Semmelweis Egyetem Patológiai Tudományok Doktori Iskola; ²Országos Közegészségügyi Központ</i>): Országos helyzetkép a növényi allergének, különös tekintettel a parlagfű kiváltotta légúti allergia gyakoriságáról általános iskolás gyermekek körében
9:35–9:50	Vadassy Rita ¹ , Magyar Donát ² , Páldy Anna ² (<i>¹Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, ²Országos Közegészségügyi Központ</i>): A pollen allergizáltság felmérése a magyar lakosság körében
9:50–10:05	Feketéné Zeke Ildikó, <u>Orosz Katalin</u> (<i>Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály</i>): Ólommérgezés Nógrád megyében
10:05–10:20	Kiss Renáta (<i>Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály</i>): A "lomizás" mint a 21. század egyik közegészségügyi kihívása?!

Poszter

10:20–10:25 (1.)	Szentmihályi Renáta, Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Középesy Szilvia, Varró Mihály János, Rudnai Péter (<i>Országos Közegészségügyi Központ</i>): Légzőszervi tünetek és környezeti kockázati tényezők összefüggése 8-10 éves gyermekek körében az Országos Gyermekek Légúti Felmérés 2005 és 2010 alapján
10:25–10:45	<i>KÁVÉSZÜNET</i>

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Járványügy 2.

Platán terem

Elnökök: Pályi Bernadett, Szeberényi Katalin

Meghívott előadó: Pályi Bernadett

10:55–11:15	<p>Pályi Bernadett^{1,3}, Kis Zoltán^{1,2,3} (¹Országos Epidemiológiai Központ, Nemzeti Biztonsági Laboratórium, ²ECDC, European Public Health Microbiology Training Programme, ³European Mobile Laboratory):</p> <p>Ebola járvány – helyszíni tapasztalatok</p>
11:15–11:30	<p>Tóth Csabáné Vraukó Katalin^{1,3}, Vitrai József², Mucsi Gyula³, Rurik Imre¹ (¹Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar Családorvosi és Foglalkozás-egészségügyi Tanszék, ²Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, ³Békés Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály):</p> <p>Családorvosok fertőző beteg jelentéseinek vizsgálata</p>
11:30–11:45	<p>Bartakovics Mónika, Oppé László, Kiss Gabriella (Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály):</p> <p>Hepatitis C fertőzés terjedése pécsi intravénás droghasználó fiatalok közt- Tehetünk valamit ellene?</p>
11:45–12:00	<p>Dobó Vivien¹, Böszörményi Erzsébet¹, Barcs István¹, Vozik Dávid², Makrai László³, Fodor András⁴ (¹Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Epidemiológiai Tanszék, ²Pannon Egyetem Vegyészmérnöki Kar Biomérnöki Tanszék, ³Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar Járványtani és Mikrobiológiai Tanszék, ⁴University of Wisconsin-Madison Department of Bacteriology, Wooster, Ohio):</p> <p>Xenorhabdus budapestensis antimikrobiális hatású fehérjéjének tesztelése, néhány ételfertőzést és ételmérgezést okozó baktériumon</p>
12:00–12:15	<p>Váradi István¹, Böszörményi Erzsébet¹, Barcs István¹, Vozik Dávid², Makrai László³, Fodor András⁴ (¹Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Epidemiológiai Tanszék, ²Pannon Egyetem Vegyészmérnöki Kar Biomérnöki Tanszék, ³Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar Járványtani és Mikrobiológiai Tanszék, ⁴University of Wisconsin Madison, Department of Bacteriology, Wooster, Ohio):</p> <p>Xenorhabdus budapestensis antimikrobiális hatású fehérjéjének tesztelése, néhány zoonózist okozó baktériumon</p>

Poszter

12:15–12:20 (2.)	<p>Zöldi Viktor, <u>Weisz Máté</u>, Sztikler János (Országos Epidemiológiai Központ):</p> <p>Invazív szúnyogfajokat célzó surveillance elindítása Magyarországon</p>
12:30–13:40	<p>EBÉD</p>

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Környezet- és település-egészségügy 2.

Borostyán terem

Elnökök: Németh Ákos, Stégerné Lukács Tímea Gizella

10:45–11:00	Dóczi Brigitta, Miklós Tímea, Kiss Edit, Tombácz Zsuzsanna (<i>Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): A „Vízforrás 2013” hadművelettől az ivóvízminőség-javító beruházások megvalósulásáig. Az átmeneti ivóvízellátás közegészségügyi problémái
11:00–11:15	Stégerné Lukács Tímea, Róka Eszter, Vargha Márta (<i>Országos Közegészségügyi Központ</i>): Kórokozó vírusok előfordulása magyarországi termálfürdőkben
11:15–11:30	Kárpáti Virág (<i>Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály</i>): Így fürdünk mi – avagy fürdőhigiénés ismereteink Tolna megyében
11:30–11:45	Róka Eszter, Schuler Eszter, Vargha Márta (<i>Országos Közegészségügyi Központ</i>): Játszóteri ivó kutak vízminősége
11:45–12:00	Farkas Alexandra, <u>Kiss Csaba</u> (<i>Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Antibiotikum rezisztens baktériumok és hepatitis A vírus vizsgálata szennyvízben és a Mosoni-Duna vízében

Nem fertőző betegségek epidemiológiája

Borostyán terem

Elnök: Dr. Oroszi Beatrix

12:00–12:15	Szilágyi Anita, Csáky-Szunyogh Melinda (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>): Edwards és Patau szindróma. A felismerés lehetőségei
12:15–12:30	Katkó Orsolya (<i>Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Kiemelt daganatos megbetegedések megye szinttől való eltéréseinek vizsgálata Bátorterenyre járásban házi orvosok és/vagy (?) a Nemzeti Rákregiszter adatai alapján
12:30–12:45	Mák Nóra Virág (<i>Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Alternatív lehetőségek a tüdőrák korai diagnosztizálásában
12:30–13:40	EBÉD

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Élelmezés- és táplálkozás egészségügy		Platán terem
Elnökök: Dr. Csupor Dezső, Szabó Nikolett		
13:40–13:55	Félegyházi Tamás (<i>Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály</i>): Étrend-kiegészítő készítményekkel kapcsolatos hatósági tevékenység és bírósági gyakorlat	
13:55–14:10	Csinyi Barbara, Stánitz Éva, Jágerné Szabó Erika (<i>Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Az étrend-kiegészítővel kapcsolatos hatósági és lakossági tapasztalatok	
14:10–14:25	Budán Ferenc ^{1,2,3} , Szabó Nikolett ⁴ , Nagy Ferenc ⁴ , Bichis János ⁵ , Gyöngyi Zoltán ¹ , Kiss István ¹ (<i>¹PTE, ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet, ²CROmed Kft., ³MedProDevelop Kft., ⁴Gyógygomba Kutatólabor Kft., ⁵DRTV Média Kft.</i>): Potenciális veszélyek bizonyos étkezési és étrend-kiegészítési célú gombák fogyasztása kapcsán – különös tekintettel a nehézfémek halmozására	
14:25–14:40	Szabó Nikolett ¹ , Nagy Ferenc ¹ , Bichis János ² , Szigeti Krisztián ³ , Máthé Domokos ⁴ , Gyöngyi Zoltán ⁵ , Kiss István ⁵ , Budán Ferenc ^{4,5,6} (<i>¹Gyógygomba Kutatólabor Kft., ²DRTV Média Kft., ³Semmelweis Egyetem, Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet, ⁴CROmed Kft., ⁵PTE, ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet, ⁶MedProDevelop Kft.</i>): A minőségbiztosítás szerepe bio-minősítésű étrend-kiegészítési célú gombák feldolgozása során – egy optimalizált technológia és annak követelményei	
Poszter		
14:40–14:45 (3.)	Budán Ferenc ^{1,2,3} , Szabó Nikolett ⁴ , Nagy Ferenc ⁴ , Bichis János ⁵ , Gyöngyi Zoltán ¹ , Kiss István ¹ (<i>¹PTE, ÁOK, Orvosi Népegészségtani Intézet, ²CROmed Kft., ³MedProDevelop Kft., ⁴Gyógygomba Kutatólabor Kft., ⁵DRTV Média Kft.</i>): Bizonyos étkezési és étrend-kiegészítési célú gombák hasznos anyag tartalmának lehetséges szinergiái – irodalmi összefoglaló és kísérleti tervek	

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság és toxikológia 1. –

Poszter szekció

Platán terem

Elnök: Dr. Csupor Dezső

- | | |
|---------------------|---|
| 14:50–14:55
(4.) | Csizmarik Anita ¹ , Szivósné Rácz Mária ¹ , Forgács Zsolt ¹ , Jana Lukacova ² , Tomas Jambor ² Norbert Lukac ² (¹ Országos Közegészségügyi Központ, ² Slovak University of Agriculture):
Endokrin és reprodukív rendszert befolyásoló kémiai és fizikai környezeti tényezők vizsgálata in vitro sejtmodelleken |
| 14:55–15:00
(5.) | Ottucsák Marianna, Kocsis Zsuzsanna, Tarnóczai Tímea, Marcsek Zoltán, Major Jenő (Országos Közegészségügyi Központ):
Ösztrogénreceptorra ható vegyületek vizsgálata in vitro rendszerben |
| 15:00–15:05
(6.) | Tarnóczai Tímea, Kocsis Zsuzsanna, Ottucsák Marianna, Marcsek Zoltán, Major Jenő (Országos Közegészségügyi Központ):
SOS chromoteszt, mint alternatív genotoxicitási vizsgálat eredményeinek bemutatása |
| 15:05–15:10
(7.) | Demeter Zoltán, Dura Gyula (Országos Közegészségügyi Központ):
Szemponatok a vegyi anyagok környezeti expozíciójának értékeléséhez |
| 15:10–15:15
(8.) | Ács Richárd, Fadgyas Erzsébet, Kokasné Marits Anikó, Pálca-Juhász Márta (Somogy Megyei Kormányhivatal Nagyatádi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály Barcsi Kirendeltség):
Kémiai biztonság oktatása gyermekeknek |
| 15:15–15:40 | KÁVÉSZÜNET |

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Egészségmegőrzés, egészségfejlesztés		Borostyán terem
Elnökök: Dr. Pethesné Dávid Beáta, Dr. Pálca-Juhász Márta		
Meghívott előadó: Dr. Pethesné Dávid Beáta		
13:40–14:00	Pethesné Dávid Beáta (<i>Semmelweis Egyetem, Mentálhigiéné Intézet</i>): A „csendes pestis” – a társas izoláció és a testi-lelki egészség összefüggése	
14:00–14:15	Szécsi Emese (<i>Heves Megyei Kormányhivatal Füzesabonyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály</i>): Önmagukat romának illetve nem romának valló nők egészségattitűdjének összehasonlítása	
14:15–14:30	Barka Nikoletta ¹ , Orvos Hajnalka ² , Paulik Edit ¹ (<i>¹Szegedi Tudományegyetem, AOK, Népegészségtani Intézet, ²Szegedi Tudományegyetem, AOK, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika</i>): Várandósság előtti és alatti fizikai aktivitás jellemzői	
14:30–14:45	Pálca-Juhász Márta, Fadgyas Erzsébet, Jankovics Judit, Szöllősiné Maler Mónika, Kiss-Kincses Éva (<i>Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Somogy Megye „Egészséges munkahely” címének bemutatása	
14:45–15:00	Marton János (<i>Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Minden rajtad múlik, vagy nem?!	
15:00–15:15	<i>ÁTMOZGATÁS Marton Jánossal</i>	
15:15–15:40	<i>KÁVÉSZÜNET</i>	

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 21. CSÜTÖRTÖK

Kémiai biztonság, gyógyszerbiztonság és toxikológia 2.

Platán terem

Elnökök: Dr. Csupor Dezső, Demeter Zoltán

Meghívott előadó: Dr. Csupor Dezső

15:40–16:00	Csupor Dezső (<i>Szégedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognóziái Intézet</i>): Mindennapi tévhitek
16:00–16:15	Ballay László ¹ , Déri Zsolt ² , <u>Máté Marianna</u> ² (<i>¹Országos Közegészségügyi Központ, ²Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Egy radiológiai rendkívüli esemény utóélete
16:15–16:30	Dancs Péter ¹ , Nagy Dorottya ² , Oroszi Beatrix ¹ (<i>¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal, ²Országos Addiktológiai Centrum</i>): Az akut intoxikált betegekről szóló napi jelentés megvalósítása és optimalizálása
16:30–16:45	Szabó Zsófia (<i>Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály</i>): Matricaria chamomilla L. és Chelidonium majus L. gyógynövények vizsgálata Ph. Hg. VIII. szerint
20:00–24:00	ZENÉS-TÁNCOS VACSORA A SZÁLLODÁBAN

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 22. PÉNTEK

„A” tanfolyam	Borostyán terem
Hatékony kommunikáció a népegészségügyi döntés-előkészítés során	
Tanfolyamvezetők: Oroszi Beatrix (<i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>), Kormos Gyula (<i>VírusMédiaVírus Kft. kommunikációs szakember</i>)	
9:00–9:30	Szemléletes számok és beszédes adatok: legyen érthető, fogyasztható. <ul style="list-style-type: none">- Mit mondjunk el adatokkal? Hogyan csomagoljuk az információt? Tippek az adatok bemutatására.- Milyen kommunikációs lehetőségeket tudsz a legjobban kihasználni a tények ismertetésekor? Elég, ha csak közérthető vagy legyen érdekes is?- Alkoss stratégiát, add el az eredményeidet, konvertáld érthetővé és üsd át az ingerküszöböt! Grafikon vagy infografika? Print vagy on-line? Álló vagy mozgó?
9:30–10:00	„Egy vitát szeretnék...” <ul style="list-style-type: none">- Miért legyek én vitaképes? Vitázzak? Ne vitázzak? Miért félek a vitától? Mi az értelme (van-e) a vitáknak, érveléseknek?- Hitelesség és szakmaiság: érvelés – meggyőzés - rábeszélés. Trükkök és technikák.- Mi a hatékony meggyőzés receptje? Egészség-marketing.
10:00–10:20	<i>KÁVÉSZÜNET</i>
10:20–11:30	Gyakorlat
11:30–12:00	Megbeszélés, a tanfolyam lezárása

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

2015. május 22. PÉNTEK

„B” tanfolyam

Platán terem

Epidemiológiai módszerek: mintavétel, mintából következtetés és eredmények interpretálása

Tanfolyamvezetők: Ferenczi Annamária és Horváth J. Krisztina (*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*) (E: elméleti előadás, GY: gyakorlat)

9:00–10:00	Mintavételi eljárások (E+GY)
10:00–10:20	<i>KÁVÉSZÜNET</i>
10:20–10:40	Minta jellemzése, következtetések levonása (E)
10:40–11:00	Megbízhatósági tartomány, p-érték (E+GY)
11:00–11:50	Eredmények interpretálása (GY)
11:50–12:00	Tanfolyam értékelés, zárás
12:05–12:30	FÓRUM ZÁRÁSA – DÍJKIOSZTÓ (Platán terem) Elnökök: Dr. Ifj. Wernigg Róbert és Dr. Horváth Judit Krisztina
12:30–13:30	<i>EBÉD</i>

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

ÖSSZEFOGLALÓK

Kémiai biztonság oktatása gyermekeknek

Ács Richárd, Fadgyas Erzsébet, Kokasné Marits Anikó, Pálca-Juhász Márta

Somogy Megyei Kormányhivatal Nagyatádi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály Barcsi Kirendeltség

Háttér

A program létrehozását a hazánkban előforduló magas számú véletlen mérgezések motiválták. Célunk minél több gyermek, óvodapedagógus részére eljuttatni a kémiai biztonsággal kapcsolatos ismereteket, s ez által csökkenteni a mérgező balesetek előfordulását.

Módszer

Az óvodások/kisiskolások életkori sajátosságaihoz igazítva játékosan, a környezetünkben előforduló „vegyi” veszélyek elkerülését szolgáló, figyelmeztető jelzések jelentéseinek tanítása, a veszélyjelek megismertetése, felismerésének tanítása. A program során mesés történetben mutatjuk be a vegyi anyagokat, azok jelzéseit. A könnyed tanulást versek és mondókák teszik igazán szórakoztatóvá. Emellett a résztvevők, egy a mesét tartalmazó kifestővel eleveníthetik fel az elhangzottakat. A programon tanultak későbbi gyakorlását egy jelfelismerő társasjáték is segíti.

Eredmények

A program az United Way Magyarország Erőforrás Alapítvány Gyermekbiztonsági díj pályázatán elnyerte a 2010. évi Biztonsági díjat. Az óvodásoknak kidolgozott oktató modell (pilot) program tesztelését 2010-ben 110 óvadás részvételével végeztük el, majd 2011-2014. között 44 somogyi óvodában 3431 gyermeket vontunk be a programba. Az elsajátított ismeret tesztelése szerint a gyermekek 80%-a hibátlanul alkalmazta a programban tanultakat. 2014-től a Kaposvári Egyetem Pedagógiai Főiskolai Kar együttműködésével az óvodapedagógus hallgatók képzésébe épült a kémiai biztonsági alapismeretek oktatása, programunk bemutatása. A magyarországi egyedülálló jó gyakorlat az Európai Unióban is bemutatásra került, komoly érdeklődésre okot adva.

Tervek

Az 5-10 éves korú gyermekek részére történő kémiai biztonsági oktató program a SMKH és az OTH együttműködésében jelenleg védjegyeljárás alatt áll.

Csecsemőhalálozás aktuális helyzete Magyarországon Semmelweis örökségének tükrében

Asztalos Ágnes, Gresó Tiborné, Snellenperger Tünde

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Egy ország egészségügyi fejlettségének, a terhesgondozás és az újszülött ellátás színvonalának nemzetközileg számon tartott fontos mérőszáma. Semmelweis Ignácot, mint az anyák megmentőjét tartjuk számon, de hangsúlyoznunk kell szerepét az egészségügyi ellátással összefüggő fertőző megbetegedések elleni első tudatos infekciókontroll intézkedések, és ezzel egy új szemlélet és szakterület kialakításában. A csecsemőhalálozás kóroktanában a XIX. század közepétől napjainkig jelentős változás történt, a klasszikus fertőzőbetegségek, a társadalmi-szociális helyzetből adódó kockázati tényezők, stb. mellett speciális terület a születés körüli egészségügyi ellátással összefüggő fertőzőes megbetegedések okozta halálozás, különös tekintettel a koraszülöttek ellátására.

Előadásomban bemutatom, hogy Magyarországon a csecsemőhalandóság általános javulása eredményeként a XIX. század második felében 200 ezreléket meghaladó halálozási szintről, az újszülöttek mortalitása hazánkban 2014-ben 4,6 ezrelékre csökkent, és ez a valaha mért legalacsonyabb érték. Azonban az országban belül az egyes megyék között jelentős eltérések mutatkoznak. Az Észak-magyarországi régió három megyéje tekintetében részletesen bemutatom a csecsemőhalálozás 2004-2014. évi adatait.

2014. évben Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az egy éven aluli meghaltak száma 42%-kal csökkent az előző évhez képest. Ennek egyik oka, hogy 2013. évben egy egészségügyi intézményben lezajlott koraszülötteket érintő halálozás halmozódás miatt kiugróan magas csecsemőhalálozási értéket tapasztaltunk. Heves megyében 2014. évben egy élveszületésre 4,6 csecsemőhalálozás jutott, mely a hazai átlaggal megegyező volt. Előzetes adatok szerint Nógrád megyében az ezer élveszületésre jutó csecsemőhalálozások száma 3,5, ami kedvezőbb az országos átlagnál.

Az újszülöttek mortalitása 2014-ben az Észak-magyarországi régióban azon belül Borsod-Abaúj-Zemplén és Nógrád megyében az ezredfordulót követően mért legalacsonyabb értéket mutatta.

Várandósság előtti és alatti fizikai aktivitás jellemzői

Barka Nikolett¹, Orvos Hajnalka², Paulik Edit¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet

²Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Bevezetés

A várandósság alatti rendszeres testmozgás előnyeit több kutatás is feltárta már; segít megelőzni az elhízást, a gesztációs diabetes mellitust, kedvező hatással van a szív- és érrendszer működésére, valamint jó közérzetet biztosít.

A kutatás célja a nők várandósság előtti és alatti életmódjának és egészségi állapotának felmérése volt, különös tekintettel a fizikai aktivitásra.

Módszer

A vizsgálat önkitöltéses kérdőíves adatgyűjtés és egészségügyi dokumentumelemzés formájában történt. A felmérésben a Szegedi Tudományegyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán szült nők vettek részt. A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt. Az adatok feldolgozása még folyamatban van, jelen elemzésben az első 5 hónap eredményei kerülnek (n=660 fő) bemutatásra.

A kutatást a Regionális Humán Orvosbiológiai Kutatásetikai Bizottsága engedélyezte.

Eredmények

A vizsgálatban résztvevők átlagéletkora 31,8 év volt. Várandósságuk előtt a nők 50,7%-a végzett valamilyen testmozgást (úszás, futás, kerékpározás stb.). A nők 3,4%-a legalább hetente egy alkalommal, míg 44,6%-uk naponta egyszer mozgott. A nők 15,1%-a versenyszerűen sportolt a terhessége előtt, de legtöbbjük felhagyott a sporttal, amint bebizonyosodott, hogy gyermeket vár. A várandósság alatt a nők több mint 50%-a végzett valamilyen fizikai aktivitást, amelynek leggyakoribb formája a séta volt.

Megbeszélés

Eredményeink szerint a rendszeres fizikai aktivitás gyakorisága a magyar várandós nők körében igen alacsony. Az inaktivitás csökkentése fontos eleme a populációs szintű egészségfejlesztési programoknak, amelyeknek egy speciális célcsoportját jelenthetik a várandósok.

Hepatitis C fertőzés terjedése a pécsi intravénás droghasználó fiatalok közt- Tehetünk valamit ellene?

Bartakovics Mónika, Oppé László, Kiss Gabriella

Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Bevezetés

2013. év végén észleltük az újonnan felfedezett krónikus Hepatitis C esetek számának emelkedését Pécsett. A járványügyi kivizsgálás során derült fény arra, hogy a leginkább érintett korosztály, a 15 és 30 év közti fiatalok többsége intravénás droghasználó és feltételezhetően közös tűhasználat következtében fertőződött.

Módszer

A terjedés lassításának céljából összegyűjtöttük a népegészségügyi hatóság keretein belül használható eszközöket. Meghatároztuk a prevenció célcsoportjait, a témában érintett egészségügyi szolgáltatókat, civil szervezeteket és hatóságokat. A kidolgozott prevenció foglalkozással az általános iskolák 6-7-8. osztályos tanulóit valamint a középiskolásokat céloztuk meg. Felvettük a kapcsolatot a gyámhatósággal, a szociális és gyermekvédelmi főigazgatósággal, a rendőrséggel, a városban működő drog prevenció munkacsoporttal, drogambulanciával, házi orvosokkal, iskolavédőnőkkel.

Eredmények

Kollégámmal 15 iskolai prevenció foglalkozást tartottunk meg, 2015-re összesen 94 foglalkozást tervezünk. A két tanóra első órája drog prevencióval, a második a Hepatitis C és a HIV fertőzés primer és szekunder prevenciójával foglalkozik. 21 iskolavédőnő és 4 járási kolléga vett részt a továbbképzésen, ahol a prevenció foglalkozások szakmai anyagait adtuk át. Ők a jövőben saját területükön folytatják a megelőző munkát. A Gyámhivatal határozatába bekerült a gyermekotthoni felvétel előtti kötelező Hepatitis C szűrés, az orvosok szűrővizsgálat kéréseinek száma emelkedett. A város szociális ellátó és gyermekvédelemmel foglalkozó munkatársainak tudatába bekerült a Hepatitis C fertőzés lehetősége, valamint elindult a pedagógusok közti felvilágosító munka.

Megbeszélés

Az intravénás szerhasználók közti Hepatitis C terjedés globális probléma, a terjedést megállítani nem tudjuk. Ennek ellenére úgy éreztük, lehetőségeinket maximálisan kihasználva tennünk kell azért, hogy a terjedést lassítsuk, a fertőzéseket időben felismerjük, a fiatalok kezeléshez jussanak.

Potenciális veszélyek bizonyos étkezési és étrend-kiegészítési célú gombák fogyasztása kapcsán – különös tekintettel a nehézfémek halmozására

Budán Ferenc^{1,2,3}, Szabó Nikolett⁴, Nagy Ferenc⁴, Bichis János⁵, Gyöngyi Zoltán¹, Kiss István¹

¹PTE, ²ÁOK, ³Orvosi Népegészségtani Intézet, ⁴CROmed Kft., ⁵MedProDevelop Kft., ⁴Gyógygomba Kutatólabor Kft., ⁵DRTV Média Kft.):

A pecsétviaszgomba (*Ganoderma lucidum* Kars.), shiitake (*Lentinula edodes* Berk.), bokrosgomba (*Grifola frondosa* Dicks.), kínai hernyógomba (*Cordyceps sinensis*) fajokat évezredek és a mandulagomba (*Agaricus blazei* Murill.) fajt évszázadok óta használják a népgyógyászatban. Napjainkban például a mandulagombát kb. 3000 tonnás éves mennyiségben fogyasztják csak Japánban.

A modern elvárásoknak megfelelően esetleges betegségek vagy más ártalmak esetén az étrend-kiegészítési céllal történő gombafogyasztás is dokumentálásra kerül. Így az irodalmi adatok elemzésén keresztül például a potenciális élelmiszer-gyógyszer interakciók vagy egyéb lehetséges hatások is feltérképezhetővé válnak.

Előadásunkban külön kitérünk a gombák általános nehézfém halmozási képességére és ezen belül is az említett fajok kadmium, ólom és a higany mérgezési veszélyeire.

Megállapíthatjuk, hogy a nehézfém toxicitás elkerülése (vagy a lehetőségekhez mért maximális csökkentése) egy fontos elvárás az étkezési és étrend-kiegészítési célú gombák fogyasztása során.

Bizonyos étkezési és étrend-kiegészítési célú gombák hasznos anyag tartalmának lehetséges szinergiái – irodalmi összefoglaló és kísérleti tervek

Budán Ferenc^{1,2,3}, Szabó Nikolett⁴, Nagy Ferenc⁴, Bichis János⁵, Gyöngyi Zoltán¹, Kiss István¹

¹PTE, ²ÁOK, ³Orvosi Népegészségtani Intézet, ⁴CROmed Kft., ⁵MedProDevelop Kft., ⁴Gyógygomba Kutatólabor Kft., ⁵DRTV Média Kft.

A mandulagomba (*Agaricus blazei* Murill.), pecsétviaszgomba (*Ganoderma lucidum* Kars.), shiitake (*Lentinula edodes* Berk.), bokrosgomba (*Grifola frondosa* Dicks.), valamint a kínai hernyógomba (*Cordyceps sinensis*) fajok mindegyike tartalmaz hasznos vízdékony poliszacharidokat és peptidoglikánokat, továbbá zsírdékony triterpéneket is. Ezen hatóanyag-családok előfordulási profilja fajonként változatos palettát mutat. Ezen felül specifikus, csak az adott fajokra jellemző, akár kb. 50-100 féle anyag is jelen lehet egy-egy gomba kivonatban.

Igy a kivonatolási eljárásokkal és az alkalmazott fajok kombinációival is összefügghetnek egyes, egészségre nézve esetlegesen hasznos hatások egymást erősítő hatásai (ún. szinergiái).

Nevezetesen, az összes említett faj bizonyos hatóanyagai (főleg poli- és monoszacharid komponensei) – változatos hatásmechanizmusokkal – hiperlipidaemia ellenes, glükóz metabolizmust támogató, valamint immun-moduláns tulajdonságúak. Ez utóbbi megnyilvánul például a monocita, NK sejt és T-sejtek (CD4+ helper és CD8+ citotoxikus) aktiválásában, ami kiegészülve más – példának okáért, pro-apoptotikus, érképződés gátló és ciklin D1 gátló – hatásokkal végső soron a rosszindulatú daganatok terápiáját támogathatja.

Irodalmi adatok alapján – a teljesség igénye nélkül – a legfontosabb hatóanyagokat (adott gombafajhoz köthető eredetük, kivonatolásuk és a hatásaik szerint) rendszereztük, tekintettel bizonyos népbetegségek (keringési- és malignus daganatos- megbetegedések, 2-es típusú cukorbetegség) kezelésének esetleges támogatására.

Kézhygiénés gyakorlat Semmelweis hazájában

Cserháti Pálma, Milassin Márta

Országos Epidemiológiai Központ, Dezinfekciós osztály

Bevezetés

Az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések átvitelének megakadályozásában a kézfertőtlenítésnek kiemelt szerepe van. Ez, valamint „Kézhygiéne az egészségügyi ellátásban” c. WHO irányelv indukálta 2014-ben egy budapesti kórház dolgozóinak kézhigiénés compliance mérésérét, oktatás előtti- és oktatás utáni időszakban. A hatékonyság ellenőrzését három különböző módszerrel mértük: egészségügyi dolgozók kezének mikrobiológiai mintavételezése, a kézfertőtlenítés kivitelezésének ellenőrzése, valamint a fertőtlenítőszer felhasználás mérése.

Módszer

A mikrobiológiai mintavétel során a dolgozók domináns kezének kontaminációját vizsgáltuk, a napi rutin során. A mintavételezés steril tasakos eljárással történt. A felmérésben a kórház 10 osztálya vett részt, két alkalommal, összesen 192 dolgozóval. A minták laboratóriumi feldolgozása során a mikroorganizmusok identifikálásához differenciál táptalajokat alkalmaztunk, valamint a tenyészeteket Gram-festéssel és mikroszkóppal vizsgáltuk. Ezzel párhuzamosan történt a kézhigiéne technikájának ellenőrzése a Hand-in-Scan módszer segítségével, valamint a fertőtlenítőszer fogyasztás mérése. A dolgozók oktatását követően a leírt vizsgálati és feldolgozási folyamatot megismételtük.

Eredmények

A mikrobiológiai mintavétel során az oktatás előtti időszakhoz képest ~30%-os összcsíraszám csökkenés volt tapasztalható az oktatás utáni időszakban. Ezen belül az *Escherichia coli* száma 36%-al, a *Pseudomonas aeruginosa* száma 26%-al csökkent. Az orvosok részvételi aránya mindkét mérési időszakban 24% volt, míg az ápolóké az első időszakban 40%, a második időszakban 46% volt.

Megbeszélés

A vizsgálatok eredményei is igazolják és alátámasztják a rendszeres oktatás és figyelemfelhívás fontosságát, mivel az oktatás utáni időszakban kapott kedvező eredményeket tapasztaltunk, melyek rendszeres tréninggel tovább javíthatók.

Az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos hatósági és lakossági tapasztalatok

Csinyi Barbara, Stánitz Éva, Jágerné Dr. Szabó Erika

Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Az előadás címe alapján a hatósági tapasztalatok a 2014. évi munkaterv teljesítésére, a kapott eredményekre épül, míg a lakossági tapasztalatok bemutatása egy kérdőíves felmérés eredményeit mutatja be, mellyel célunk az volt, hogy megismerjük a 25-65 éves korosztály étrend-kiegészítők használatával kapcsolatos szokásait, tapasztalatait. A vizsgálatot 2015. február hónapban végeztük el. A kérdőívek három szombathelyi háziorvosi rendelő és két foglalkozás-egészségügyi orvosi rendelőben kerültek kitöltésre a betegek által. A 130 db értékelhető kérdőívet az SPSS 20. program segítségével dolgoztuk fel. A kérdőíves vizsgálat eredményei alapján a kitöltők közel fele ismerős, barát, családtag javaslatára kezdett el étrend-kiegészítőt szedni. A megkérdezettek többsége az általános egészségi állapot megőrzése miatt szed ilyen készítményeket, és legkevésbé az egyoldalú táplálkozás miatt. A kitöltők nagy részének jobb a közérzete, illetve kevesebbet beteg mióta étrend-kiegészítőt szed. A válaszadók túlsúlyban szezonálisan, illetve kúraszerűen szedik ezeket a termékeket. A felmérésben résztvevők nagyobb hányada nem szed az étrend-kiegészítő mellett gyógyszert, illetve nem is hagyott el gyógyszert a készítmény szedését követően. A kérdőívet megválaszolók többsége vitaminokat és ásványi anyagokat tartalmazó termékeket fogyaszt. Ezen termékeket elsősorban gyógynövényboltokban és drogériákban vásárolják, melyekre egy évben 5000-10.000 Ft-ot költenek. A megkérdezettek nagyobb hányada a terméken elolvassa a napi ajánlott fogyasztási mennyiséget, a minőségmegőrzés lejárat dátumát és a figyelmeztető mondatokat, továbbá a készítmény napi adagjában lévő tápanyagok mennyiségét is. A kérdőívek feldolgozása alapján megállapítható, hogy a kitöltők háromnegyede szed étrend-kiegészítő készítményt. Az eredmények azt tükrözik, hogy a lakosság részéről nagy az elvárás az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatban, így a továbbiakban még szigorúbb hatósági ellenőrzéseket kell végrehajtani e területen.

Endokrin és reprodukzív rendszert befolyásoló kémiai és fizikai környezeti tényezők vizsgálata *in vitro* sejtmodelleken

Csizmarik Anita¹, Szivósné Rácz Mária¹, Forgács Zsolt¹, Jana Lukacova², Tomas Jambor²
Norbert Lukac²

¹*Országos Közegészségügyi Központ, Országos Kémiai Biztonsági Igazgatóság, In vitro Toxikológiai Csoport, Budapest*

²*Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic*

A szexuálissteroid hormonok és termelésük kulcsfontosságú szerepet játszanak a gerincesek reprodukzív működéseinek szabályozásában, és számos, a fejlődéssel és növekedéssel kapcsolatos egyéb folyamatban. Azok a kémiai és fizikai környezeti tényezők (vegyi anyagok, sugárzások), amelyek ezeknek a hormonoknak a funkcióit megzavarják, közvetlenül károsíthatják az említett működéseket. A szteroidszintézis és annak szabályozása több, standardizált sejtvonalon is tanulmányozható *in vitro* körülmények között. Ezek a vizsgálatok nemcsak a reprodukzív toxikus anyagok előzetes szűrésére, de egy-egy vegyület hatásmechanizmusának behatárolására is felhasználhatók.

Csoportunkban az OECD TG 456 ajánlásának biológiai modelljét képező, H295R humán adrenokortikális karcinóma sejtvonallal mellett az mLTC-1 egér Leydig tumor sejt tenyészetben végzünk vizsgálatokat. Végpontként a sejtek életképességének meghatározása (MTT festékredukciós teszt) mellett ELISA technikával mérjük azok szexuálissteroid (progeszteron, tesztoszteron, 17 β -ösztradiol, androszténdion) termelését. Csoportunk ebben a rendszerben eddig főként toxikus fémionok (Ni²⁺, Hg²⁺, Cd²⁺) mellett az extrém alacsonyfrekvenciájú (16 és 50 Hz-es) mágneses terek hatásait tanulmányozta. Korábban az alkilfenolok csoportjába tartozó 4-nonylphenol (4-NP) dózis-hatás vizsgálata során a H295R sejtvonalon azt találtuk, hogy a progeszteron termelés 1 μ g/ml-nél csökkent. Az androszténdion termelés 5 μ g/ml-től visszaesett, míg a tesztoszteron termelés fokozódott. A 17 β -ösztradiol termelése már 2,5 μ g/ml 4-NP koncentrációtól emelkedett. Jelenleg a 4-NP hatásának kinetikai vizsgálata folyik ugyanezekben a sejteken. Prezentációnkban áttekintést szeretnénk adni eddigi és jelenleg folyó kísérleteinkről, és a módszerek széleskörű felhasználási lehetőségeiről különös tekintettel az intézetben belüli és a nemzetközi együttműködés keretében folyó munkákra.

Mindennapi tévhitek

Csupor Dezső

Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognóziái Intézet

A betegségek megelőzésének igénye és a gyógyulás iránti vágy nemcsak természetes emberi törekvések, hanem egyben kiváló üzleti lehetőséget is jelentenek. Közhelyszerű tény, hogy a gyógyszeripar a legjövedelmezőbb üzletágak egyike, de azt már sokan elfelejtik, hogy a profit érdekében a vállalkozások eurószázmilliókban mérhető befektetéseket eszközölnék. Az egészségüket megőrizni kívánók ugyanakkor jellemzően nem gyógyszereket vásárolnak: szerencsés esetben egészséges élelmiszereket fogyasztanak, de közülük kerülnek ki az egyéb „alternatív” szerek és módszerek vásárlói is. És míg a gyógyszereket jellemzően szakember ellenőrzése mellett, gyakran korlátozott ideig alkalmazzák, az egészségmegőrző termékeket saját döntés alapján, szakmai kontroll nélkül és tartósan használják. Paradox módon a veszélytelennek vélt szerek, módszerek ahelyett, hogy az egészség megőrzését segítenék, éppenséggel veszélyeket hordozhatnak. Ezen termékek esetén ugyanis nemcsak a hatásosság bizonyítása marad el, de sokszor a biztonságossággal kapcsolatos adatok is hiányoznak – a készítmény komolyabb előzetes fejlesztés, kutatás, vizsgálat nélkül kerül a piacra. Ennek magyarázata a jogszabályokban keresendő: míg a gyógyszerekkel kapcsolatos jogi szabályozás igen szigorú és minimalizálja a veszélyeket, addig a betegségmegelőzésre használt készítmények, módszerek szabályozása meglehetősen hézagos. A gyógyulni vagy egészségüket megővni kívánó fogyasztók olyan fokozottan sérülékeny vásárlói réteget képeznek, akik – sajnos – a legmegalapozatlanabb, irracionális, sőt, veszélyes termékekre, módszerekre is vevők. Az előadásban néhány konkrét példa alapján tárgyaljuk a gyógyulás, egészségmegőrzés reményében alkalmazott szerekkel, módszerekkel kapcsolatos tévhiteket, visszaéléseket.

Az akut intoxikált betegekről szóló napi jelentés megvalósítása és optimalizálása

Dancs Péter¹, Nagy Dorottya², Oroszi Beatrix¹

¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal

²Országos Addiktológiai Centrum

Az Emberi Erőforrások Minisztériumának Egészségügyért Felelős Államtitkárságának (továbbiakban: EMMI) kezdeményezésére 2015. január 12-től az alkohol- és/vagy drogfogyasztás miatt intoxikált betegek ellátására országos monitoring rendszer jött létre. Az adatgyűjtést az Országos Tisztifőorvosi Hivatal az Országos Addiktológiai Centrummal és a Nemzeti Drog Fókuszponttal együttműködve jelenleg is végzi. Az adatgyűjtési rendszer felépítésére rendelkezésre álló rövid határidő és az integrált informatikai jelentési felület hiánya miatt az adatgyűjtés kezdetben nagy terhet jelentett az adatgyűjtő számára.

A potenciális adatszolgáltatók körének meghatározását követően került kialakításra az adatgyűjtés módszertana. A szolgáltatók jelentésüket a tárgynapot követő nap 12 óráig küldhetik meg intoxikációt okozó primer szer szerinti és korcsoportos bontásban, ezt követően az adatok minden nap összesítve továbbításra kerülnek az EMMI részére. Az adatgyűjtés kezdeti időszakában a napi jelentések összegyűjtése és összegzése közel egy munkanapot vett igénybe. A munkafolyamatok jelentős része manualitást igényelt, ami növelte a hiba lehetőségét.

A munkacsoport tagjai felmérték az adatgyűjtés azon kritikus pontjait, ahol az adatok minősége javítható, illetve automatizálható. A módosítások által a folyamatok módosításra került a napi jelentés beküldésének módszere. A szolgáltatók mentesültek a „nullás” jelentések megküldése alól. Továbbá megváltozott a jelentőlap, ami jelentősen hozzájárult az adatminőség javulásához és a folyamat javításához.

Az országos hatáskörű adatgyűjtésbe összesen 133 fekvő- és járóbeteg-ellátó intézmény bevonására került sor, részükről (a 2015. január 12. és május 7. közötti időszakban) napi szinten átlagosan 31 (min: 17; max: 62) kitöltött jelentés érkezett be feldolgozásra. Az adatgyűjtés során a legnagyobb számban alkohol okozta akut intoxikációs (F1000) eseteket jelentettek a szolgáltatók (7677 fő), a jelentett esetek közel 2/3-ért ez a szer volt felelős. A leggyakoribb nem alkoholos szerhasználat miatti intoxikációs esetek leggyakrabban a nyugtatók és altatók okozta akut intoxikáció (F1300) miatt szorultak kórházi ellátásra (1642 fő; 14%). A nyugtatók és altatók használata gyakran párosult alkoholfogyasztással (584fő, 5%). Az új pszichoaktív anyagok, szintetikus cannabinoid félék (pl. herbál, biofű, füstülő) okozta hospitalizációk száma szintén jelentős, összesen 584 fő (5%) került bejelentésre a vizsgált időszakban.

Az ad hoc jellegű adatgyűjtések képesek releváns információt szolgáltatni abban az esetben, ha elegendő tervezési idő, megfelelő szakmai apparátus és jól definiált célok állnak rendelkezésre. Mivel az ad hoc adatgyűjtés felállítására esetünkben rövid tervezési és megvalósítási idő volt biztosítva, az adatgyűjtés, kezelés és összesítés napi szinten jelentős kapacitást vett igénybe, ezért vált szükségessé az adatgyűjtés módszertanának időközi módosítása. Tapasztalatunk szerint, folyamatban lévő adatgyűjtés módszertanának megváltoztatása nehézségekkel és jelentős kockázattal jár, ezért a beavatkozás szükségessége elkerülhető megfelelő és körültekintő tervezéssel.

Összességében szakmailag javasolt az informatikai rendszerrel támogatott, célhoz kötött, strukturált adatgyűjtések előnyben részesítése az ad hoc adatgyűjtésekkel szemben.

Szemponatok a vegyi anyagok környezeti expozíciójának értékeléséhez

Demeter Zoltán, Dura Gyula

Országos Közegészségügyi Központ

A vegyi anyagok és készítmények gyártásából, felhasználásából és ártalmatlanításából származó kockázatok csökkentése, az emberi egészség és a környezet védelme érdekében Uniós szintű egységes jogi szabályozás alakult ki. Az OKI számos vegyi anyag értékelési eljárásban vesz részt, a különböző vegyi anyagok és készítmények környezetben való viselkedését, megoszlását, az érintett környezeti közegek expozícióit valamint az ökoszisztémára kifejtett hatásait vizsgáljuk.

Az értékelés alapján dönthető el, hogy az adott anyag gyártása és különböző termékekben történő felhasználása során a környezetre gyakorolt kockázat elviselhető mértékű vagy sem, illetve milyen kockázatcsökkentő intézkedésekre vagy korlátozásokra van szükség. A szakvéleményezés alapja a vegyi anyagok illetve készítmények műszaki dokumentációja. Az expozíció értékelésének kiindulópontja a gyártott/forgalmazott mennyiség, valamint a felhasználók köre, a használat jellege és módja, amik alapján emissziós forgatókönyveket készítünk. Figyelembe vesszük az anyagok abiotikus és biotikus lebomlását, a lehetséges veszélyes metabolitokat, a különböző környezeti közegek közötti megoszlását, mozgását, továbbá az élő szervezetekben való felhalmozódásának lehetőségét.

Az expozíciós értékelés folyamatát egy - a REACH keretén belül vizsgált - széles körben használatos ipari oldószer gyártásából, felhasználásából és hulladékká válásából eredő környezeti expozícióján keresztül mutatjuk be.

***Xenorhabdus budapestensis* antimikrobiális hatású fehérjéjének tesztelése, néhány ételfertőzést és ételmérgezést okozó baktériumon**

Dobó Vivien¹, Böszörményi Erzsébet¹, Barcs István¹, Vozik Dávid², Makrai László³, Fodor András⁴

¹*Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Epidemiológiai Tanszék*

²*Pannon Egyetem Vegyészmérnöki Kar Biomérnöki Tanszék*

³*Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar Járványtani és Mikrobiológiai Tanszék*, ⁴*University of Wisconsin-Madison Department of Bacteriology, Wooster, Ohio*

Bevezetés

Az ételmérgezés és ételfertőzések száma meglehetősen magas. A világ lakosságának biztonságos élelmiszerekkel történő ellátása komoly kihívás jelent a szakemberek számára. E fertőzések, mérgezések a szigorúbb élelmiszer higiénés szabályok követésével sok esetben megelőzhetőek lennének, mert kezelésük egyre nehezebbé válik. Az antibiotikum rezisztencia növekedése e baktériumoknál is megfigyelhető, melynek hátterében, sok esetben a pazarló antibiotikum felhasználás áll a humán és az állatgyógyászatban egyaránt.

Az antibiotikum kutatás nem igazán vonzó napjainkban, mert sok esetben néhány éven belül megjelennek a rezisztens baktérium törzsek és a fejlesztések költségeinek megtérülése bizonytalan. A természetben találunk még tartalékokat, a talajban élő *Xenorhabdus budapestensis* antimikrobiális hatású fehérjét termel, toxinjaik mellett. Előadásomban részletesen bemutatom e baktériumot és az általa termelt értékes anyagokat.

Célkitűzés

Kísérleteinkben arra voltunk kíváncsiak, hogy ételmérgezést és ételfertőzést okozó baktériumokon milyen hatást fejt ki a *Xenorhabdus budapestensis* (EMA) sejt mentes fermentleve (CFCM) illetve annak tisztított fehérjéiből (PF) készített biopreparátuma *in vitro*.

Módszertan

A baktérium törzsek nagy részét az Állatorvos tudományi Egyetem Mikrobiológia Tanszéke, illetve a Gödöllői Biotechnológiai Intézet biztosította. A CFCM és PF fehérje anyag hatását többféleképpen teszteltük. *Overlay* felülrétegzéses, *agardiffúziós* technikával és 96 lyukú platekben különböző hígításokkal dolgoztunk. Az értékelés során mértük a gátlási zóna nagyságát, (mm-ben) *overlay* és *agardiffúzió*nál és szabad szemmel ellenőriztük a tisztulás mértékét a polisztirol platekben, illetve sejtszámot mértünk spektrofotométerrel 520nm-en. 100, 80, 60, 40 és 20%-os hígításokat készítettünk mindkét anyagból (CFCM és PF), melyeket készen kaptunk a Pannon Egyetem Biomérnöki Tanszékétől.

Eredmények

Tisztított biopreparátum törzsoldatunk eredményesebbnek bizonyult, mint a sejtmentes fermentlé. Szárazanyag tartalma 0,47mg/10ml volt.

20% és 30%-os hígításai már baktericid hatást fejtettek ki a tesztelésben résztvevő baktériumokon. *Salmonella derbi*, *gallinarium*, *typhimurium* stb. többféle forrásból származó, *E. coli*, *Shigella* fajtákon, valamint *Staphylococcus aureus* és *Bacillus cereus* törzseken végeztük a tesztelést. Eredményeink során arra is felfigyeltünk, nagyon fontos, hogy milyen forrásból származik a minta: humán vagy állati szakterületeken dolgozó szakemberek törzsgyűjteményéből, mert eltérő érzékenységet találtunk a minták között. A Gram-negatív baktériumok kisebb érzékenységet mutattak, mint a Gram pozitívak, ezt megerősítik (Furgani et al., 2008) korábban leírt eredmények, melyek mastitist okozó baktériumokon végeztek.

A „Vízforrás 2013” hadművelettől az ivóvízminőség-javító beruházások megvalósulásáig. Az átmeneti ivóvízellátás közegészségügyi problémái

Dóczi Brigitta, Miklós Tímea, Kiss Edit

Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet 2012. december 25-ét követő változásával a megye 48 önálló vízművel rendelkező településén/településrészén vált kifogásoltá az arzén/bór paraméter az ivóvízben. 2013. január 1-vel megkezdődött a lakosság átmeneti ivóvízellátása melynek célja, hogy az ivóvízminőség-javító beruházások megvalósulásáig az érintett lakosság egészséges ivóvízhez jusson.

A hatósági felügyelet során több, változatos jellegű közegészségügyi problémával kellett és kell jelenleg is szembenéznünk. Akár a „Vízforrás 2013” hadművelet keretén belül a zacskózott ivóvízzel/lajtós kocsival történő ellátást nézzük, akár a konténeres hálózati ivóvíz utótisztító és kiadó berendezések üzemeltetésével biztosított ivóvízellátást.

Az arzén-/bórmentes ivóvízzel történő ellátás így ideiglenesen megoldódott, de a bakteriológia és mikroszkópos biológia jellegű problémák megsokasodtak, melyek a közüzemi hálózaton biztosított víz esetében évek óta ilyen magas számban és romló tendenciában nem fordultak elő. Tekintettel arra, hogy a konténerek ammóniamentesítésre nem alkalmasak, a nitrit nem megfelelő eredményei is vízminőségi problémákat okoztak.

A hatóságunk felügyelete alá tartozó 12 db konténer esetében vizsgált 130 db kémiai vízminta 8,5 %-a adott nem megfelelő, 80 %-a pedig kifogásolt eredményt. A feldolgozott 80 db bakteriológiai minta 33,7 %-ban, míg a 40 db mikroszkópos biológiai vizsgálat 32,5 %-ban mutatott kifogásoltságot.

A konténerek fent részletezett vízminőségi problémái előrevetítették az ivóvízminőség-javító beruházások esetleges nehézségeit, melyek a fogyasztók jóval szélesebb körére nézve hordozhatnak magukban közegészségügyi kockázatot.

Étrend-kiegészítő készítményekkel kapcsolatos hatósági tevékenység és bírósági gyakorlat

Félegyházi Tamás

Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály

Hazánkban mind a fogyasztók, mind a forgalmazók körében egyre népszerűbb az étrend-kiegészítők termékkategóriája, mely „klasszikus” felhasználási területe (hagyományos étrend kiegészítése) mellett egyre többször hivatott szolgálni a fogyasztók mellnövesztési, potencianövelési, stb. céljait. Ezen speciális hatások (legalábbis annak ígérete) gyakran a fogyasztók egészségét veszélyeztető/veszélyeztethető – összetevők révén érhetőek el, ami szükségessé teszi az érintett hatóságok fokozott figyelmét ezen a területen.

Előadásomban egy étrend-kiegészítőként forgalmazni kívánt, de új élelmiszer összetevője miatt a fogyasztók egészségét veszélyeztethető termékkel kapcsolatban folytatott közigazgatási és bírósági eljárás elemző bemutatására kerül sor; külön kitérve a bizonyítás lehetséges irányaira, a bizonyítási teherre.

A konkrét ügy mellett bemutatom a témában az utóbbi időben született Bírósági Határozatok lényegi megállapításait is, amelyek alapvetően befolyásolhatják a jogalkalmazó szervek munkáját.

Az étrend-kiegészítők forgalmazása során tapasztalt hiányosságok, problémák sokrétűsége felveti az étrend-kiegészítő készítmények és azok forgalmazói hatósági ellenőrzésére jogosult egyes szervek (Gazdasági Versenyhivatal, rendőrség, fogyasztóvédelmi hatóság) szoros együttműködésének szükségességét. Az együttműködés és a hatósági intézkedések lehetséges formáinak meg tárgyalása szintén az előadás részét képezi.

Járványok térben és időben: modellezés és előrejelzés

Ferenci Tamás

Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport

Minden népegészségügyi rendszer rutinszerűen gyűjti számos megbetegedés esetén az esetek előfordulására vonatkozó adatokat. Fontos azonban, hogy ez ne pusztán egy számhalmazt gyártó tevékenység legyen, hanem az eredményeket megfelelő, például epidemiológiailag vagy járványügyi tevékenység szempontjából releváns kontextusba helyezzük. Ennek egy egyre népszerűbb, korszerű módszere a modellezés, amihez ma már fejlett elméleti megalapozás és gyakorlati (informatikai) kivitelezési lehetőségek is kapcsolódnak.

A talán legfontosabb két aspektusa betegségek előfordulásának az időbeli (mikor betegednek meg az emberek?) és a térbeli (hol betegednek meg az emberek?) viszonyaik. Ezek megragadása betekintést adhat a betegség terjedését befolyásoló tényezőkhöz, valamint operatív segítséget is nyújthat a járványügyi munkában.

Ez utóbbira jó példa annak azonosítása, hogy járványok kitörésére mikor/hol kell felkészülni. A modellezéses eszközök segíthetik azt is, hogy egy épp induló járványt minél hamarabb azonosítsunk.

Az ilyen típusú epidemiológiai modelleknek két alapvető csoportja képzelhető el: a „mechanikus” modellek, melyek a betegségek terjedésének biológiáját ragadják meg és írják le (tipikusan differenciálegyenletekkel) és az „empirikus” modellek, melyek az adatsorok mintázatait azonosítják és ragadják meg (tipikusan statisztikai eszközökkel). Az előbbi elegánsabb és közvetlenebb, de számos nehézsége van, ha a gyakorlatban elérhető adatokból akarjuk becsülni őket.

Előadásomban elsősorban a modellezés statisztikai eszközeivel fogok foglalkozni, nagyjából az időbeli, kisebb részt a térbeli eszközökkel. Röviden bemutatom e módszerek hátterét, lényegét, alkalmazási módjait. Hangsúlyosan fogok foglalkozni a belőlük nyerhető gyakorlati eredményekkel és olyan kiemelten fontos felhasználási területekkel, mint az előrejelzés, és a járványok kitörésének korai detektálása. Az eredményeket aktuális példákon illusztrálom (hazai bárányhimlő-helyzet, németországi kanyarójárványok stb.).

Az influenza elleni védőoltások eredményessége a 2014-15-ös influenza szezonban. Háziorvosok bevonásával végzett eset-kontroll vizsgálat

Ferenczi Annamária, Horváth Judit Krisztina, Oroszi Beatrix

Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Háttér

Az influenzavírusok genetikai szerkezete folyamatosan változik, ezért az influenza elleni oltóanyagba kiválasztásra kerülő vírustörzseket évről-évre újra értékelik. A védőoltás eredményessége szezononként eltérő, a vírusok és az oltóanyag összetételének változása miatt. Szükség van egy olyan rendszerre, amely képes monitorozni az influenza védőoltások eredményességét. Magyarország hét másik EU tagállammal együtt a 2014-2015-ös influenza szezonban is hozzájárult az EU-szintű összesített védőoltás eredményesség becsléséhez.

A vizsgálat célja

A szezonális influenza elleni védőoltások eredményességének meghatározása a 18 évesek vagy idősebbek körében a 2014-2015-ös influenza szezonban Magyarországon, valamint hozzájárulni az európai szintű összesített védőoltás eredményesség meghatározásához.

Módszer

A vizsgálat típusa sentinel háziorvosi influenza surveillance rendszerre épülő eset-kontroll vizsgálat. Influenza esetnek minősültek a laboratóriumi vizsgálattal (RT-PCR) igazolt, orvoshoz forduló influenza megbetegedések. A kontroll csoportot azok képezték, akik influenzaszerű tünetekkel orvoshoz fordultak, mintavétel történt, azonban az influenzát laboratóriumi vizsgálat nem igazolta. Expozíciónak a megbetegedést legalább 14 nappal megelőzően beadott influenza elleni védőoltás minősült. A védőoltás eredményességét 1-esélyhányados képlettel számítottuk. A nyers védőoltás eredményesség becslésünket a potenciális zavaró tényezőkre korigáltuk.

Eredmény

A magyar vizsgálatban összesen 73 háziorvos vett részt. 61 háziorvos (83,6%) toborzott legalább egy résztvevőt a vizsgálatba. A vizsgálat során 2015. április 28-ig toborzott betegek száma 806 volt. A vizsgálati kritériumoknak teljesen megfelelő 686 főből az influenza megbetegedés laboratóriumi vizsgálattal (RT-PCR) történő megerősítése 307 beteg esetén történt meg (influenza A – 265; influenza B – 42), 379 beteg laboratóriumi vizsgálata során az influenza vírusra negatív eredményt kaptunk. A szezonális influenza elleni védőoltások korigált eredményessége a 18 évesek vagy idősebbek körében a 2014-2015-ös-es influenza szezonban Magyarországon 31,74% (95% konfidencia intervallum -22,00-61,81) értéket mutatott, alacsony szintűnek bizonyult.

Transzfúziót követő hepatitisz A megbetegedések kivizsgálása

Juhász Gabriella¹, Hettmann Andrea²

¹*Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály*

²*Országos Epidemiológiai Központ Hepatitisz és Herpeszvírus Osztály*

A hepatitisz A megbetegedés előfordulása legtöbbször rossz higiénés körülmények között jellemző. A vírus leggyakrabban faeco-oralis úton terjed, azonban nagyon ritkán parenteralis vagy szexuális úton történő átvitel is előfordulhat. Az előadás egy transzfúziót követő hepatitisz A járvány kivizsgálását mutatja be.

Intézetünkhöz 2014. május 30-án érkezett bejelentés egy fővárosi kórháztól, trombocita készítmény beadását követően jelentkező hepatitisz A megbetegedésről. Az érintett gyermek hematológiai alapbetegsége miatt 2014. március és április hónapban három alkalommal kapott hepatitisz A beteg véradásából származó vérkészítményt. A véradó utólag jelezte az Országos Vérellátó Szolgálat (OVSZ) részére, hogy a megbetegedés lappangási idejében adott vért. Az OVSZ értesítette a felhasználó kórházakat mindazon vérkészítményekről, amelyek az érintett donortól a bejelentést megelőző 50 napon kerültek levételre, illetve tájékoztatást adott részünkre a donor személyéről. A 2. számú recipiens egy 65 éves nőbeteg volt, aki akut leukémia miatt részesült transzfúziós kezelésben. Az ő esetében a kezelés után egy hónap elteltével HAV IgM pozitivitás igazolódott átmeneti transzamiláz emelkedés mellett, azonban nem voltak hepatitisz A-ra jellemző klinikai tünetei. Az index esetet ellátó egyik nővér esetében 2014. június közepén jelentkeztek bizonytalan tünetek, amelyek alapján felmerült a hepatitisz A gyanúja, a vérvizsgálat nála is igazolta a megbetegedést. Az osztályon ellátott betegek közül 8 fő részére biztosítottunk oltóanyagot poszt-expozíciós oltásokhoz.

Az esetek közötti összefüggés további vizsgálata érdekében PCR vizsgálat elvégzését kezdeményeztük, melynek eredménye alapján mindegyik beteg vérében kimutatható volt a hepatitisz A vírus RNS. A minták szekvenciaanalízisének elvégzése után az eredményeket a nemzetközi GenBank adatállományában található vírus-nukleinsav adatbázissal összevetve azt kaptuk, hogy minden beteg IA genotípusú vírussal fertőződött. A HAV genom megszekvenált VP1/2A régiójában nem volt különbség a nukleotid sorrendben a minták között, ez alapján a négy vizsgált esetben a fertőzés nagy valószínűséggel közös eredetű volt.

Így fürdünk mi- avagy fürdőhigiénés ismereteink Tolna megyében

Kárpáti Virág

Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály

A fürdők számának emelkedésével, a turizmus fejlesztésével Magyarországon feltehetőleg a fürdőzés is egyre gyakoribb időtöltéssé válik. A fürdővíz rengeteg jótékony hatásán túl számos veszélyt is hordoz, többek között a mikrobiológiai szennyezők okozhatnak kockázatot.

E közegészségügyi téma terén is főként a megelőzésre kell hangsúlyt fektetnünk, így a fő fertőzőforrás, az ember szerepét is vizsgálni kell. A fürdőzők ezzel kapcsolatos tudása, magatartása kardinális jelentőséggel bír a medencevíz minőségére. Rendkívül fontos, hogy a fürdőt igénybe vevők is ismerjék a megfelelő viselkedési szokásokat. Az erre irányuló, fürdőhigiénével kapcsolatos tudás felmérését szolgáló vizsgálat csekély számú.

Tolna megye leghátrányosabb (Tamási) és legfejlettebb (Paks) járásainak fürdőzői számára kérdőív került kiosztásra, mely (jelenleg is folyó) kitöltése önkéntes alapon, anonim módon történik, 2015. február és március hónapokban. A saját szerkesztésű kérdőív szociodemográfiai adatokat, fürdőbe járási, fürdőzési szokásokat (pl. lábmosó, zuhany használat) és a fürdő higiénével kapcsolatos tudást (pl. hasmenés, lázas megbetegedés esetén látogatási szokások, stb.) vizsgálja. A kutatásban feltehetőleg 250 fő adatai kerülnek elemzésre. A statisztikai elemzéseket a SPSS szoftver 17.0 verziójával végezzük, átlagot, szórást számítunk, χ^2 -próbát végzünk majd.

Az adatok alapján következtethetünk a fürdőzők fürdőhigiénés ismereteire, összefüggést kereshetünk a végzettség, a fürdőbe járás gyakorisága, az életkor és a helyes higiénés magatartás között. Képet kaphatunk az egyének előfürdő használati szokásairól, egészségügyi problémák esetén történő medence igénybevételről, és egyéb – a fürdővízminőséget veszélyeztető magatartásukról.

E témában is fontos a prevenció, melyben ugyanúgy érintett a fürdőüzemeltető, a hatóság és maga a fürdőző. A vizsgálat képet adhat a fejlesztendő területekről. Az egészségfejlesztő oktatásoknak már az óvodában és iskolában el kellene kezdődniük, hiszen a gyermekekből válnak a jövő fürdőzői.

Kiemelt daganatos megbetegedések megye szinttől való eltérésének vizsgálata Bátorterenyre járásban háziorvosok és/vagy (?) a Nemzeti Rákregiszter adatai alapján

Katkó Orsolya

Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Bevezetés

2014 márciusában egy keresztmetszeti vizsgálat keretében a háziorvosi praxisoktól adatszolgáltatást kértünk, ezzel felmértük a daganatos betegségek prevalenciáját praxisonként. Megnéztük mennyi a daganatos betegek száma, majd a lakosságszámokkal való összevetés eredményeként láttuk, hogy Bátorterenyre járásban a lakosságszámhoz viszonyítva a legmagasabb a daganatos megbetegedések előfordulása mind az összes daganatok, mind pedig a nagy népegészségügyi jelentőségű daganatos megbetegedések esetén, ami további elemzést igényel.

Módszer

A Nemzeti Rákregiszterből származó megyei adatok és a lakosságadatok alapján korszpecifikus megbetegedési arányszámokat számoltunk. A megyei korszpecifikus megbetegedési arányszámok és a járás korcsoportonkénti 5 éves átlagos lakosságszámából várható megbetegedési esetszámokat generáltunk, melyeket a ténylegesen előforduló új esetekhez viszonyítottunk, az indirekt standardizálás módszereivel. Az így kiszámított standardizált megbetegedési hányadossal (SMH), jellemezhető a megyei szinttől való eltérés.

A tényleges esetszámok meghatározásához bevontuk a járás háziorvosi praxisait és egy erre a célra összeállított kérdőíven összegyűjtöttük a 2008-2012. évekre vonatkozó incidens eseteket. Felhasználtuk a Rákregiszter irányítószám alapján rendelkezésünkre bocsátott adatbázisát is.

Eredmények

A felmérés során képet kaptunk a járás háziorvosainak hozzáállásáról, a praxisok igen eltérő adatkezelési és nyilvántartási helyzetéről és nem utolsósorban a vizsgált kiemelt daganatos betegségek megyei szinttől való eltéréséről.

Azt tapasztaltuk, hogy háziorvosi adatokon alapuló morbiditási vizsgálat komoly akadályokba ütközik. Az alapellátás túlterheltsége és a folyamatos helyettesítések miatt már az elemzés fontosságának az elfogadtatása is nehéz. Az adatgyűjtés során tapasztalt dokumentációs különbségek egyéb háziorvosi morbiditási adatok esetén is kérdésessé teszik az adatok validitását, hiszen a programban nem megfelelően rögzített, és nem megfelelően gondozásba vett esetek egyéb lekérdezések kapcsán is eltérő eredményeket hoznak. A kiemelt daganatos megbetegedések közül 66 incidens esetről készült kérdőív, ez a járásban előforduló, a Nemzeti Rákregiszter szerinti 374 kiemelt daganatos eset 17,65 %-a. A praxisokban felvett adatok nagy eltérése a Rákregiszter adataitól, nagymértékben torzítaná az elemzést, ezért a végleges elemzéshez a Rákregiszter települések szerint megadott adatai kerültek felhasználásra.

Az előzetes prevalenciaadatok eltérését a többi járástól a HAMIR adatbázisával való összehasonlítás sem támasztotta alá, és vizsgálatomban sem találtam a megyei szinttől való jelentős vagy statisztikailag igazolt eltérést.

Megbeszélés

A lakosság egészségi állapotának leírásában szükség van morbiditási adatokra és azok elemzésre. Hiszen az eredmények, az adatgyűjtési korlátok figyelembevételével megkönnyíthetők mind a mi munkánkat (célzott programok szervezése), mind pedig a döntéshozók munkáját az egészségügyi fejlesztések kapcsán.

Antibiotikum rezisztens baktériumok és hepatitis A vírus vizsgálata szennyvízben és a Mosoni-Duna vízében

Farkas Alexandra¹, Pestiné dr. Rácz Éva¹, Kiss Csaba²

¹*Széchenyi István Egyetem Környezetmérnöki Tanszék*

²*Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Magyarországon, hasonlóan a többi európai országhoz, úgynevezett indikátor kórokozókkal vizsgálják az emberi szempontból káros mikrobiális szennyeződések jelenlétét a vizekben. Ezek a kórokozók jelezhetnek fekáliás szennyeződést, technológiai hibákat a különböző eljárásokban, vagy egyszerűen csak az ember jelenlétét bizonyos helyeken. Ilyen, fekáliás indikátor baktérium a felszíni fürdővizek minősítésére használt *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*) és *Escherichia coli* (*E. coli*). Vizsgálataink során arra kerestük a választ, hogy ezek az indikátorok mennyire jelzik az egészségügyi alap- és szakellátásban egyre nagyobb gondot jelentő antibiotikum rezisztens baktériumok (ESBL és AmpC termelő *E.coli*, vancomycin rezistens *E. faecalis*) és vízvizsgálatok során teljesen mellőzött hepatitis A vírus (HAV) jelenlétét. Mintavételeinket a Mosoni-Duna győri szabadstrandján, az Alsó-szigetközi, valamint a Győr-Bácsi szennyvíztelepen végeztük, hogy teljesebb képet kapjunk a szennyvíztisztítási technológiák hatékonyságáról és a felszíni fürdők használata során ránk leselkedő veszélyekről.

Az indikátor baktériumok vizsgálatát tenyésztéssel, rezisztenciájukat antibiotikum tartalmú táptalajjal és korongdiffúziós módszerrel teszteltük. A HAV jelenlétét RT-PCR módszerrel vizsgáltuk.

Eredményeink egyértelműen kimutatják az indikátor, és az antibiotikum rezisztens baktériumok csíraszámának csökkenését a szennyvíztisztítás során. Ugyanakkor megállapítható, hogy a rutinszerűen alkalmazott indikátor baktériumok jelenlétével nem jelezhető előre a hepatitisz A vírus jelenléte.

A "lomizás" mint a 21. század egyik közegészségügyi kihívása?!

Kiss Renáta

Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály

Az előadás a területünkön nagymértékben terjedő hasznáلتcikk kereskedés közegészségügyi vonatkozású kérdéseit boncolgatja. Célom, hogy olyan munkatársaknak is bemutassam ezt a problémát, akik még nem találkoztak vele, valamint megvitathassuk tapasztalatainkat azokkal a kollégákkal, akik szintén érintettek a kérdésben.

A téma feldolgozása a bejelentésköteles tevékenységek ellenőrzésén és az ott fellelt hiányosságokon alapult. A Tamási Járásban működő egyéb hasznáلتcikk kereskedések mellett kiemelt figyelmet fordítottam Ozora község lomisaira, ahol 13 bejelentett hasznáلتcikk kereskedő van, ugyanakkor az árusítást végzők száma ennek sokszorososa. A 13-ból 2014-ben 8 árus jelentette be a tevékenységét, közülük 4-nek adtunk ki felszólító végzést. A másik 4 árusnál szintén találtunk árutárolási, rovar- rágcsálóirtási problémákat, de ők a hiányosságokat 8 napon belül pótolták. A rágcsálóirtásra jellemzően egy székesfehérvári vállalkozót kérnek fel, aki az igazolást már azelőtt kiadja, mielőtt az irtás megtörténne. (Amennyiben egyáltalán megtörténik.)

Az árusítás többnyire földről, nejlonokról történik, az áruk eredetét igazolni nem tudják. A pénteki és szombati piacok nagyszámú látogatót vonzanak, részükre 2 árnyéséket és 1 vizeldét biztosít az önkormányzat. Állapotuk minősíthetetlen.

Eredménynek könyvelhetjük el, hogy megkezdődött egy legalizálási folyamat, illetve, hogy azok akik bejelentették a tevékenységüket a felszólításunknak köszönhetően az árutárolás és kiszolgálás körülményeit rendezettebbé tették. Mivel a kereslet a hasznáلت árucikkekre egyre nagyobb és a „lomizás” anyagi szempontból minden szereplőnek hasznos, egyre nagyobb elterjedésével számolhatunk. Ezért szükséges lenne közegészségügyi szempontból nagyobb szabályozás alá vonni az árusokat és az árusítás körülményeit a vásárlók és a környező lakók védelme érdekében.

Közeg-járványügyi orvos két tűz között. Békefenntartói tapasztalatok Cipruson

Kolonics Gábor t. alezredes

Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Területi Egészségügyi, Pszichológiai Ellátó Központ, Eger

Előadásomban a közegészségügyi szakma speciális helyzetét mutatom be. Röviden, inkább helyzetből adódó érdekességeket, civilek számára is tanulságos körülményeket, helyzeteket ismertetem. A ciprusi misszióban a Magyar Honvédség tisztjeként vezető higiénikus (FHO - Force Hygiene Officer) beosztásban szolgáltam, ami egyben a helyettes vezető főorvos feladatát is magában foglalta. Bemutatom a katonáorvos feladatkörét, a misszió vezető higiénikusi munkakör feladatait, a ciprusi misszió körülményeit, ezen belül a higiénés körülményeket. A közeg-járványügyi feladatok közül az anti-malária program, a pesticid kontrol program, speciális víz hygiene, madárinfluenza esemény és a körülményekből adódó érdekesebb eseteket. Az idő rövideje miatt, inkább ízelítőt adnék a szakma igen speciális szeletéről.

Egy egészen komoly témáról fél komolyan, avagy Tartsd életben! Legyél Te is életmentő!

Kónya Zoltán

Egészségügyi Készletgazdálkodási Intézet – főigazgató

Országos Mentőszolgálat Alapítvány – Kuratórium elnöke

Hello! ~~Bala~~ Az előadó vagyok! Ma olyan leckét kapsz, amit sose fogsz elfelejteni... – no ezt nem ígérem, de amit kínálni tudok, az a következő:

Előadásom az egészségügy és a civil közreműködés kapcsolatából indul ki. Kapcsolatok a mindennapokban, segítségnyújtás egészségügyi válsághelyzetekben.

Megtaláljuk a közreműködők között az Országos Mentőszolgálat Alapítványt, áttekintésre került az alapítvány kialakulása, múltja, jelene, majd – a küldetés, hitvallás, stratégia megfogalmazásán keresztül – eljutunk a mára milliós megtekintéssel büszkélkedő kis PR-kampány-filmhez, melynek elkészültéről többet is megtudhatnak a hallgatók. Szó esik közben forrásteremtésről, közönség-kapcsolatokról, hitekről, tévhitekről, megfontolt és kevés ismerettel rendelkező támogatókról...

A kisfilmmel összefüggésben szó esik

- a készítés céljáról » Egy kisfilm, megannyi cél... «
- a kapcsolódó elvárásokról, »Egy élet, megannyi elvárás« és
- a fogadtatásról »Egyedi megoldás, megannyi vélemény«.

És természetesen a kisfilm is levetítésre kerül... Jó szórakozást!

Minden rajtad múlik, vagy nem?!

Marton János

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Előadásom nem tudományos kutatásomról, nem a pályán elért érdekes és értékes eredményeimről szól, és nem számolok be sikereimről sem. Mégis fontos számomra, mert kötődik munkámhoz, eredményeimhez, életemhez és a konferenciákhoz. Előadói stílusom három éves fejlődését mutatom be a szakmai konferenciák (MHT, FHF) hatásának köszönhetően.

Tanító célzattal másoknak tükröt tartok magam elé. Bemutatom, hogy kezdőként milyen hibákat követtem el előadásaim során, ezek hogyan változtak meg az MHT-s és FHF-es szerepléseimnek köszönhetően.

Megfigyelésemben az esztergomi konferencián készült videofelvételre, előadásaim digitális képeire és kollégáim elmeséléseire támaszkodtam, nagy hangsúlyt fektetve saját belső érzéseimre.

Az elvégzett gyakorlások, a négy nagy szakmai konferencián történő szereplések során előadói készségem számomra is észrevehetően, látványosan fejlődött. Tapasztalatlan előadóként előforduló hibáim többségét sikerült levetkőznöm. A képesség, amit szereztem, magánéletemben is sikerhez segít.

Véleményem szerint az FHF és MHT konferenciák az egyén szakmai fejlődésén és kapcsolatépítésén túlmenően - a megfelelő vezetői mentorálás segítségével - segítenek az előadói készség elsajátításában, ami egyre inkább nélkülözhetetlen a média és szövegvezérelt világunkban. Javaslom a vezetőknek, hogy szakembereik támogatásával minél több fiatal kollégát delegáljanak a konferenciákra előadóként. Ez hozzá fog járulni ahhoz, hogy a jövőben a Fiatal Higiénikusok Fóruma és Magyar Higiénikusok Társaság rendezvényei tényleg szakmailag színvonalas, ösztönző és maradandó élményben gazdag események legyenek, dinamikusan fejlődjenek és fennmaradjanak.

Alternatív lehetőségek a tüdőrák diagnosztizálásában

Mák Nóra Virág

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

A szűrőprogramok kidolgozásakor alapvető szempont a tumoros betegség olyan korai stádiumban való felismerése, hogy a betegség megfelelő ellátással még gyógyítható legyen. A betegségek megelőzését célzó programok kiemelt jelentőségét az adja, hogy a már kifejlődött daganatos betegségek halálozási kockázata igen magas.

A tüdőrák halálózása tekintetében hazánk világszerte, évente nagyjából tízezren halnak meg benne. Tény, hogy a szűrővizsgálatokkal nagyobb arányban lehet korai stádiumban felfedezni a betegséget, azonban a szűréséről több évtizedes szakmai vitát követően sem sikerült egyértelmű állásfoglalást kialakítani. A lakosságszűrés hatékonysága kétséges, mert a gyakorlatban jelenleg alkalmazható módszerek nem eredményezték a halálozás csökkenését, a probléma tehát továbbra is megoldásra vár.

Klinikai kutatásokban már évekkel ezelőtt felmerült, hogy a tüdőrákos páciensek által kielégzett levegőben sajátos biokémiai markerek találhatók, amelyek alapján a betegek megkülönböztethetők az egészséges emberektől. Számos kutatási területen, többek között az orvosi műszerek kifejlesztésénél is kísérleteznek az úgynevezett elektronikus orral, mely a szagmolekulák alapján, nem invazív módon diagnosztizálja a kezdeti stádiumú rákot. Az elektronikus orr kifejlesztéséhez az alapot a kutya szaglása szolgáltatta, melyet az evolúciós biológia egyik csodájaként tartanak számon. A kutya szaglóképessége olyan érzékeny, amelynek segítségével olyan hígítású szagokat és illatanyagokat is képes érzékelni, melyre jelenleg a legérzékenyebb tudományos mérőműszer sem képes. Hazánkban is tréningeznek olyan daganatjelző kutyákat, melyek lenyűgöző képessége a rák jelenlétének érzékelésére sokkal sikeresebb a korai időszakban, mint a modern vizsgálati módszerek. Cél, hogy beazonosításra kerüljön a kutyák által érzékelt szaganyagok rendkívül széles köre, így a kutatók pontosan kidolgozhatják az elektronikus orr néhány prototípusát, ami a rák kiszagolásában segíthet klinikai körülmények között, így növelheti a szűrések hatékonyságát.

Egy radiológiai rendkívüli esemény utóélete

Ballay László¹, Déri Zsolt², Máté Marianna²

¹*Országos Közegészségügyi Központ*

²*Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

1999. június 23-án a heves megyei Ludas község szomszédságában rendkívüli esemény történt. A Mátrai Erőmű megbízásából geofizikai vizsgálatokat végző Kft. mérési munkálatai során egy 3,42 GB aktivitású, Cs-137 zárt sugárforrást tartalmazó mérőszonda egy víztelenítő furatban 150 méteres mélységben megszorult. A mentési munkálatok eredménytelenek voltak, így a sugárforrást tartalmazó mérőszonda 150 m mélyen a fúrólukban maradt.

A hazai és nemzetközi gyakorlatot követő intézkedések: a sugárforrás cementálása, a fúróluk tömedékelése, a fúrás sugárveszély jelével történő megjelölése és a beszakadt sugárforrás művelési és üzemi térképeken való feltüntetése.

Időközben a víztelenítő kutak vizét a Heves Megyei Vízmű ivóvíz céljára hasznosítani kezdte, így az eset után évekkal, a fúrólukban hagyott sugárforrás miatti aggodalmak újból felmerültek.

2013-ban a Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve az ivóvízbázis radioaktív kockázatainak a felmérésével a szükséges hatósági intézkedésekkel kapcsolatban új eljárást kezdeményezett, mely ügybe a BAZ Megyei Kormányhivatal Sugáregészségügyi Decentrum is bekapcsolódott. Hatósági felkérésre a kockázatokról és a kockázattal arányos intézkedésekről az OSSKI szakvéleményt állított össze.

Előadásomban szeretném bemutatni az eset konklúzióit, valamint a helyzet kezelése során a jogszabályi hiányosságokból és az illetékességek tisztázatlanságából eredő problémákat.

A meteorológia szerepe a környezet- és település-egészségügyben

Németh Ákos

Országos Meteorológiai Szolgálat

A szervezetünket körülölelő atmoszférikus környezet minden összetevője, minden fizikai és kémiai tulajdonsága befolyásolja az egészségünket. Ez a kapcsolat az embert születése pillanatától élete utolsó napjaiig elkíséri. De milyen szerepe lehet ezeknek a tulajdonságoknak az emberi egészségre és életminőségre? Hogyan hatnak a szervezetünkre a légköri állapotváltozások? Mik azok a tényezők, amik közvetve, vagy közvetlenül befolyásolják mindennapjainkat? A válasz nem egyszerű. Ezekkel a kérdésekkel – a természettudomány oldaláról közelítve – a humán biometeorológia foglalkozik. Definíció szerint a biometeorológia olyan interdiszciplináris tudomány, mely a különböző atmoszférikus folyamatok és az élő szervezetek kapcsolatrendszerét vizsgálja. Bár az atmoszférikus környezet és az egészség közötti kapcsolat már régóta ismert az emberiség előtt, de az elmúlt évtizedekben a megnövekedett légszennyezés, valamint az egyre nyilvánvalóbb klímaváltozás következtében a világ minden táján kiemelt témává vált.

Hazánk ebből a szempontból némi lemaradásban van. A humán biometeorológiai témájú kutatások elszigetelten zajlanak, meglehetősen gyenge a kapcsolat az orvos- és egészségtudomány művelői, valamint a meteorológusok, klimatológusok között.

Az előadás rövid betekintést nyújt a humán biometeorológia tudományába. Megismerhetjük az emberi egészséget befolyásoló ún. hatáskomplexeket. Megmutatjuk, hogy milyen kapcsolódási pontok lehetnek a meteorológia, valamint a környezet- és település-egészségügy között.

Ólommérgezés Nógrád megyében

Feketéné Zeke Ildikó, Orosz Katalin

Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály

Bevezetés

A környezetünkben mindenütt jelenlévő és a szervezetben felhalmozódó ólom az egyik legrégebben ismert mérgező anyag. Jelentőségét mutatja, hogy még ma is számolni kell a fokozott ólomexpozíció, ólommérgezés előfordulásával. Azonban, ha nem gondolunk rá felismerése a mai gépesített laborvizsgálatokkal szinte lehetetlen.

Módszer

Az ólomexpozíció összes lehetséges forrásának feltérképezése céljából a bejelentésre került ólommérgezésben szenvedő beteget személyesen is felkerestük otthonában. A kikérdezés során a beteg elmondta, hogy az elmúlt hetekben többször volt kórházban hasi fájdalom miatt, mely a kórházban mindig megszűnt, azonban otthonába visszakerülve mindig visszatért. A vizsgálatot kérdőív segítségével a beteggel nem közös háztartásban élő családtagokra is kiterjesztettük.

A kapott dokumentációk alapján elsőként bizonytalan forrásból származó fűszerpaprika, majd réz teáskannában tárolt tea merült fel etiológiai tényezőként.

Eredmények

A kivizsgálás során nyert információk és a fűszerpaprika valamint a tea és teáskanna élelmiszer toxikológiai, valamint az ivóvíz laboratóriumi vizsgálatainak eredménye alapján megállapítást nyert, hogy mi okozta a mérgezést.

Megbeszélés

Az ólom ubikviter elem, bizonyos mennyiségben a normális táplálékkal is bekerül a szervezetbe. Az ólommérgezés jellegzetes klinikai tünetei közé tartozik a heves, fájdalmas bélgörcs, a fogak- íny szürkés elszíneződése, izomgyengeség kialakulása a kézben. A tünetek akkor mutatkoznak, amikor már nagyobb mennyiség halmozódott fel a szervezetben. Az egészségügyi ellátás során a diagnózis felállítása elhúzódhat.

Következtetés: Ólommérgezés esetén nemcsak a legvalószínűbb, hanem az összes lehetséges expozíciót fel kell deríteni és laboratóriumi vizsgálattal alátámasztani.

Ösztrogénreceptorra ható vegyületek vizsgálata *in vitro* rendszerben

Ottucsák Marianna, Kocsis Zsuzsanna, Tarnóczai Tímea, Marcsek Zoltán, Major Jenő

Országos Közegészségügyi Központ

Az utóbbi évtizedekben nagyon fontossá vált az olyan vegyi anyagok azonosítása, melyek az endokrin rendszer egyensúlyát megbontják. Az endokrin diszruptor anyagokra vezethető vissza a megnövekedett hormonszenzitív tumorok előfordulási aránya, a reprodukció és az egyedfejlődés megváltozása, a metabolikus szindrómák és az autoimmun betegségek gyakoriságának az emelkedése. Az Országos Kémiai Biztonsági Igazgatóságon lehetőséget kaptunk az ösztrogénszerű hatással bíró vegyületek biológiai vizsgálatára az ösztrogén receptor *in vitro* transzkripció aktivitására kifejtett hatásának vizsgálata során. Ezzel a screenelési módszerrel lehetővé válik az ösztrogén receptor modulátor anyagok kimutatása egy nemzetközileg elfogadott, validált útmutató alapján (OECD TG 455). Ösztrogénszerű aktivitást mutató anyagok azonosítására egy genetikailag tervezett sejtvonalat használtunk (HeLa9903), amelynek DNS-ébe integráltak egy teljes hosszúságú humán ösztrogén receptort, és ösztrogén reszponzív elem promóterrel összekapcsolt luciferáz riportert gént.

Célul tűztük ki az ösztrogén receptoron aktivitást mutató xenoösztrogének vizsgálatát az OECD TG 455 útmutatója alapján *in vitro* rendszerben.

A vizsgálatban használt xenoösztrogén a glyphosate, egy totális gyomirtó szer, deszikkáns. Alkalmazását tekintve a világon legnagyobb mennyiségben és legszélesebb körben használt gyomirtó vegyület. Vizsgálatainkat a glyphosate 7 tagú 10-szeres hígítási sorával végeztük (10pM, 100pM, 1nM, 10nM, 100nM, 1µM, 10µM). Három független vizsgálat eredményeit összegezve megállapítottuk, hogy a glyphosate-nak az ösztrogén receptorra aktiváló hatása van. A sejt viabilitását a glyphosate egyik vizsgált koncentrációja sem csökkentette 80% alá.

A vizsgálataink eredményéből kiderült, hogy a glyphosate jelentős mértékben befolyásolja az ösztrogén receptor aktivitását.

Ebola járvány – helyszíni tapasztalatok

Pályi Bernadett^{1,3}, Kis Zoltán^{1,2,3}

¹*Országos Epidemiológiai Központ, Nemzeti Biztonsági Laboratórium*

²*ECDC, European Public Health Microbiology Training Programme*

³*European Mobile Laboratory*

A Nyugat-Afrikában súlyos járványt okozó Ebola-vírus a legveszélyesebb kórokozók egyike, halálozási aránya 50-60%. A vírus a beteg ember/állat testnedveivel (vér, nyál, vizelet, széklet, etc.) vagy az azzal szennyeződött eszközökkel való közvetlen kontaktus útján terjed. A vírus ellenálló képessége kicsi, a szappan, a higított háztartási hypo vagy a napon történő szárítás is inaktiválja. Az Ebola-láz terjedésének megakadályozásában a higiénia és az infekció kontroll szabályainak a betartása kulcsfontosságú. A vírus csak a kezdeti tünetek (láz, fejfájás, gyengeség, étvágytalanság) megjelenését követő néhány nap után kezd el ürülni a szervezetből, mennyisége az idő előrehaladtával nő, fokozva a fertőzésveszélyt, ezért a fertőzött ember minél hamarabbi elkülönítése kiemelt fontossággal bír. Számos mikroorganizmus okoz hasonló tüneteket (például a Plasmodium sp-ek), ezért a helyszíni laboratóriumi diagnosztikának nagy a jelentősége. A területi laboratóriumok munkáját számos tényező nehezíti, kezdve a hőmérsékleti viszonyoktól a szállítási problémákon át a nem elégséges mennyiségben rendelkezésre álló reagensek, laboratóriumi műanyag áruk és szakképzett emberi munkaerőig. A járvány megfékezése csak összehangolt járványügyi intézkedésekkel lehetséges, ennek elemei a betegek megfelelő ápolása, a beteggel kapcsolatba kerülők nyomon követése, a laboratóriumi vizsgálatok, a biztonságos temetési szertartások és a közösségek hatékony felvilágosítása.

A közegészségügyi igazgatás intézményesülése a XX. század első feléig, különös tekintettel az Országos Közegészségügyi Intézet létrejöttére és működésére

Papp Dorottya

Eötvös Loránd Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar

A közegészségügyi feladatok ellátásának tekintetében napjainkban is rendkívül jelentős szerepet tölt be a közegészségügyi szakigazgatás szervezetrendszere. Bár az orvostudomány fejlődésének és az életviszonyok általános javulásának köszönhetően a XX. század nagy népegészségügyi kihívásai már megoldottnak számítanak a nyugati országokban, járványok, közegészségügyi válsághelyzetek kialakulását nem lehet elkerülni; ezek kezeléséhez nem elég a tudomány, hanem szükséges a közigazgatás szervezett és gyors fellépése is.

Jelen dolgozatban vizsgálatom kiindulási pontja az a kérdés volt, hogy a közegészségügyi tevékenységeket és az igazgatási feladatokat mely szerv látta el a XX. század elején, valamint, hogy ez a szerv mennyire volt megkerülhetetlen tényezője a közegészségügyi igazgatásnak, szakmai és szervezeti szempontból egyaránt. Dolgozatomban ezért a magyarországi közegészségügyi rendszer egykori központi szervének, a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet létrejöttének előzményeit, körülményeit és fázisait, illetve a működését biztosító jogszabályi háttérrel vizsgálom. Kiemelten foglalkoztam a közigazgatás szervezetrendszerén betöltött helyével és funkciójával, valamint a feladatkörét és az intézményi formát kialakító jogalkotói céllal. A dolgozat megírása során elsősorban eredeti forrásokat, így a népegészségügy képviselőinek kiadványait és a közegészségügyi tárgyú jogszabályok, törvények, miniszteri rendeletek, körrendeletek mellett a folyóiratokat, napilapokat, levelezéseket vizsgáltam.

Kutatásom során megállapítottam, hogy a közegészségügyi közigazgatás szervezőelvei XX. századtól egyértelműen a jóléti állam koncepciója köré épültek, ez, illetve a Rockefeller Alapítványtól kapott segítség az állam centralizációs törekvéseivel találkozáskor hozzájárultak az OKI létrehozásához. A korabeli forrásokból és jogszabályokból egyértelműen tükröződik, hogy az OKI működése üdvözlendő volt, ugyanis a modernizáció mellett a közegészségügyi tevékenységek egységesítését, egy szakmai irányító alá helyezését is jelentette a korábbi, nem rendszerbe illeszkedő, elszórt hatáskörű szervekkel szemben.

Somogy megye „Egészséges munkahely” címének bemutatása

Pálca-Juhász Márta, Fadgyas Erzsébet, Szöllősiné Maler Mónika, Kiss-Kincses Éva
Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Bevezetés

Az Egészségügyi Világszervezet Ottawai Chartája az egészségfejlesztést az egészséghez vezető új útként határozta meg, új egészségpolitikájának fontos helyszíneként nevesítette a munkahelyeket. Előadásomban a Megyei Egészség Fórum (MEF) Munkahelyi egészségvédelmi és rehabilitációs munkacsoportjának 2014. évi kiemelt munkatervi célkitűzését, a Somogy megye „Egészséges munkahely” cím szakmai kidolgozását és gyakorlati megvalósítását mutatom be.

Háttér

Somogy megye lakosságának egészségi állapota kritikus, megbetegedési és halálozási viszonyaink országos viszonylatban is rendkívül kedvezőtlenek, ami a megye jövőjét, gazdasági fejlődését, a lakosság életminőségét fenyegetik. Ezt felismerve a SMKH NSZSZ által létrehozott prevenciók együttműködés, a 2014. évben prioritásként kezelte a munkahelyi színtereket az egészségfejlesztésben.

Cél

A pályázat célja olyan jó példák felkutatása, melyek hozzájárulnak a munkavállalók egészségének megőrzéséhez, egészségesebb életvitelük kialakításához, ezáltal növelve a cég eredményességét. A pályázat feltétele volt a pályázó cég dolgozóinak egészségi állapotáról, egészségmagatartásáról az Országos Epidemiológiai Központ Országos Lakossági Egészségfelmérésére használt kérdőív felhasználásával információ gyűjtése. Az adatok összegzésekor megfogalmazódtak azok a kritikus pontok – túlsúly, egészségtelen táplálkozás, mozgáshiány - ahol további operatív cselekvési program kidolgozása vált szükségessé.

Eredmények

A nagyvállalat kategóriában a VIDEOTON Elektro-PLAST Kft. kimagasló pályázati anyával érdemelte ki a Somogy megye „Egészséges munkahely” 2014. évi címet, ill. a vele járó emlékplakettet.

Tervek

A cím átadását kísérő nagy társadalmi és sajtó érdeklődés indokolja annak hagyományteremtő módon való ismételt meghirdetését, a szakmai tartalmak továbbfejlesztését, kiterjesztését a munkáltatók szélesebb körére.

A „csendes pestis” – a társas izoláció és a testi-lelki egészség összefüggése

Pethesné Dávid Beáta

Semmelweis Egyetem EKK, Mentálhigiéné Intézet

A legfrissebb angol kutatások szerint a Magány-korban (Age of Loneliness) ma a fiatalok a legveszélyeztetettebb generáció. Körükben a magány a „csendes pestis”. A társas izoláció, a magányosság, ami a korai halálozás egyik fő oka, felelős a demencia, a depresszió, a magas vérnyomás, a baleset vagy éppen az öngyilkossági magatartás gyakoribb előfordulásáért is. A felnőtt lakosság bizalmas kapcsolatstruktúrájának trend vizsgálatából (1999, 2004 és 2011 survey felvételek alapján) és a Magyar Ifjúság 2012 kutatás eredményeiből a magyar fiatalok egészségmagatartására és társas izolációra vonatkozó adatok egyaránt egyre kedvezőtlenebb tendenciákat jeleznek. Előadásomban a tendenciák bemutatása mellett fontosnak tartom, hogy a lehetséges megoldásokon is elgondoljunk.

Játszótéri ivókutak vízminősége

Róka Eszter, Schuler Eszter, Vargha Márta

Országos Közegészségügyi Központ

Egy felnőtt embernek naponta legalább 2 liter folyadékra van szüksége, amit nagyrészt ivóvízként ajánlott bevinni. Gyermkeinket már kis kortól érdemes hozzászoktatni a megfelelő vízbevitelre, az édesített üdítőitalok fogyasztását pedig minimalizálni. Ennek a jó gyakorlatnak a kialakításában segíthetnek a játszótéri ivóvízkutak.

Ezen kutak vízminősége különösen fontos kérdés, mivel a gyermekek immunrendszere érzékenyebb a különböző – akár opportunistá - kórokozókra. A játszótéri ivókutak karbantartása és ellenőrzése - a közfolyókkal ellentétben – nem az ivóvíz szolgáltató, hanem a játszótér üzemeltetőjének feladata. Ez azonban nem történik meg rendszeresen. A használat gyakorisága, a külső hőmérséklet, és a kút kifolyójának esetleges külső szennyeződése egyaránt hozzájárulhat az elosztóhálózatban még megfelelő minőségű víz másodlagos romlásához.

Az Országos Közegészségügyi Központ Levegő- Talaj- és Vízhigiénés Osztályai azt a célt tűzték ki, hogy felméri a budapesti játszótereken előforduló esetleges környezeti veszélyeket. A Vízhigiénés Osztályon az ivókutak vízminőségét jellemeztük összes tenyésztendő csíraszám, *E. coli* és *Pseudomonas aeruginosa* tekintetében. Április hónapban 18 játszótér vizsgált meg az OKK munkatársai, játszóterenként egy kútból vettek mintát.

Az eddig elvégzett vizsgálatok alapján a játszótéri ivókutak vízminőségével a tavaszi időszakban nincsen komolyabb probléma. A vizsgált szennyezettségjelző baktériumok a kifolyókból nem voltak kimutathatók, csupán kisszámú környezeti mikrobát izoláltunk. *E. coli*t és kóliform baktériumot, valamint *Pseudomonas aeruginosa*t egyik mintavételi ponton sem találtunk, két játszótér esetében azonban a 37°C-os csíraszám meghaladta az általánosan elfogadott 100/ml-es határértéket.

A játszótéri ivókutak monitorozása azonban továbbra is fontos feladat, mivel elképzelhető, hogy a melegebb és forgalmasabb nyári időszakban nem lesz ilyen kedvező a kép.

Semmelweis Ignác nyomában. Élményközpontú interaktív tanórák Budapest II. kerületében

Sira Emese, Burai Andrea, Füzi Rita

Budapest Főváros Kormányhivatala II. Kerületi Hivatala Népegészségügyi Osztály

Betegségmegelőzésre összpontosító, egészségtudatos társadalmat építő, hatékony és hosszú távú programra van szükség országunkban.

Hivatalunk Népegészségügyi Osztályának szakmai irányításával, a II. Kerületi Önkormányzat Életvitel Stratégia Programjának keretei között a 6-18 éves gyerekek/diákok részére az egészséges életviteli magatartások tanulását elősegítő programok valósulnak meg 2010 óta, ezek szervesen kapcsolódnak a Kormányprogram gyermek- és ifjúságpolitikájának az egészséges életmód elterjesztését, az egészséges testi és lelki fejlődést hangsúlyozó eleméhez, melynek célja a felnövekvő generáció egészségi állapotának javítása, az egészségtudatos magatartás elsajátítása. A kézhigiéne élmény alapú oktatása egészségfejlesztő tevékenységünk kiemelt része, mely sok programunkban szerepel (iskolai egészségnapok, Világnapi rendezvények, napközis táborok, Iskolában FŐ az egészség tankönyv program).

Programjaink széleskörű együttműködés keretében valósultak és valósulhatnak meg. A „Koalíciós Megállapodással” meg nem erősített, jó munkakapcsolatnak résztvevői: Kerületi Önkormányzat, Day Light Kft., Ecolab Hygiene Kft., EduVital Nonprofit Egészségnevelési Társaság, a KLIK II. Kerületi Tankerülete és az oktatási-nevelési intézmények. Az együttes munka egyik eredménye egy rövid, kézmosást oktató film elkészítése, mely a témával kapcsolatos elméleti és gyakorlati ismereteket is tartalmaz. Segítséget nyújthat a védőnőknek, pedagógusoknak órák, foglalkozások megtartása során.

A legfontosabb üzenet a helyes kézmosási technika közös begyakorlása. Mottónk: a tapasztalt kollegák gyakorlati ismereteiket adják át a fiataloknak, a közös tanulási folyamat lehet záloga az eredményes egészségfejlesztési munkának. Területünk minden szegletében igyekszünk megvalósítani a jó gyakorlatokat, ezúttal pedig közre is adjuk.

Mit üzen Semmelweis Ignác története a fiatal higiénikusoknak 2015-ben?

Surján Orsolya

Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

2013-ban az UNESCO a világemlékezet részévé nyilvánította Semmelweis Ignác gyermekágyi lázzal kapcsolatos felfedezéseinek 1847 és 1861 között nyomtatott formában megjelent egyes dokumentumait, majd a Magyar UNESCO Bizottság javaslatára, az UNESCO Általános Konferenciája Semmelweis Ignác munkásságát ma is oly aktuálisnak találta, hogy 2015-öt Semmelweis emlékévvé nyilvánította.

Természetesen nem veszem a bátorságot ahhoz, hogy elképzeljem, mit üzenne Semmelweis a mai kor higiénikusainak. Azonban élettörténetét, munkásságát alaposan tanulmányoztam, s eközben három fő gondolat fogalmazódott meg bennem.

1847-ben, mikor Semmelweis „látta, amit mindenki lát és közben arra gondolt, amire senki sem”, mindössze 29 éves volt. Talán fiatal kora is hozzájárult elutasításához. Intő jel lehet ez az idősebbeknek, hogy vegyék figyelembe fiatalabb munkatársaik ötleteit és buzdítsák a fiatalokat, hogy merjenek bátran új dolgokba vágni, új elgondolásokat megfogalmazni. Szakmai szempontból figyelemre méltó és szinte hihetetlen, hogy abban az időben, amikor még mindenféle miazmákról meg tellurikus viszonyokról beszéltek, Semmelweis a megfigyelései alapján még ma is helytálló komoly elemzést készített, s adatokkal alátámasztva levezette a gyermekágyi láz kóroktanát. Nekünk is a mindennapi életben, a gyakorlati munkában a megfigyeléseinket statisztikai módszerekkel bizonyítani kell, és erre mindenki képes lehet.

Gyakran elhangzik, hogy a ma emberének mennyivel nehezebb, az emberek régen elfogadóbbak, nyitottabbak, jobbak voltak. Semmelweis története is bizonyítja, hogy az emberi természet minden korszakban változatlan. Mindig voltak, vannak és lesznek olyanok, akik önös érdekből, hiúságból, féltékenységből akadályozzák a világ fejlődését. De ezek az emberek a történelem szűrőjén elhullnak, ezért is érezhetjük azt, hogy régen mennyivel szebb volt a világ. Mindezzel azt szeretném elmondani, hogy ha akadályozó tényezőkkel állunk szemben, akkor sem szabad elkeserednünk és feladnunk a harcot, ahogy Semmelweis sem tette.

Semmelweis higiénéről alkotott tanai időtállóak. Ma végeredményben ugyanazokkal a problémákkal találkozunk, mint Ő a saját korában. Meg kell erősödnünk tehát hivatásunkban, hogy merjük felvállalni a küzdelmet a nemtörődomséggel szemben. Ki kell állnunk Semmelweis munkássága mellett, és ha szükséges, hatósági eszközökkel vagy az érzelmeinkre hatva, de el kell érnünk, hogy a kézhigiéné, a kórházhigiéné területén az időben ne visszafelé, hanem előre haladjunk.

Kórokozó vírusok előfordulása magyarországi termálfürdőkben

Stégerné Lukács Tímea, Róka Eszter, Vargha Márta

Országos Közegészségügyi Központ

Magyarország turisztikai szempontjából a termálvizes fürdők különös jelentőséggel bírnak geológiai adottságainak köszönhetően. A gyógyvíz minősítésű fürdőket rendszerint nem fertőtlenítik, hogy elkerüljék a gyógyhatás csökkenését. Ez azonban a mikrobiológiai vízminőség romlásával jár, a fürdőzők akár közegészségügyi kockázatot jelentő vírusokat is üríthetnek a medencében, amik hosszú ideig fertőzőképesek maradnak.

A víz, mint transzportközeg, elősegíti a különböző kórokozók, így a vírusok terjedését is. Világszerte több vírus okozta medencés fürdővízzel összefüggésbe hozható járványról számoltak be és a vízzel terjedő betegségek 30-90%-át enterális vírusoknak tulajdonítják. Ennek ellenére Magyarországon a vírusok detektálása nem tartozik a rutinszerűen elvégzendő feladatok közé a fürdővizek vízminőség ellenőrzése során.

A jelenlegi tanulmányban 3 fürdő forrásvizét, valamint ezekből származó 5 töltő-ürítő és 3 vízforgatásos medence vizét vizsgáltuk meg. Minden esetben 10 l mintát kaptunk, amit közvetlen kicsapatással koncentráltunk, majd szilikát oszlopos technikával elvégeztük a nukleinsav kivonást, és a mintákban a leggyakoribb fürdővízzel terjedő vírusok, az adenovírus, az enterovírus, a Hepatitis A vírus és a norovírus jelenlétét vizsgáltuk polimeráz láncreakcióval.

Adenovírus jelenlétét 4 töltő-ürítő és egy vízforgatott medencében, norovírus pedig a vizsgált 2 töltő-ürítő medencében sikerült igazolni. Humán enterovírus és Hepatitis A vírus egy medencében sem volt kimutatható.

Eredményeink alátámasztják, hogy enterális vírusok előfordulhatnak a hazai gyógy-és termálmedencéinkben. A nem fertőtlenített töltő-ürítő medencék használata magasabb kockázatot jelent, itt különösen fontos lenne felhívni a fürdőzők figyelmét a medencehasználat előtti tisztálkodás fontosságára.

A 2014-15. évi influenza szezon tanulságai

Dánielisz Ágnes, Szabó Ágnes

Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Járványügyi és Kórházbiztonság Főosztály

Az évről évre kialakuló influenzajárvány állandó kihívások elé állítja a járványügyi szakembereket. A hazai influenza surveillance kiváló működése által az influenza-aktivitás monitorozása és a mikrobiológiai figyelőrendszer együttes működése rendkívül pontos képet ad, és jól nyomon követhetővé teszi az ország területére kiterjedő influenzavírusok megjelenését és terjedését.

Vizsgálatunk kiterjedt az elmúlt 10 év laboratóriumi igazolt influenza esetszámok alapján az influenza altípusok jelentőségének bemutatására, az influenza morbiditás alakulására, az influenza elleni oltóanyag összetételének változásaira, ennek jelentőségére.

Az adatokat az Országos Epidemiológiai Központ Influenza surveillance adatai adták.

Az adatgyűjtés alapján készített egyszerű statisztikai mutatókból láthatóvá válnak az egyes években domináns influenza altípusok, melyek közül is kimagasló a 2009-10. évi pandémiás influenza H1N1 variáns után, a 2014-15. évi H3N2 altípus kiugróan magas (576) esetszáma.

Összevetettük az elmúlt 10 év térítésmentes influenza elleni oltóanyag felhasználását is.

A minőségbiztosítás szerepe bio-minősítésű étrend-kiegészítési célú gombák feldolgozása során – egy optimalizált technológia és annak követelményei

Szabó Nikolett¹, Nagy Ferenc¹, Bichis János², Szigeti Krisztián³, Máthé Domokos⁴, Gyöngyi Zoltán⁵, Kiss István⁵, Budán Ferenc^{4,5,6}

¹Gyógygomba Kutatólabor Kft., ²DRTV Média Kft., ³Semmelweis Egyetem, Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet, ⁴CROmed Kft., ⁵PTE, AOK, Orvosi Népegészségtani Intézet, ⁶MedProDevelop Kft.

Korunk igényeinek megfelelően a biztonságosság és az étrend-kiegészítőktől várható hatás biztosításán kívül még a gazdaságosság is termékfejlesztésünk fő célja. A biztonságosság két fő eszköze a bio-minősítés teljesítése (különösen a nehézfém szennyezés kiküszöbölése miatt) és a minőségbiztosítás. Az optimalizált kivonatolási eljárás pedig a gazdaságosságot szolgálja. Ez mind az öt érdeklődésünk középpontjában álló gomba faj: a shiitake (*Lentinula edodes* Berk.), pecsétviaszgomba (*Ganoderma lucidum* Kars.), bokrosgomba (*Grifola frondosa* Dicks.), kínai hernyógomba (*Cordyceps sinensis*) a mandulagomba (*Agaricus blazei* Murill.) esetén rendkívül fontos, hiszen mindegyik tartalmaz értékes hidrofil (pl. poliszacharidok és peptidoglikánok) és lipofil (pl. triterpének) anyagokat.

Előadásunkban a bio-minősítés és a többlépeses kivonatolási eljárás minőségbiztosításán kívül még egy kísérleti terv vázlatát is bemutatjuk a mandulagomba és a bokrosgomba meleg vizes és alkoholos kivonatainak a kombinációja által várhatóan szinergizáló módon kifejtett hexokináz enzim aktivitás fokozás feltérképezésére, melyben kisállat modellen az [18F]FDG felvételét tervezzük vizsgálni a barna zsírszövetben kezeletlen kontrollhoz képest nanoScanPET/MRI (Mediso) képalkotással.

Matricaria chamomilla L. és Chelidonium majus L. gyógynövények vizsgálata Ph. Hg. VIII. szerint

Szabó Zsófia

Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Választott témám gyógynövények hatóanyagának vizsgálata, pontosabban *Matricaria chamomilla* L. és *Chelidonium majus* L. Ph. Hg. VIII. szerinti módszerek elemzésével. A gyógyszerek és gyógykészítmények egyre nagyobb hányada gyógynövények hatóanyagot tartalmazza.

Chamomilla L. hatóanyaga a kamazulén, ami a virágtermésben halmozódik fel. Illóanyag tartalma igen magas 0,2-1,4%, amelynek komponensei szeszkviterpének, köztük a kamazulén 2,9-4,9% a tartalma, amely desztilláció közben képződik matricinből. Négy különböző helyről beszerzett mintát vizsgáltam. A kamilla illóolajának kinyerése vízgőz-desztillációval történt, majd tartalom meghatározás folyadékromatográfiás méréssel. A kromatogramokon kirajzolódó retenciós idő alapján megállapítottam, hogy minden mintám tartalmaz kamazulént. Csúcsalatti terület kiszámításánál standard minta szolgált alapul, ami 100%. Négy mintám százalékosan kiszámított eredményei meglepően eltérőek lettek, a legkisebb a 10%-ot se érte el, a kimagasló viszont 300 % felett volt.

Chelidonium majus L. hatóanyaga a kelidonin, a növény gyökerében koncentrálódik lényegesen. Hatóanyagának megállapítása vékonyréteg-kromatográfiával és abszorbancia méréssel történt, melynél három párhuzamos mintasort mértem. A tartalmi meghatározásból kiderült, hogy a saját kertből szedett minta kiemelkedően magasabb koncentrációban tartalmaz kelidonint mint a tinktúra és a vadon szedett minta.

Összegezve a hatóanyag tartalom nagyon eltérő lett mind két vizsgált gyógynövénynél, hisz több tényező is jelentősen befolyásolja minőségét és mennyiségét. Például jó tudni az illóolaj-tartalmú növényi rész gyűjtésének megfelelő időpontját és a körülményeit. A vadon begyűjtött drogok minősége kevésbé állandó, mint a termesztett állományokról származóké mivel hatóanyag szintje és összetétele is célzottan változtatható.

A WHO kézhigiénés önértékelő rendszer országos felmérés eredményei

Szeberényi Katalin, Szilágyi Emese

Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Járványügyi és Kórházhigiénés Főosztály

Bevezetés

A globális kézhigiéne fejlesztésre szolgáló „Tiszta Betegellátás – Biztonságosabb Betegellátás” Egészségügyi Világszervezet (WHO) program keretein belül kidolgozásra került a „Kézhigiénés Önértékelő Rendszer” (KÖR) kérdőív, mely alapján objektíven értékelhető egy intézmény kézhigiénés tevékenysége. A hazai KÖR vizsgálat célkitűzései: az országos kézhigiénés felkészültség megismerése és jellemzése, a hiányosságok azonosítása, a kézhigiénés gyakorlat célzott fejlesztése.

Módszerek

A KÖR a WHO által kidolgozott Kézhigiénés Fejlesztési Stratégiájában megfogalmazott 5 kulcs alkotóelem (átállás az új rendszerre; oktatás és képzés; értékelés és visszacsatolás; emlékeztetők a betegellátó helyeken; intézményi biztonságos környezet) alapján jellemzi az adott kórház kézhigiénés tevékenységét (elégtelen, alap, közepes, haladó, vezető).

2014-ben országos munkatervi feladatként valamennyi aktív kórház kitöltötte a KÖR kérdőívet és megküldte a megyei NSZSZ-nek, aki szűrőpróba szerűen ellenőrizte a kérdőívben foglaltak érvényességét.

Meghatároztuk az összesített, illetve az 5 alkotóelem szerinti KÖR országos és megyénkénti kézhigiénés szintet (medián, interquartilis tartomány-IQT, szórás), illetve azonosítottuk fejlesztésre szoruló területeket.

Eredmények

Az országos KÖR összesített medián 260 (IQT: 232,5-300), amely szint közepesnek felel meg, a leggyengébb részeredmény az értékelés és visszacsatolás területén volt (35). Az alkotóelemek szerinti mediánok: 55; 70; 35; 55; 45 (100-ból).

Megbeszélés

Eredményeink szerint a kézhigiénés promóció hazánkban elkezdődött, a gyakorlat fejlődött. Ilyenkor döntő a helyi hiányosságok kiküszöbölésére szolgáló további fejlesztési tervek kidolgozása és végrehajtása.

Hazánkban 2014-ben történt az első országos KÖR felmérés, melyet a WHO ajánlás szerint évente megismétlünk, annak érdekében, hogy célzottan támogassuk a hazai kézhigiénés gyakorlat fejlődését, hozzájárulva ezáltal a kórházi fertőzések megelőzéséhez, a betegbiztonság növeléséhez.

Régi-új ismerős: Veszettség

Szentkirályi Emőke

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Bevezetés

Hazánkban 1992-től kezdődően bevezetett róka immunizáció hatására visszaszorult a veszettségre pozitív állatok száma. 2005-2012. időszakban évente 1-11 közötti állatnál igazolták a fertőzést.

A kedvező változás ellenére a veszettség elleni védőoltások száma tovább emelkedett, majd 2007-től folyamatosan visszaállt az 1990-es évek elejének szintjére.

Vizsgálatom célja bemutatni az országos és megyei tapasztalatok alapján, hogy a fertőzés kockázatának megítélésében nagyobb szerepet játszik a megbetegedéstől való félelem, mint az oltás elbírálását megalapozó konkrét tények.

Anyag és módszer

A humán expozíció során végzett oltásokra vonatkozó országos és megyei adatokat a „Lyssa fertőzésre gyanús sérülések surveillanceból” nyertük. Az állati veszettség számadatait az Országos Epidemiológiai Központ által az Epiinfóban rendszeresen közölt „Laboratóriumi vizsgálattal igazoltan veszett állatokról” szóló Tájékoztatóból gyűjtöttük, melynek forrása a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal.

2013. év kedvezőtlen fordulatot hozott az állati veszettség tekintetében. Szeptembertől az év végéig 22 róka és 2 szarvasmarha fertőzöttségét igazolták hazánkban, 17 pozitív állattal Bács-Kiskun megye is az érintett területek között szerepel. A kiugró esetszám ellenére a humán oltások száma gyakorlatilag nem emelkedett az előző évekhez képest országos és megyei szinten sem. 2012-ben 4276 oltás történt hazánkban, 1 Budapesten elhullott denevér veszettségét igazolták. 2013-ban a három megyét érintő 24 veszett állat detektálása mellett összesen 4327 személy oltására került sor.

2014-ben vált érzékelhetővé, hogy a humán oltások száma megnőtt, ugyanakkor a kiterjesztett immunizációs program nyomán a veszett állatok száma visszaesett.

Következtetés

Az országos és megyei tapasztalatok alapján elmondható, hogy a fertőzés kockázatának megítélésében nagyobb szerepet játszik a megbetegedéstől való félelem, mint az oltás elbírálását megalapozó konkrét tények.

Napjainkban az oltások zöme ismeretlen háziállat, főleg kutya okozta sérülés miatt történik, amelyek indokoltsága megkérdőjelezhető, kétséges. A róka immunizációs program mellett az emberi veszettség megelőzésében ki kell hangsúlyozni házi kedvenceink védőoltásának, a kóbor állatok befogásának szükségességét.

Az expozíció körülményeinek feltárása, oltások indikációjának körültekintőbb elbírálása a posztexpozíciós immunizálások számának csökkenéséhez vezetne.

Légzőszervi tünetek és környezeti kockázati tényezők összefüggése 8-10 éves gyermekek körében az Országos Gyermekek Légúti Felmérés 2005 és 2010 alapján

Szentmihályi Renáta, Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Középesy Szilvia, Varró Mihály János, Rudnai Péter

Országos Közegészségügyi Központ

Az Országos Közegészségügyi Központ Település-egészségügyi Osztálya 2005-ben kérdőíves felmérést végzett 3. osztályos gyermekek krónikus légzőszervi és allergiás tünetei gyakoriságának és legfontosabb kockázati tényezőinek megállapítása céljából. A kérdőíveket az ország valamennyi olyan általános iskolájába megküldtük, ahol legalább 10 fő 3. osztályos tanuló járt. A 2005-ben végzett felmérést 2010-ben rövidített formában, kiterjesztve az ország valamennyi harmadik osztályos tanulójára megismételtük.

A szülők által anonim módon kitöltött kérdőívek többek között a gyermek jelenlegi és korábbi egészségi állapotára, lakókörnyezetére, a szülők dohányzási szokásaira vonatkozó kérdéseket tartalmaztak. Az adatok elemzése STATA/SE 10.0 statisztikai programmal történt, módszerét tekintve pedig chi-négyzet próba, kétváltozós, valamint többváltozós logisztikus regresszió került felhasználásra, ahol a klaszterek az iskola irányítószámai voltak.

Összehasonlítva a 2005-ben kapott eredményeket a 2010-es adatokkal a bronchitises tünetek és az asztma prevalenciája emelkedett, az allergia előfordulása csökkent. Az országos átlaghoz viszonyítva a bronchitises tünetek és az asztma előfordulási gyakorisága az 5000 főnél kisebb településeken volt a legmagasabb mindkét vizsgálati évben. Az allergia prevalenciája pedig az 1 millió lakos feletti településeken (Budapest) volt a legmagasabb 2005-ben. A krónikus bronchitises és asztmás tünetek valamint a környezeti dohányfüst expozíció összefüggését vizsgálva a tünetek gyakorisága szignifikánsan növekedett az elszívott cigaretták számával. Szintén szignifikáns összefüggés mutatkozott a légszennyezést okozó forgalom, ipari létesítmények és a bronchitises, asztmás valamint allergiás tünetek között is.

Összefoglalva megállapítható, hogy a vizsgált környezeti tényezők szerepet játszanak a különböző légzőszervi tünetek megjelenésében, azonban a vizsgálat keresztmetszeti jellege nem teszi lehetővé, hogy a kapott eredményeket feltétlenül ok-okozati összefüggésekként fogadjuk el. Ehhez további tanulmányok elvégzése szükséges.

Önmagukat romának illetve nem romának valló nők egészségattitűdjének összehasonlítása

Szécsi Emese

Heves Megyei Kormányhivatal Füzesabonyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály

Keveset tudunk a romák (R) egészségi állapotáról és egészség attitűdjéről. Elemzésünkkel kerestük a választ, hogy a R és nem román (NR) közti attitűd eltérések összefüggnek e azzal, hogy a R önmagukat R-nak minősítik vagy sem.

Egy egészségattitűd kérdőívet vettünk fel konizációra előjegyzett 527 nő esetében. 505 kérdőív volt értékelhető (t- és χ^2 -próbák, többváltozós logisztikus regresszió segítségével). Etnikai hovatartozás alapján önmagukat romának vallók (ÖR; 50 fő), önmagukat nem romának vallók, kérdezőbiztos által romának ítélt (TR; 35fő) és NR (420 fő) csoportba soroltuk a válaszadókat.

Különbséget találtunk a vizsgálatban részt vevő R és NR között korukat (R:34,5; NR:39,5; $p<0,001$), gyermekeik átlagos számát (R:2,5; NR:1,6; $p<0,001$), rendszeres dohányzásukat (R:31,5%; NR:68,5%; $p<0,001$) és a méhnyakrákszűrésre járási gyakoriságukat (R:10,1%; NR:89,9%; $p<0,001$) illetően. Az ÖR-k és TR-k közt a kor (ÖR:34,4; TR:34,6; $p=0,940$) tekintetében nem találtunk különbséget, a gyermekek számát (ÖR:3,0; TR:1,7; $p<0,001$), a dohányzást (ÖR:68,8%; TR:31,3%; $p<0,001$) és a méhnyakrák szűrésre járási gyakoriságukat (ÖR:37,5%; TR:62,5%; $p<0,001$) tekintve viszont igen. Gyakrabban válaszoltak nemmel a R a NR-hoz képest a következő kérdésekre: a nőgyógyászati szűrés (NSZ) kellemetlen és fájdalommal jár (EH=0,50; $p=0,022$), megalázónak tartom a NSZ-t (EH=0,30; $p<0,001$), félek a nőgyógyászati kenetvételtől (EH=0,28; $p<0,001$), szívesebben megyek védőnőhöz (EH=0,18; $p<0,001$). Nagyobb eséllyel válaszoltak nemmel a TR-k az ÖR-khoz képest, arra hogy a NSZ kellemetlen és fájdalommal jár (EH=0,20; $p=0,001$), megalázónak tartom a NSZ-t (EH=0,17; $p<0,001$), félek a nőgyógyászati kenetvételtől (EH=0,24; $p=0,009$), szívesebben megyek védőnőhöz (EH=0,28; $p=0,010$).

Vizsgálatunk szerint a romák és a nem romának közti attitűd eltérésekért elsősorban azok a romák felelősek, akik önmagukat romának vallják.

Edwards és Patau szindróma. A felismerés lehetőségei

Szilágyi Anita, Csáky-Szunyogh Melinda

Országos Tisztifőorvosi Hivatal Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály, Veszélyesített Rendellenességek Országos Felügyelete

Háttér

A spontán vetélések közel 50%-át a kromoszóma rendellenességek okozzák, amelyek lehetnek számbeli vagy szerkezeti eltérések, közös jellemzőjük hogy leggyakrabban veszélyesített defektusok kialakulásához, vagy méhen belüli elhaláshoz vezethetnek. A számbeli kromoszóma mutációk a legtöbb esetben nem öröklöttek, előfordulási gyakoriságuk függ az anyai életkortól, leggyakoribb formájuk a triszómiák. A legismertebb triszómia a Down szindróma, utána az Edwards- és Patau-szindróma a leggyakoribb kromoszóma rendellenesség. A születést megelőzően a kromoszóma rendellenességek magzati genetikai vizsgálatok során mutathatók ki. A Patau- és Edwards-szindróma közös jellemzője az ultrahang diagnosztika során is észlelhető speciális kéztartás.

Módszer

A kapott eredmények elsődlegesen irodalmi áttekintésből származnak. A Magyarországra vonatkozó mutatók, a VRONY rendszerébe bejelentett esetek és a KSH adatai alapján lettek elemelve. Emellett várandósgondozással és magzatvédelemmel kapcsolatos hazai jogszabályi háttér áttekintése történt meg.

Eredmények

A BNO10. revízió 17 főcsoportját alkotó Q90-99 kódcsoporthoz alá besorolt kromoszóma abnormitások teljes gyakorisága Magyarországon 2012-ben, 3,19‰ volt. A Down-szindróma után, a 18-as kromoszóma többlete miatt kialakuló - súlyos szellemi és növekedési visszamaradást, microcephaliát, szív- és a vesefejlődési rendellenességeket okozó, az első életévben 95%-os mortalitási arányhoz vezető - Edwards-szindróma gyakorisága 0,31‰ volt. A 13-as kromoszóma triszómiája - agy, előagy, vese, és a szív fejlődési zavarát okozó, az első életév során 80%-os mortalitási rátával jellemezhető - Patau-szindróma gyakorisága 0,16‰ körüli volt.

Összegzés

Az ultrahang diagnosztika során felismerhető a Patau és Edwards szindrómára jellemző speciális kéztartás, melynek felismerése segítheti a prenatális diagnosztika hatékonyságát. Az ilyen súlyos rendellenességek esetében az ultrahangos diagnosztika által történő korai felismerés alapvető célja lehet a szülői önrendelkezés szabadságának növelése és támogatása.

SOS chromoteszt, mint alternatív genotoxicitási vizsgálat eredményeinek bemutatása

Tarnóczai Tímea, Kocsis Zsuzsanna, Ottucsák Marianna, Marcsek Zoltán, Major Jenő

Országos Közegészségügyi Központ

Az SOS chromoteszt egy gyorsan és olcsón kivitelezhető, *Escherichia coli* törzset alkalmazó genotoxicitási vizsgálat, mely különféle vegyi anyagok, valamint üledékek és szennyvizek vizsgálatára is alkalmas. Osztályunkon ennek a módszernek beállítását tűztük ki célul, és vizsgálatainkat a pozitív kontroll optimális koncentrációjának meghatározásával kezdtük. Az *E. coli* PQ37 törzsben a lacZ operon hozzá van fuzionáltatva a bakteriális *sfiA* operonhoz, mely DNS károsító hatás esetén az SOS repair rendszer beindításáért felelős. Normál esetben az *sfiA* operátorához egy represszor fehérje kötődik, így a béta-galaktozidáz (lacZ operon egyik funkciógénje) átírása gátolva van. Amennyiben genotoxikus hatás éri a DNS-t, a represszor fehérje leválik az operátorról, és beindul a béta-galaktozidáz átírása, ez hasítja a hozzáadott szubsztrátot (O-Nitrofenil- β -galaktopiranozid), mely reakció sárga terméket eredményez. Ezzel az assay-vel párhuzamosan alkalikus foszfatáz aktivitást is mérünk, melyből a protein szintézis gátlására következtethetünk. A foszfatáz és galaktozidáz aktivitást 405 nm-en kvantitatív kolorimetriás módszerrel határozzuk meg. A β -galaktozidáz aktivitás emelkedés arányos a vizsgálati anyag genotoxikus hatásával.

A vizsgálatban felhasznált oldatok összeállítása után a pozitív kontroll (4-Nitrokinolin-1-oxid) optimális koncentrációjának meghatározását végeztük el. A 4-Nitro-quinolin-1-oxidből 1 mg/ml-es törzsoldatot készítettünk, majd a felsorolt koncentrációkra hígítottuk: 100 μ g/ml, 10 μ g/ml, 1 μ g/ml, 0,5 μ g/ml és 0,25 μ g/ml. 30 perces inkubációt követően 405 nm-en mértük a foszfatáz és galaktozidáz aktivitást. A vizsgálat kiértékelése után a 4-nitrokinolin-1-oxid optimális koncentrációját 10 μ g/ml-ben állapítottuk meg.

A közeljövőben további vegyületek vizsgálatát fogjuk elvégezni, hogy a későbbiekben a módszert szélesebb körben is alkalmazni tudjuk.

Családorvosok fertőző beteg jelentéseinek vizsgálata

Tóth Csabáné Vraukó Katalin^{1, 3}, Vitrai József², Mucsi Gyula³, Rurik Imre¹

¹*Debreceni Egyetem Népegészségügyi Kar Családorvosi és Foglalkozás-egészségügyi Tanszék*

²*Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet*

³*Békés Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály*

Bevezetés

A járványügyi surveillance megvalósulásának alappilléret képezi az alapellátásban dolgozó családorvosok fertőző beteg jelentési kötelezettsége. Vizsgálatunkban fel kívántuk tární, hogy milyen okai lehetnek annak, hogy a házi orvosok egy része, számos infekciós kórképet nem jelent be a népegészségügyi szervek számára, illetve melyek azok a tényezők, amelyek befolyásolják a házi orvosok jelentési szokásait?

Módszerek

A vizsgálati kérdések megválaszolásához a hazai Fertőzőbeteg jelentő rendszer és Enterális surveillance adatbázisát és a Magyarországon praxisjoggal rendelkező családorvosok listáját használtuk fel. A kérdéseinek megválaszolásához Figueras által kidolgozott kérdőíves technikát alkalmaztuk. A vizsgálat során a házi orvosokat elektronikus úton és telefonon kerestük meg (n=262). Az adatok feldolgozását deskriptív statisztikai módszerrel és logisztikus regresszióval végeztük el.

Eredmények

Vizsgálatunk szerint az aluljelentések legfőbb oka a házi orvosok ismerethiánya a bejelentési rendszer szabályaival kapcsolatban. A logisztikus regresszió eredményei szerint megállapítható, hogy a jelentési szokásokat szignifikánsan befolyásolja a nem, az életkor, a praxishoz tartozó betegek száma és a népegészségügyi szervvel való kapcsolattartás.

Megbeszélés

A hazai házi orvosok jelentési fegyelmének javítására az oktatást és a továbbképzéseket tartjuk a legfontosabbnak, hiszen ezzel csökkenthető lenne a házi orvosok fertőző betegségek jelentési rendszerével kapcsolatos ismerethiánya. A járványügyi surveillance rendszer további fejlesztését és a jelentési fegyelem javítását szolgálhatná az elektronikus fertőző beteg jelentési rendszer eredményes működtetése, mely együttműködhetne a szintén fejlesztést igénylő házi orvosi szoftverekkel.

A pollen allergizáltság felmérése a magyar lakosság körében

Vadassy Rita¹, Magyar Donát², Páldy Anna²

¹*Semmelweis Egyetem Doktori Iskola*

²*Országos Közegészségügyi Központ*

Bevezetés

A magyar lakosság körében előforduló pollen allergiás tünetek gyakoriságára nem áll rendelkezésre pontos adat, erre az Országos Gyermeklégtúti Felmérés (2005, 2010) alapján lehet következtetni. Célunk a magyar lakosság pollen allergizáltságának felmérése volt ezer fő reprezentatív kikérdezésével.

Anyag és módszer

Nyolc kérdésből álló kérdőívet juttattunk el a megyei NSZSZ-ekbe azzal a céllal, hogy minimum 100 fő töltsse ki a kérdőívet.

Eredmények

Az előzetes eredmények szerint 1045 kérdőívet küldtek vissza 18 megyéből, Komárom-Esztergom megyéből nem érkezett eddig kérdőív.

A kérdőívet kitöltők döntően fiatalok illetve középkorúak, 237 fő a 30-39 éves korosztályból, 287 fő a 40-49 éves korosztályból. A nemenkénti megoszlás a következő: 72% nő, 28% férfi. Az allergiások aránya a populációban 37%, parlagfű allergiás betegek 17%. Az orvos által diagnosztizált allergiás betegek aránya a populációban 23%. A nők 33%, míg a férfiak 35%-a jelzett allergiát. A parlagfű allergiások az allergiás betegek 52%-át teszik ki, a nemi megoszlás: a nők 16%-a, míg a férfiak 20%-a szenved ettől az allergiától.

Következtetés

Az előzetes értékelés is megerősíti a gyermekek adatai alapján becsült gyakoriságot, miszerint a magyar lakosság egy ötöde szenved parlagfű allergiában. A teljes adatbázis értékelése a továbbiakban lehetővé teszi a részletes korcsoportos és területi elemzést is.

Attitűdök a kanyaró elleni védőoltással kapcsolatban

Varga Beatrix

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Bevezetés

Az oltást ellenzők számos érveléssel próbálnak híveket gyűjteni az oltások megtagadására, például sokat emlegetik a feltételezett hatástalanságot, a kötelezettséget, és még többet a lehetséges veszélyes összetevőket. Az egyik feltevés Andrew Wakefield nevéhez köthető, aki a kanyaró, rózsahimlő és mumpsz elleni kombinált (MMR) védőoltás, az autizmus és a gyulladáscsökkentő bélbetegség (IBD) közötti összefüggésről publikált.

Célkitűzésem annak kutatása volt, hogy milyen mértékű a kötelező védőoltásokkal szembeni bizalmatlanság, különös tekintettel arra a téves információra, amely az autizmussal kapcsolatban terjedt el. Továbbá annak vizsgálata, hogy melyek a leggyakoribb félelmek a védőoltások alkalmazásával kapcsolatban.

Módszer

Egy közösségi lapon közzétett kérdőív válaszainak összesítésével nyert adatok Excel táblázattal történő kiértékelése jelentette a kutatás alapját. Összesen 1060 válasz érkezett, amelyből 1020 volt értékelhető, a többi 40 nem felelt meg a megadott kritériumoknak, melyek szerint a kitöltőnek legalább 1 gyermek szülőjének és magyarországi lakosnak kellett lennie. A grafikai anyagok megtervezése Photoshop CS6 programmal készült.

Eredmények

Igazolódott, hogy a válaszolók fele már hallott korábban a Wakefield-féle kutatásról, többségük (90%) az interneten. A bizalmatlanság fő okaként a szülők az oltásokkal kapcsolatos tájékoztatás hiányosságait jelölték meg, ezen belül elsőként a lehetséges mellékhatások (24%), másodikként az oltások szükségességének (23%) ismertetését. A válaszolók 22%-a gondolta azt, hogy jó lenne, ha nem lennének kötelező védőoltások, 10% bizonytalan volt a kérdést illetően.

Megbeszélés

A vizsgálat korlátaiként meg kell említeni azt, hogy a válaszolók nem tekinthetők reprezentatív mintának.

Az eredmények alapján szükségesnek tartom egy szülők számára közérthető tájékoztató elkészítését a védőoltásokról, melyre javaslatot is teszek.

Semmelweis Ignác és kultusza

Varga Benedek

Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár

Az orvostörténelem – a tudománytörténet legtöbb területéhez hasonlóan – alapvetően kutatásokkal és felfedezésekkel, a tudományos gondolkozás változásaival és érveléseivel foglalkozik. A tudósok és orvosok életének nehézségeit, a magánéletükben történt változásokat ritkán vizsgálják. Nem nagyon törődik azzal senki, hogy milyen magánéleti problémái voltak William Harvey-nak a vérkeringés felfedezéskor, vagy milyen mentális állapotban volt Pasteur, amikor először leírta a mikroorganizmusokat. Semmelweis Ignác élete azonban, azóta az orvostörténelem fő kérdései közé tartozik, amióta 1865-ben egy elmeegógyintézetben korai véget ért.

Előadásom ezért kettős nézőpontból vizsgálja Semmelweis alakját. Egyfelől felidézi, hogy felfedezésének elfogadása miért ütközött nehézségekbe a korabeli orvosi gondolkodás számára, és hogyan járult hozzá a bakteriológiai elmélet megalkotása Semmelweis jelentőségének felismeréséhez. Másfelől viszont sorra veszi a Semmelweis kultusz kialakulásának elemeit, és rámutat arra, hogy Semmelweis alakja miért jelent többet, a modern világban, annál, hogy egy kiváló orvos alapvető felfedezése kínál.

***Xenorhabdus budapestensis* antimikrobiális hatású fehérjéjének tesztelése, néhány zoonózist okozó baktériumon**

Váradai István¹, Böszörményi Erzsébet¹, Barcs István¹, Vozik Dávid², Makrai László³, Fodor András⁴

¹*Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar Epidemiológiai Tanszék*

²*Pannon Egyetem Vegyészmérnöki Kar Biomérnöki Tanszék*

³*Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar Járványtani és Mikrobiológiai Tanszék*

⁴*University of Wisconsin Madison, Department of Bacteriology, Wooster, Ohio*

Bevezetés

A humán és az állatgyógyászatban is egyre nagyobb problémát okoz a rezisztens patogén korokozók növekedése, melynek kialakulásában jelentős a pazarló antibiotikum használat. A hatékonyan alkalmazható antibiotikumok száma meglehetősen alacsony, és a közeljövőben engedélyezésre kerülő új hatásokon alapuló antibiotikumok bevezetése sem biztató. Az antibiotikum kutatásokat megnehezíti a hatóanyaggal szemben kialakuló gyors rezisztencia, ezért egy lehetséges kutatási irány, olyan antimikrobiális hatású természetes anyagok keresése, melyek a rezisztensebb patogének ellen is még hatással bírnak, ugyan akkor a velük szembeni rezisztencia kialakulásának kockázata minimális.

Célkitűzés

Kísérleteinkben olyan baktériumokat teszteltünk, melyek állati és emberi megbetegedés kiváltására képesek. Gyakran *zoonótikus* megbetegedéseket okoznak és a megbetegedés okának a feltárása komplex járványügyi kivizsgálást igényel több hatóság részvételével.

A természetben élő baktérium a *Xenorhabdus budapestensis* (EMA) sejt mentes fermentlévével (CFCM) és annak tisztított fehérjéjével (PF) végeztünk *in vitro* kísérleteket. Célunk felmérni e baktériumok érzékenységet, ezen antimikrobiális hatással rendelkező peptidekkel szemben ismerve annak hatóanyag tartalmát.

Módszertan

A baktérium törzsek jelentős részét az Állatorvos tudományi Egyetem, Mikrobiológiai Tanszéke biztosította. Kísérleteinkben előzetesen felmértük az antibiotikum érzékenységet a tesztelésben résztvevő organizmusoknak. a CFCM és PF fehérje anyag hatását többféleképpen teszteltük *in vitro*. *Overlay* felülrétegzés és *agar diffúzió* technikával dolgoztunk. A kiértékelés során mértük a gátlási zóna nagyságát, (mm-ben), melyet a szilárd agarba diffundált anyag fejt ki a „log” szaporodás fázisában levő baktériumnak, (OD:0,5).

100, 80, 60, 40 és 20%-os hígításokat készítettünk a fermentléből és a biopreparátumból. A fermentációs munkát a Pannon Egyetem biomérnöke készítette.

Eredmények

A tisztított biopreparátum (PF) hatása jobb volt, mint a sejtmentes fermentlévé (CFCM). PF-ből készített törzsoldatunk koncentrációja 0,47mg/10ml volt melynek 20%-os hígítása baktericid hatást fejtett ki a vizsgálatban résztvevő baktériumoknál. *Rhodococcus equi*, *Listeria monocytogenes*, *Sreptococcus equi*, *Corynebacterium pseudotuberculosis*, *Aeromonas hydrophila*, *Erysipelothrix rhusiopathia*, *Bordatella bronchoseptica* baktériumokon végeztük a tesztelést. Eredményeink igazolták a korábbi tapasztalatainkat, hogy a *Gram-pozitív* baktériumok érzékenyebbek, mint a *Gram-negatívak*. E bio-aktív peptid hatásának eredményéről számolnak be Vozik és munkatársai által készített publikáció a Journal of Applied Microbiology hamarosan megjelenő számában /JAM-2015-0777/ illetve a korábban megjelenő közlemények Böszörményi et al., J Appl Microbiol.107:746-759. (2009); Xiao et al. Peptides. 35: 253-260. (2012). is leírják a fehérje antimikrobiális hatását.

Országos helyzetkép a növényi allergének, különös tekintettel a parlagfű kiváltotta légúti allergia gyakoriságáról általános iskolás gyerekek körében

Vörös Krisztina¹, Mácsik Annamária², Bobvos János², Varró Mihály², Málnási Tibor², Magyar Donát², Páldy Anna²

¹*Semmelweis Egyetem, Patológiai Tudományok Doktori Iskola*

²*Országos Közegészségügyi Központ*

Az allergiás megbetegedések a XXI. század népbetegségévé váltak. A légúti allergiás tünet együttes növekvő tendenciája különösen aggasztó gyermekek körében. A legjelentősebb kültéri allergének a pollenek, hazánkban ezek közül kiemelkedő jelentőségű a parlagfű pollenje.

Jelen vizsgálatban a 2005. és 2010. évi Országos Gyermekek Légúti Felmérés kérdőíveinek pollen és parlagfű allergiára vonatkozó adatait elemeztük és hasonlítottuk össze a prevalencia felmérésének céljából a 3. osztályos általános iskolás tanulók körében nem, kor és területi bontásban, figyelembe véve a parlagfű pollen területi koncentráció különbségeit az ÁNTSZ Aerobiológiai Hálózatának mérési adatai alapján. Az eredményeket leíró statisztikai módszerrel értékeltük.

2005-ben 60015, 2010-ben 67666 kérdőívet töltöttek ki a gyermekek szülei, a kitöltöttségi arány 71% felett volt mindkét évben. A szülők feltételezéseit gyermekük pollen és parlagfű allergiájára vonatkozólag közelítőleg 80%-ban erősítette meg orvosi diagnózis mindkét évben. 2005-ben és 2010-ben a diagnosztizált pollen és parlagfű allergia szignifikánsan gyakrabban fordult elő fiúknál, mint lányoknál. 5 év alatt a fiúknál jelentősebben, a lányoknál kisebb mértékben nőtt a pollen és parlagfű allergia prevalenciája, legnagyobb mértékben a 8 évesek körében. Régiós szinten a diagnosztizált parlagfű allergia legnagyobb arányban a Közép-Dunántúlon növekedett; 7,3%-ról 8,2%-ra. 2005-ben a Dél-Alföldön, 2010-ben az Észak-Alföldön volt a legmagasabb a parlagfű pollenterhelés, ugyanakkor a szülők által feltételezett és a diagnosztizált allergia gyakorisága mindkét nemnél, 2010-ben a 10 éves korosztály kivételével, minden korcsoportban az országos átlag alatt volt. A nagyobb lélekszámú településeken a pollen és parlagfű allergia gyakrabban fordult elő.

2010-ben az országos pollenterhelés súlyosabb volt, mint 2005-ben, ezzel párhuzamosan a diagnosztizált parlagfű allergia gyakorisága országosan 6,5%-ról 6,9%-ra nőtt. A leíró elemzések több kérdést generálnak (szülők ismerete, szakellátás elérhetősége), amelyek további vizsgálatot igényelnek.

Invazív szúnyogfajokat célzó surveillance elindítása Magyarországon

Zöldi Viktor, Weisz Máté, Sztikler János

Országos Epidemiológiai Központ

Bevezetés

2012-ben osztrák kutatók Szentgotthárdtól délre begyűjtötték az ázsiai bozótszúnyog (*Aedes japonicus*) lárváit, míg 2014-ben első alkalommal sikerült megfogni az ázsiai tigrisszúnyog (*Aedes albopictus*) két nőstény példányát Baja térségében. Mindkét csípőszúnyog faj invazív, vagyis képes eredeti elterjedési területén túli területeken is megjelenni és megtelepedni, ezen túlmenően pedig járványügyi szempontból kiemelt fontosságú.

Célul tűztük ki egy olyan szúnyog-surveillance rendszer felállítását a 2015. évben, amelynek segítségével megállapítható, hogy a legvalószínűbb bejutási pontokon, vagyis a szlovéniai és horvátországi határvonalunkra eső, főútnál magasabb rendű belépő úttal rendelkező határátkelő településeinken, valamint a tavaly azonosított, Baja melletti lelőhelyen jelen vannak-e ezek a fajok.

Módszer

A választott módszertan az ún. tojáscsapdák kihelyezésén alapszik. A csapdákat július és szeptember között, 15 előre kiválasztott településen helyeznénk ki, településenként 5-20 darabot. Ugyanakkor a fix csapdarendszert aktív lárvagyűjtésekkel is kiegészítenénk, ugyanis a két említett faj konténertenyésző szúnyog, vagyis a lárváik extra kis víztérfogatban is képesek kifejlődni. Az ilyen tenyészőhelyek az emberi településeken belül változatos helyeken fordulnak elő (pl. temetőkből), amelyek felderítése entomológiai szakértelmet igényel.

Eredmények

A tervezett szúnyog-surveillance segítségével megválaszolható lesz az a kérdés, hogy igazolható-e invazív szúnyogfajok jelenléte Magyarországon, a legvalószínűbb bejutási pontokon. Pozitív eredmény esetén a gyűjtött információk felhasználhatók lesznek (1) a célzott védekezésben és felkészülésben, (2) a lakossági felvilágosításban, (3) az ECDC által is szorgalmazott elterjedési térképezésben.

Megbeszélés

A tervezett projektet a népegészségügyi hálózat segítségével, az Országos Epidemiológiai Központ koordinálásával kívánjuk megvalósítani, ezáltal a hazai járványügy egy újabb területen bizonyíthatná kompetenciáját.

Semmelweis a mai pszichiáter szemével

Ifj. Wernigg Róbert

Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály

Vajon Semmelweis mentálisan egészségesen, kóros mentális állapot hatására, annak ellenére, vagy attól függetlenül tette felismerését? Vajon mentális állapota befolyásolta-e felfedezésének érvényre jutását?

Benedek István Semmelweis végzetes tébolydai kezeléséhez vezető zavartságát terciér szifiliszre vezeti vissza. A bonclet alapján az organikus pszichoszindróma ténye bizonyított. Ez azonban csak a halált közvetlenül megelőző rövid időszak jelenségeit magyarázza. Vajon korábban volt-e Semmelweisnek valamilyen mentális zavara? Benedek István szerint igen: „monomániás pszichopátia”.

A felmerülő pszichiátriai kórállapotok vizsgálatára megkísérelem a jelenlegi diagnosztikai rendszerek (BNO-10, DSM-5) alapján csoportosítani Semmelweis élettörténeti adatait. Az általános funkciózavart, majd a paranoid illetve kényszeres gondolkodásmódot, a nárcizmust, az impulzivitást, valamint a hangulati élet zavarait próbálom tetten érni.

Három fontos szempont: 1. Nem találok olyan, Semmelweis életén következetesen végigvonuló funkciózavart, amely specifikus diagnosztikus kategóriába lenne rendezhető. 2. Semmelweis igazi nagysága az a kérlelhetetlen orvosi erkölcs, amellyel betegek túlélésének ügyét minden más cél – saját érdekei, a kortársak megítélése, személyes kapcsolata, stb. – fölé emelte. Ehhez rendkívüli analitikus készség és módszeresség párosult. Mindez igen magasan szervezett mentális működést feltételez. 3. Szenvedélyes vitái ellenére okfejtése mindig logikus, tudományos igényű.

Számomra mindez mellett szól, hogy Semmelweis, a végső időszakot kivéve, nem szenvedhetett olyan súlyos, krónikus mentális zavarban, amely mély nyomot hagyott volna a munkásságán. Egyénisége valóban ellentmondásos, hibás döntéseinek kóros volta mellett számos hipotézis megfogalmazható. Élettörténetében azonban nincsen olyan perdöntő bizonyíték, amely alapján a mai pszichiáter egyértelmű hosszmetzeti pszichiátriai diagnózist állíthatna fel, leszámítva a halálát megelőző organikus tünetcsoportot.

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

RÉSZTVEVŐINK

Ács Richárd	Somogy Megyei Kormányhivatal Nagyatádi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály Barcsi Kirendeltség	acs.richard@ddr.antsz.hu
Dr. Asztalos Ágnes	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	asztalos.agnes@emr.antsz.hu
Dr. Bánfi Hilda	Veszprém Megyei Kormányhivatal Ajakai Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	banfi.hilda@kdr.antsz.hu
Barka Nikoletta	Szegedi Tudományegyetem	barkaniki@gmail.com
Dr. Bartakovics Mónika	Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	bartakovics.monika@ddr.antsz.hu
Bertókné Tamás Renáta	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	titkarsag.nograd@emr.antsz.hu
Bichis János	DRTV Media Kft.	janosbichis@gmail.com
Bilics Edit	Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet	bilics.edit@oefi.antsz.hu
Bodó Ádám	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	bodo.adam@dar.antsz.hu
Bodó Ágnes	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	bako.agnes@dar.antsz.hu
Budai Gabriella	Biotest Hungaria Kft.	budai.gabriella@biotest.hu
Dr. Budán Ferenc Csaba	Pécsi Tudományegyetem ÁOK Orvosi Népegészségtani Intézet	budfer2@gmail.com
Burai Andrea	Budapest Főváros Kormányhivatala II. Kerületi Hivatala Népegészségügyi Osztály	burai.andrea@kmr.antsz.hu
Cserhádi Pálma	Országos Epidemiológiai Központ	cserhati.palma@oek.antsz.hu; palma.cserhati@gmail.com
Csinyi Barbara	Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	csinyi.barbara@nydr.antsz.hu
Csizmarik Anita	Országos Közegészségügyi Központ	csizmarik.anita@okbi.antsz.hu
Dr. Csupor Dezső	Szegedi Tudományegyetem, Gyógyszerésztudományi Kar, Farmakognóziái Intézet	csupor.dezso@farmakognozia.hu; csupor.dezso@pharmacognosy.hu
Dancs Péter	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	dancs.peter@oth.antsz.hu
Demeter Zoltán	Országos Közegészségügyi Központ	demeter.zoltan@oki.antsz.hu
Dobó Vivien	Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Epidemiológiai Tanszék	vivien.dobo@citromail.hu
Dóczi Brigitta	Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	doczi.brigitta@dar.antsz.hu
Dr. Farkas Krisztina	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	farkas.krisztina@dar.antsz.hu

Dr. Félegyházi Tamás	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály	felegyhazi.tamas@kmr.antsz.hu
Ferenci Tamás	Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, Élettani Szabályozások Csoport	tamas.ferenci@medstat.hu
Ferenczi Annamária	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	ferenczi.annamaria@oth.antsz.hu
Dr. Füzi Rita	Budapest Főváros Kormányhivatala II. Kerületi Hivatala Népegészségügyi Osztály	fuzi.rita@kmr.antsz.hu
Gerencsér Veronika	Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	gerencser.veronika@nydr.antsz.hu
Gömöri Lászlóné	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	titkarsag.heves@emr.antsz.hu
Gyertánosné Hegedűs Helga	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	hegedus.helga@dar.antsz.hu
Hofer Ádám	Országos Közegészségügyi Központ	hofer.adam@oki.antsz.hu
Dr. Horváth Judit Krisztina	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	horvath.krisztina@oth.antsz.hu
Horváthné Szajcz Zsuzsanna	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	szajcz.zsuzsanna@emr.antsz.hu
Dr. Jágerné dr. Szabó Erika	Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	jagerne.erika@nydr.antsz.hu
Jenei Laura	Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet	jenei.laura@egeszseg.hu
Dr. Juhász Gabriella	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály	juhasz.gabriella@kmr.antsz.hu
Dr. Karabélyos Csaba	Biotest Hungaria Kft.	karabelyos.csaba@biotest.hu
Kárpáti Virág	Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	karpati.virag@ddr.antsz.hu
Katkó Orsolya	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	katko.orsolya@emr.antsz.hu
Kiss Csaba	Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	kiss.csaba@nydr.antsz.hu
Kiss Renáta	Tolna Megyei Kormányhivatal Dombóvári Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	kiss.renata@ddr.antsz.hu
Kóczyán Beáta	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	koczian.beata@emr.antsz.hu
Dr. Kolonics Gábor	Heves Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Területi Egészségügyi, Pszichológiai és Munkabiztonsági Ellátó Központ, Eger	heves.tepmek@katved.gov.hu; dr.kolo@yahoo.com
Kónya Zoltán	Egészségügyi Készletgazdálkodási Intézet	mentotalapitvany@mentotalapitvany.hu
Kovács Krisztina	Zala Megyei Kormányhivatal Keszthelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	kovacs.krisztina@nydr.antsz.hu
Kovács Orsolya	Gyógyszergár Kutatólabor Kft.	gyogyszergarkutatorlabor@gmail.com
Kusper Márton	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Szerencsi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	kusper.marton@emr.antsz.hu

Dr. Lukács Tímea	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	lukacs.timea@emr.antsz.hu
Mák Nóra Virág	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	mak.nora@emr.antsz.hu
Marton János	Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	fejer.egeszsegfejlesztes@kdr.antsz.hu
Máté Marianna	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	mate.marianna@emr.antsz.hu
Miklós Tímea	Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	miklos.timea@dar.antsz.hu
Dr. Molnár Márta	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	molnar.marta@emr.antsz.hu
Nagy Csilla	Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály	nagy.csilla@kmr.antsz.hu
Németh Ákos	Országos Meteorológiai Szolgálat, Éghajlati Osztály	titkarsag@mettars.hu
Orosz Katalin	Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	orosz.katalin@emr.antsz.hu
Dr. Oroszi Beatrix	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	oroszi.beatrix@oth.antsz.hu
Dr. Oszlanczi Gábor	Szegedi Tudományegyetem ÁOK Népegészségtani Intézet	oszlanczi.gabor@med.u-szeged.hu
Ottucsák Marianna	Országos Közegészségügyi Központ	ottucsak.marianna@okbi.antsz.hu
Ozsvárné Csepregi Éva	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	csepregi.eva@emr.antsz.hu
Dr. Pálca-Juhász Márta	Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	juhasz.marta@ddr.antsz.hu
Dr. Páldy Anna	Országos Közegészségügyi Központ	paldy.anna@oki.antsz.hu
Pálffyiné Bakos Mónika	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	bakos.monika@emr.antsz.hu
Dr. Paller Judit	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	paller.judit@nydr.antsz.hu
Pályi Bernadett	Országos Epidemiológiai Központ, Nemzeti Biztonsági Laboratórium; Hepatitisz és Herpeszvírus Osztály	palyi.bernadett@oek.antsz.hu
Papp Dorottya	ELTE Állam- és Jogtudományi Kar	asztalos.agnes@emr.antsz.hu
Dr. Papp Zoltán	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	papp.zoltan@emr.antsz.hu
Dr. Pásztor László	Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	fejer.egeszsegfejlesztes@kdr.antsz.hu
Dr. Pethesné Dávid Beáta	Semmelweis Egyetem, Mentálhigiéné Intézet	david.bea@public.semmelweis- univ.hu
Róka Eszter	Országos Közegészségügyi Központ	roka.eszter@oki.antsz.hu
Sira Emese	Budapest Főváros Kormányhivatala II. Kerületi Hivatala Népegészségügyi Osztály	sira.emese@kmr.antsz.hu
Stégerné Lukács Tímea Gizella	Országos Közegészségügyi Központ	lukacs.timea@oki.antsz.hu
Dr. Surján Orsolya	Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	titkarsag.nograd@emr.antsz.hu
Szabó Ágnes	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	szabo.agnes@oth.antsz.hu
Szabó Nikolett	Gyógygomba Kutatólabor Kft.	gyogygombakutatorlabor@gmail.com

Szabó Zsófia	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	szabo.zsofia.eger@emr.antsz.hu
Szabó-Papp Valéria	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Mezőkövesdi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	papp.valeria@emr.antsz.hu
Szeberényi Katalin	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	szeberenyi.katalin@oth.antsz.hu
Szécsi Emese	Heves Megyei Kormányhivatal Füzesabonyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	szecsi.emese@emr.antsz.hu
Szentkirályi Emőke	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	szentkiralyi.emoke@dar.antsz.hu
Szentmihályi Renáta	Országos Közegészségügyi Központ	szentmihalyi.renata@oki.antsz.hu
Szilágyi Anita	Országos Tisztifőorvosi Hivatal	szilagyi.anita@oth.antsz.hu
Szilágyiné Tóth Éva	Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	toth.eva@dar.antsz.hu
Tarnóczai Tímea	Országos Közegészségügyi Központ	tarnoczai.timea@okbi.antsz.hu
Tóth Csabáné Vraukó Katalin	Békés Megyei Kormányhivatal	katsif@gmail.com
Vadassy Rita	Országos Közegészségügyi Központ	ritavadassy@gmail.com
Várad István	Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Epidemiológiai Tanszék	istidance@hotmail.com
Varga Beatrix	Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar	v.beatrix93@gmail.com
Varga Benedek	Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár	vargabenedek@semmelweis.museum. hu; sokidiana@semmelweis.museum.hu
Varga Renáta	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Mezőkövesdi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	titkarsag.mkovesd@emr.antsz.hu
Dr. Vörös Krisztina	Semmelweis Egyetem Patológiai Tudományok Doktori Iskola	kriszvor5@gmail.com
Weisz Máté	Országos Epidemiológiai Központ	weisz.mate@oek.antsz.hu
Dr. ifj. Wernigg Róbert	Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály	wernigg.robert@emr.antsz.hu

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

JEGYZETEK

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

JEGYZETEK

Fiatal Higiénikusok Fóruma XI.

TÁMOGATÓINK

