



**A MAGYAR
HIGIÉNIKUSOK
TÁRSASÁGA
XLIII. VÁNDORGYŰLÉSE**

A RENDEZVÉNY PROGRAMJA

**SARLÓSPUSZTA
2014. SZEPTEMBER 24–26.**



Tisztelt Tagtársak! Kedves Konferencia Résztevők!

Örömmel köszöntünk mindenkit, aki jelentkezésével megtiszteli a Magyar Higiénikusok Társasága 43. alkalommal megrendezésre kerülő Vándorgyűlését. A rendezvényt a tavalyi év pozitív tapasztalatai és visszajelzései miatt idén is Sarlópusztán tartjuk.

A szakmai programot igyekeztünk úgy összeállítani, hogy a hallgatóság minél szélesebb körű ismereteket szerezhessen a különböző szakterületekről. A Vándorgyűlés első napján, a plenáris előadásokat követően kerül sor a koraszülöttek ellátását végző intézményekben folyó tevékenységek népegészségügyi szempontból történő áttekintésére, és az ott előforduló halmozódás gyanúkat átfogó kivizsgálásával kapcsolatos tapasztalatok megbeszélésére. Nagyon fontosnak tartjuk, hogy a megszerzett tapasztalatokat, tanulságokat értékeljük, feldolgozzuk és azokat a szakmai közönséggel megosszuk.

A további szekciók érintik a járványügy, a kémiai biztonság, a vízbiztonság, a környezetegészségügy témaköreit, a megelőzés, valamint az életmód és egészségmagatartás hatásainak szempontjait, a területi népegészségügyi munka gyakorlati tapasztalatait. Külön szekció foglalkozik a biológiai allergének és az allergia összefüggéseivel.

Játékos egészségfejlesztő programot mutatunk be a rendezvény ideje alatt két alkalommal, amelynek során a résztvevők a gyakorlatban is részletesen megismerhetik e játék előnyeit, valamint használhatóságát a gyermekek higiénés szemléletének alakítására.

A taggyűlésen néhány nagyon fontos, a Társaság jövőjét alapvetően befolyásoló kérdést is meg kell vitatnunk, például a névváltoztatás kérdését. Kérünk minden tagtársat, hogy vegyen részt a taggyűlésen, segítse elő a társaság stabil működését, és járuljon hozzá a közös célok elérése érdekében tett erőfeszítéseinkhez.

Az esti programokat a csapat-, a közösség építése jegyében tervezzük, szeretnénk, ha minél többen csatlakoznának hozzánk.

Reméljük, hogy mind a szakmai programok, mind a társasági események 2014-ben is emlékezetes, maradandó élményt fognak nyújtani minden résztvevőnek.

Dr. Páldy Anna
elnök

Dr. Oroszi Beatrix
főtitkár

A rendezvény helyszíne:

Sarlópuszta Club Hotel
2375 Tatárszentgyörgy, Sarlópuszta
Telefon: +36 29 319 118
Fax: +36 29 319 209

Web: <http://www.sarlopuszta.hu>

E-mail: info@sarlopuszta.hu

GPS koordináták (készüléktípustól függően):

N 47.04388° E 19.34385°

N 47° 2' 37" E 19° 20' 37"

N47° 02.622' E19° 20.629'

A rendezvény helyszínének megközelítése

A Sarlópuszta Club Hotel Pest megye déli részén, Tatárszentgyörgy közelében található.

Autóval

A rendezvény helyszíne a Sarlópuszta Club Hotel, amely gépkocsival az M5-ös autópályán közelíthető meg: az 53. számú csomópontnál kell Örkény felé lekanyarodni. Örkény és Tatárszentgyörgy után a Sarlópuszta/Baracspusztai elágazásnál forduljanak balra. Az 51-es főút felől érkezőknek Tass/Kunszentmiklós felé kell lekanyarodni, majd Tass, Kunszentmiklóst, Kunpeszért elhagyva Baracspusztai elágazás felé jobbra forduljanak.

Tömegközlekedéssel

A Volánbusz járatairól leszállás az „Örkény, pusztavacsi elágazás” megállóhelyen. A buszmegálló és a rendezvény helyszíne között – előzetes egyeztetés alapján – minibuszos szállítást biztosítunk. **A visszaút megszervezésével kapcsolatban keresse a helyszínen a szervezőket a regisztrációs pultnál.**

Technikai tudnivalók

Az **előadásokhoz** laptop, projektoros kivetítés áll az előadók rendelkezésére.

Az előadások időtartama 10 perc, amelyet maximum 5 perc megbeszélés követ. Kérjük az időkeretek pontos betartását! (Az előadásból hátralevő időt minden esetben számláló jelzi a kivetítőn.)

A **poszterek** külön teremben kerülnek elhelyezésre, a maximális méret: 80 x 120 cm. A kifüggesztésükhöz szükséges anyagokat a helyszínen biztosítjuk. A poszterek helyét a programban megadott sorszám jelzi a tartón. A szerzőknek lehetőségük van arra, hogy eredményeikről rövid bemutatót tartsanak. Ennek célja a figyelemfelkeltés, és semmiképpen nem az anyag részletes bemutatása, amire a poszterek mellett lehetőség nyílik a kongresszus teljes időtartama alatt.

A poszter bemutatására rendelkezésre álló idő összesen 5 perc, amelyből 4 perc a rövid szóbeli ismertetés. A bemutatót egy-egy rövid kérdés, illetve válasz kísérheti.

A tudományos program áttekintése

SZERDA	
Plenáris előadások	
Magas kockázatú koraszülöttek Perinatális Intenzív Centrumokban történő egészségügyi ellátásával kapcsolatos népegészségügyi problémák, és azok átfogó vizsgálata	
CSÜTÖRTÖK	
'A' szekció	'B' szekció
Környezeti hatások, esethalmozódások vizsgálata a népegészségügyben	Kémiai biztonság
Életmódbeli hatások, egészségmagatartás	Prevenció a gyakorlatban
	Népegészségügyi szakterületi tapasztalatok, esetismertetések I.
Pollen és gomba expozíció – allergia	Járványügy
e-Bug: Játékos tudomány – egészségfejlesztés a gyakorlatban	Népegészségügyi szakterületi tapasztalatok, esetismertetések II.
PÉNTEK	
'A' szekció	'B' szekció
e-Bug: Játékos tudomány – egészségfejlesztés a gyakorlatban	Környezet-egészségügy
A népegészségügy aktuális kérdései	Vízbiztonság
Poszter-bemutató	

2014. szeptember 24.

SZERDA

10:00–	REGISZTRÁCIÓ
10:00–11:30	Megyei tisztí főorvosok kihelyezett értekezlete
11:45–12:45	EBÉD
12:45	Megnyitó dr. Paller Judit országos tisztí főorvos dr. Páldy Anna MHT elnök

Plenáris előadások

Elnök: Paller Judit, Páldy Anna

13:00–13:20	Kásler Miklós, <u>Szentirmay Zoltán</u> (Országos Onkológiai Intézet): A Humán papilloma vírusfertőzés és a méhnyakrák – a prevenció lehetőségei
13:20–13:40	Melles Márta (Országos Epidemiológiai Központ): Új és visszatérő fertőző betegségek Európában és Magyarországon
13:40–14:00	Nagy Imre (Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Munkavédelmi és Munkaügyi Igazgatóság, Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály): Munkaegészségügyi helyzetkép 2014
14:00–14:20	Sáfrány Géza (Országos "Frédéric Joliot-Curie" Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet): A paksi reaktorbővítés egészségügyi vonatkozásai
14:20–14:40	SZÜNET

Magas kockázatú koraszülöttek Perinatális Intenzív Centrumokban történő egészségügyi ellátásával kapcsolatos népegészségügyi problémák, és azok átfogó vizsgálata

Elnök: Oroszi Beatrix, Asztalos Ágnes

14:40–15:00	Szabó Miklós (Szemmelweis Egyetem I. sz. Gyermekklinika Neonatális Intenzív Osztály): Nozokomiális infekciók kapcsolata a diagnosztikus és terápiás attitűdökkel magyarországi újszülött intenzív osztályokon
15:00–15:15	Páldy Anna, Bobvos János (Országos Környezetegészségügyi Intézet): A hőség egészségi és egészségügyi vonatkozásai, különös tekintettel a koraszülöttek ellátására

- 15:15–15:30 Bunyitai Péter, Solymár Eszter (*Egészségügyi Engedélyezési és Közigazgatási Hivatal Orvostechnikai Főosztály*):
Vigilance ügrend az orvostechnikai eszközök körében
- 15:30–15:45 Asztalos Ágnes, Gecse Aranka (*Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal NSZSZ*):
Kórházhigiéne ma – „egyedül nem megy”
- 15:45–16:00 Dánielisz Ágnes¹, Oroszi Beatrix¹, Horváth Judit Krisztina¹, Böröcz Karolina², Prantner Ida² és az OEK referencia laboratórium munkatársai² (¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*, ²*Országos Epidemiológiai Központ*):
Egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán előforduló halmozódás átfogó vizsgálata
- 16:00–16:15 Horváth Judit Krisztina¹, Oroszi Beatrix¹, Danielisz Ágnes¹, Böröcz Karolina², Prantner Ida² és az OEK referencia laboratórium munkatársai² (¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*, ²*Országos Epidemiológiai Központ*):
Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – módszertan
- 16:15–16:30 Oroszi Beatrix¹, Horváth Judit Krisztina¹, Danielisz Ágnes¹, Böröcz Karolina², Prantner Ida² és az OEK referencia laboratórium munkatársai² (¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*, ²*Országos Epidemiológiai Központ*):
Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – eredmények
- 16:30–16:45 Pásztai Judit, Tirczka Tamás, Herpay Mária, Referencia Laboratóriumok munkatársai, Visontai Ildikó, Damjanova Ivelina (*Országos Epidemiológiai Központ*):
A Járványügyi Mikrobiológiai Referencia Központ (OEK) laboratóriumainak tevékenysége egy perinatális intenzív centrumban előforduló járvány kivizsgálásában
- 16:45–17:00 Kurcz Andrea, Veress István (*Országos Epidemiológiai Központ*):
A perinatális intenzív osztályokon végzett surveillance tevékenység
- 17:00–17:15 Prantner Ida (*Országos Epidemiológiai Központ*):
Az infektókontroll kihívásai az intenzív osztályokon
- 17:15–17:30 Nagy Kamilla¹, Süli Renáta¹, Szabó Márk², Gáspár Gábor², Urbán Edit³, Pásztai Judit⁴ (¹*SZTE SZAKK Kórházhigiéne Osztály*, ²*CSMK NSZSZ Járványügyi Osztály*, ³*SZTE SZAKK Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet*, ⁴*OEK Fágtipizálási és Molekuláris*

Epidemiológiai Osztály):

Klebsiella pneumoniae pozitív esetek előfordulása a Szegei Egyetem Koraszülött Intenzív Osztályán

17:30– TAGGYŰLÉS

20:15– VACSORA

2014. szeptember 25.
CSÜTÖRTÖK

'A' szekció

Környezeti hatások, esethalmozódások vizsgálata a népegészségügyben

Elnök: Oroszi Beatrix, Juhász Attila

9:00–9:15	Gaál Zoltánné, Németh Lídia (<i>Tolna Megyei KH NSZSZ</i>): Környezet-egészségügyi hatásvizsgálat – fikció vagy realitás?
9:15–9:30	Juhász Attila, Nagy Csilla (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): Az alkoholos májbetegségek és a tüdődaganat miatti halálozás időtrend változásának vizsgálata többváltozós kor-periódus-kohorsz modellel Magyarországon, 1994-2012.
9:30–9:45	Nagy Csilla, Juhász Attila (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): Mi a különbség a 25-x éves fővárosi és a vidéki nők emlőrák miatti halálozásában (1994-2012) időbeli, életkor- és a kohorsz-hatás vizsgálata alapján?
9:45–10:00	Zsitnyár Péter (<i>Hajdú-Bihar Megyei KH NSZSZ</i>): Daganatos esethalmozódás gyanújának kivizsgálása a Hajdú-Bihar megyei Tiszacsege településén, 2014.
10:00–10:15	Juhász Attila ¹ , Nagy Csilla ¹ , Dancs Péter ² , Molnár Éva ² , Oroszi Beatrix ² (¹ <i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i> , ² <i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i>): A HaMIR 1.2 (2014.) és egyedi alkalmazási lehetősége
10:15–10:30	Rudnai Tamás, Varró Mihály János, Kádár Mihály, Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Szentmihályi Renáta, Középesy Szilvia, Pándics Tamás, Rudnai Péter (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Az ivóvíz arzén koncentrációja és a gyermekek légzőszervi tünetei közötti összefüggések az OGYELF-2 vizsgálat alapján

Poszter

10:30–10:35 | Málnási Tibor, Páldy Anna (*Országos Környezetegészségügyi Intézet*):
1. **Endokrin diszruptorok egészségi hatásainak jellemzése néhány kiválasztott indikátor alapján**

10:35–10:55 SZÜNET

Életmódbeli hatások, egészségmagatartás

Elnök: Ábrám Zoltán, Burkali Bernadett

10:55–11:10	Ábrám Zoltán ¹ , Bálint József ¹ , Ferencz József Loránd ¹ , Domokos Lajos ² (¹ Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék; ² II. Sz. Pszichiátriai Klinika, Marosvásárhely): A marosvásárhelyi Fél-sziget Fesztivál jövőképe - drogfogyasztási adatok
11:10–11:25	Kiss István, Béres Judit, Orsós Zsuzsanna (Pécsi Tudományegyetem Ált. Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet): A roma népességgel kapcsolatos allépolimorfizmusok vizsgálata: nemzetközi kitekintés és a legújabb eredmények
11:25–11:40	Burkali Bernadett ¹ , Cserhádi Zoltán ² , Bazsika Erzsébet ¹ , Varga Gábor ³ (¹ Győr-Moson-Sopron Megyei KH NSZSZ, ² Selye János Magyar Magatartástudományi és Magatartásorvoslási Társaság, ³ Fővárosi Önkormányzat Egészségügyi és Szociálpolitikai Főosztály): Pszichoszociális hasonlóságok és különbségek az alkalmi és rendszeres illegális droghasználó fiatalok körében
11:40–11:55	Bálint József, Ábrám Zoltán, Ferencz József Loránd (Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék): Különböző régiókban élő csángó gyerekek életmódbeli szokásai
11:55–12:10	Ferencz Loránd ¹ , Ábrám Zoltán ¹ , Schmidt Loránd ² , Finta Hajnal ¹ , Bálint József ¹ (¹ Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék; ² Maros Megyei Gyermekek- és Ifjúságvédelmi Igazgatóság): Allami gondozásban nevelkedő Maros megyei gyerekek dohányzási szokásai
12:10–12:25	Kovács Aranka Katalin, Sinka Magdolna, Kádár László (Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar): Tapasztalatok az Egészségtudományi Karra beiratkozott hallgatók egészséggel kapcsolatos tudásanyagáról
12:25–12:40	Ecsedi Gabriella (Országos Tisztifőorvosi Hivatal): Egészségfejlesztési irodák - a jog tükrében
12:40–12:55	Bordásné Ignác Ildikó (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei KH NSZSZ): "Egészséges életmód - egészséges munkahely" - munkahelyi egészségfejlesztési program a szolnoki Népegészségügyi Szakigazgatási Szervnél
12:55–14:30	EBÉD

Pollen és gomba expozíció – allergia

Elnök: Magyar Donát, Lehoczki Nyina

14:30–14:45	Páldy Anna, Bobvos János, Mányoki Gergely, Fazekas Balázs (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Az időjárás és a pollenszezon összefüggései hazánkban indikátorok alapján
14:45–15:00	Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Szentmihályi Renáta, Rudnai Péter (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Légúti allergiás tünetek előfordulása gyermekek körében a 2005. és 2010. OGYELF felmérés alapján
15:00–15:15	Vadassy Rita ¹ , Bobvos János ² , Magyar Donát ² , Mányoki Gergely ² , Udvardy Orsolya ² , Páldy Anna ² (¹ <i>Semmelweis Egyetem Doktori Iskola</i> , ² <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Allergiás tünetek és pollenexpozíció kapcsolatának vizsgálata a pollennapló rendszerén keresztül
15:15–15:30	Petró Gyöngyi ¹ , Bobvos János ² , Páldy Anna ² (¹ <i>GYEMSZI Országos Gyógyszerészeti Intézet</i> , ² <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Az antiallergén gyógyszerfogyasztás kapcsolata a légköri pollenkoncentrációval
15:30–15:45	Magyar Donát ¹ , Udvardy Orsolya ¹ , Merényi Zsolt ² , Bratek Zoltán ² (¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i> , ² <i>Eötvös Loránd Tudományegyetem</i>): Pollenfogó gombák (<i>Retiarius</i> spp.) ökológiai és taxonómiai vizsgálata
15:45–16:00	Stefán Glória ¹ , Magyar Donát ² , Bognár Csaba ³ (¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i> , ² <i>Országos Epidemiológiai Központ</i> , ³ <i>MH Egészségügyi Központ, Mobil Biológiai Laboratórium Komplexum</i>): Altemplomi kripta mikrobiológiai vizsgálata

Poszterek

16:00–16:05 2.	Mányoki Gergely, Elekes Péter, Magyar Donát, Páldy Anna (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Ragweed Pollen Alarm System (R-PAS): A Pannon Biogeográfiai Régióra való kiterjesztéssel nemzetközivé vált a Parlafű Pollen Riasztási Rendszer (PPRR)
16:05–16:10 3.	Magyar Donát (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Pellet kazán, mint beltéri allergén forrás (esettanulmány)
16:10–16:30	SZÜNET



Játékos tudomány – egészségfejlesztés a gyakorlatban
(*OTH Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály*)

16:30–16:40	A program rövid bemutatása
16:40–16:50	Mikrobamánia
16:50–17:00	Szupertüsszencs
17:00–17:10	Rémisztő kezek
17:10–17:20	Apró lények a konyhában
17:20–17:30	Tudatos antibiotikum-használat
17:30–18:00	Az egyes feladatok kipróbálása, megtanulása
20:00–	<i>VACSORA</i>

'B' szekció

Kémiai biztonság

Elnök: Jaltai Judit, Csernus Éva

9:00–9:15	Jaltai Judit (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet</i>): Veszélyes anyagok és keverékek elektronikus bejelentésének gyakorlata és szerepe a közegészségügyben
9:15–9:30	Czégeni Erika, Takáts Ildikó (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): Biztonsági adatlapok vizsgálatának gyakorlata és tapasztalatai
9:30–9:45	Faragó-Galambos Zsófia, Takáts Ildikó (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): Mosószer gélkapszulák biztonságos használata
9:45–10:00	Kádár László, Sinka Magdolna (<i>Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Epidemiológiai Tanszék</i>): Kozmetikai termékek gyártási folyamatában felmerülő új kihívások. A kozmetikai termékek előállításának helyes gyártási gyakorlata az ISO 22716 szabvány alapján
10:00–10:15	Csernus Éva, Kovács Ilona (<i>Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete</i>): „Kecskeméti tanulók kémiai biztonsági tudásfelmérésének elméleti és szakmai alapja”: a Fővárosi több mint 12 éves „Kémiai Biztonsági Tanulói Tudásszint követő Program”
10:15–10:30	Branko Miličević ¹ és tsi, Tombácz Zsuzsanna ² és tsi, <u>Csernus Éva</u> ³ (¹ <i>Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Novi Sad, Novi Sad, Szerbia</i> ; ² <i>Csongrád Megyei KH NSZSZ</i> ; ³ <i>Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete</i>): Határon átvívelő IPA Program keretében megvalósult közreműködés tapasztalatai az LB szemszögből, melynek címe: „PROTECTION OF ENVIRONMENT IN CROSS-BORDER TERRITORIES”

Poszter

10:30–10:35	Szatmári Emese, Jaltai Judit (<i>Országos Kémiai Biztonsági Intézet</i>): 4. A Kémiai Biztonsági Szakrendszer a közegészségügy szolgálatában
10:35–10:55	SZÜNET

Prevenció a gyakorlatban

Elnök: Vokó Zoltán, Pásztor László

10:55–11:10	Vokó Zoltán (<i>ELTE Társadalomtudományi Kar, Egészségpolitikai és Egészség-gazdaságtan Tanszék, Egészség-gazdaságtani Kutató Központ</i>): Átfogó méhnyakrák megelőzés
11:10–11:25	Pásti Gabriella (<i>Hajdú-Bihar Megyei KH Berettyóújfalui JH Járási Népegészségügyi Intézet</i>): A human papilloma vírus epidemiológiája
11:25–11:40	Ferenczi Annamária ¹ , Horváth Judit Krisztina ¹ , Dancs Péter ¹ , Pásztor László ² , Oroszi Beatrix ¹ (<i>¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal, ²Fejér Megyei KH NSZSZ</i>): Mammográfiás meghívólevél tervezetének vizsgálata
11:40–11:55	Pásztor László (<i>Fejér Megyei KH NSZSZ</i>): Mit lehet szűrni?
11:55–12:10	Varkoly Eszter (<i>Fejér Megyei KH NSZSZ</i>): A felelős szexuális magatartás új típusú promóciója
12:10–12:25	Marton János (<i>Fejér Megyei KH NSZSZ</i>): Az Óvodai Dohányzás Megelőzési Program SWOT analízise

Poszter

12:25–12:30	Orsós Zsuzsanna, Katz Zoltán, Baráth Árpád, Kiss István, Molnár F. Tamás, Salamon Csaba, Marek Erika, Szilárd István (<i>Pécsi Tudományegyetem Ált. Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet</i>): Közösségi egészségfejlesztés új lehetőségei a roma népességben
-------------	---

Népegészségügyi szakterületi tapasztalatok, esetismertetések I.

Elnök: ifj. Wernigg Róbert, Reményi Diána

12:30–12:45	ifj. Wernigg Róbert (<i>Heves Megyei KH NSZSZ</i>): Öntsünk tiszta vizet a pohárba! Abasár, az ivóvízfelügyelet állatorvosi lova
12:45–13:00	Reményi Diána, Brückner Lília (<i>Baranya Megyei KH NSZSZ</i>): A schengeni határátkelőhely népegészségügyi jelentősége (Mohács)
13:00–13:15	Kovács Ilona, Csernus Éva (<i>Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete</i>): Katasztrófavédelemmel közösen kivitelezett befogadó- és melegedő helyek ellenőrzési tapasztalatainak összefoglalása
13:15–13:30	Dandárné Csabai Csilla, Bukovszki Ferencné (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): A BFKH NSzSz illetékességi területén működő egészségügyi mosodák ellenőrzésének tapasztalatai
13:30–14:30	EBÉD

Járványügy

Elnök: Molnár Zsuzsanna, Zöldi Viktor

14:30–14:45	Fehér Ágnes ¹ , Krisztalovics Katalin ¹ , Csohán Ágnes ¹ , Pászti Judit ² , Herpay Mária ³ (<i>Országos Epidemiológiai Központ</i>): A <i>Salmonella</i> Stanley esetek incidenciájának változása Magyarországon (2001. január – 2014. június) – az uniós országokat érintő járvánnyal összefüggésben
14:45–15:00	Zöldi Viktor (<i>Országos Epidemiológiai Központ</i>): Szűnyogsurveillance a gyakorlatban – egy tanulmányút tapasztalatai
15:00–15:15	Molnár Zsuzsanna, Csohán Ágnes, Oman Erika (<i>Országos Epidemiológiai Központ</i>): Az önkéntestől a kötelezőig – pneumococcus elleni védőoltás
15:15–15:30	Dancs Péter ¹ , Horváth Judit Krisztina ¹ , Oroszi Beatrix ¹ , Ferenczi Annamária ¹ , Herczeg Éva ² (¹ <i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i> , ² <i>Országos Epidemiológiai Központ</i>): Az influenza elleni védőoltások eredményessége a 2013-14-es influenza szezonban. Háziorvosok bevonásával végzett esetkontroll vizsgálat

Poszter

15:30–15:35	Zöldi Viktor, Sztikler János (<i>Országos Epidemiológiai Központ</i>):
6.	Az ázsiai tigrisszúnyog Magyarországon(?)
15:35–15:55	<i>SZÜNET</i>

Népegészségügyi szakterületi tapasztalatok, esetismertetések II.

Elnök: Surján Orsolya, Krisztián Erika

15:55–16:10	Surján Orsolya, Feketéné Zeke Ildikó, Bertókné Tamás Renáta (<i>Nógrád Megyei KH NSZSZ</i>): Specifikus járványok tapasztalatai Nógrád megyében
16:10–16:25	Tombác Zsuzsanna ¹ , <u>Rákos Nóra</u> ¹ , Sövényházi Ibolya ² (¹ <i>Csongrád Megyei KH NSZSZ</i> , ² <i>Csongrád Megyei KH Szegedi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete</i>): Rotavírus által okozott ételfertőzést eddig nem regisztráltunk Magyarországon
16:25–16:40	Juhász Gabriella (<i>Budapest Főváros KH NSZSZ</i>): Oltásmegtagadás jogalkalmazói szemmel
16:40–16:55	Krisztián Erika, Müller Cecília, Meleg Jánosné, Kendl Ferenc (<i>Fejér Megyei KH NSZSZ</i>): OKNE esetek - tanulságok

Poszter

16:55–17:00	Gyertyánosné Hegedűs Helga, Balogh Melinda, Kisháziné Puskás Zsuzsanna, Vargáné Dalmati Anna, Feketéné Raáb Margit, Bodó Ádám (<i>Bács-Kiskun Megyei KH NSZSZ</i>): Botulizmus megbetegedések Bács-Kiskun megyében 2011.-2013. évben „a kivizsgálási jegyzőkönyvek margójára”
7.	
20:00–	<i>VACSORA</i>

2014. szeptember 26.

PÉNTEK

'A' szekció



Játékos tudomány – egészségfejlesztés a gyakorlatban

(OTH Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály)

9:00–9:10	A program rövid bemutatása
9:10–9:20	Mikrobamánia
9:20–9:30	Szupertüszencs
9:30–9:40	Rémisztő kezek
9:40–9:50	Apró lények a konyhában
9:50–10:00	Tudatos antibiotikum-használat
10:00–10:30	Az egyes feladatok kipróbálása, megtanulása
10:30–10:45	<i>SZÜNET</i>

A népegészségügy aktuális kérdései

Elnök: Legoza József, Horváth Judit Krisztina

10:45–11:00	Legoza József (<i>Hajdú-Bihar Megyei KH NSZSZ</i>): A népegészségügyi gyakorlat oktatása
11:00–11:15	Kovács Aranka Katalin, Sinka Magdolna, Kádár László (<i>Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar</i>): Higiéne vagy Népegészségügy (gondolatok a névváltozásról Fáy Aladár munkásságának elemzése kapcsán)
11:15–11:30	Bartakovics Mónika, Kiss Gabriella (<i>Baranya Megyei KH NSZSZ</i>): Gondolatok (és egy kis statisztika) két nozokomiális járvány körül
11:30–11:45	Divinyi Tamás, <u>Targubáné Rendes Katalin</u> (<i>Zala Megyei KH Keszthelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Intézete</i>): A nemi érés és a csontfejlés közötti kapcsolat vizsgálata 10–16 éves Keszthely környéki gyermekeken
11:45–12:00	Budán Ferenc, Horváth Livia Ildikó, Andreidesz Kitti, Gyöngyi Zoltán, Kocsis Béla (<i>Pécsi Tudományegyetem, ÁOK</i>): Mikroökológiai változások – makroszkópos hatások?

Poszterek

12:00–12:05 8.	Kádár László ¹ , Kovács Aranka Katalin ² , Sinka Madolna ¹ (<i>Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, ¹Epidemiológiai Tanszék; ²Egészségfejlesztési- és Klinikai Módszertani Intézet</i>): Az Egészségtudomány folyóiratban megjelent történeti vonatkozású közlemények feldolgozása. A munka jelenlegi állása és a folyóirattal kapcsolatos egyéb érdekességek
12:05–12:10 9.	Román Zsuzsa ¹ , Berndt Mihály ² , Győri Sándor ³ (<i>¹Budapest Főváros KH NSZSZ, Egészségfejlesztési Főosztály, Egészségnevelési és Szűrési Koordinációs Osztály; ²Enviroplus Kft.; ³Budapest Főváros KH NSZSZ, Közegészségügyi Főosztály, Település-, Gyermekek- és Ifjúságegészségügyi Osztály</i>): Zajártalom aktualitása a népegészségügyben
12:10–12:20	ZÁRÓÜLÉS
12:20–	EBÉD

'B' szekció

Környezet-egészségügy

Elnök: Kiss István, Rudnai Péter

9:00–9:15	Rudnai Péter, Varró Mihály János, Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Szentmihályi Renáta, Középesy Szilvia, Rudnai Tamás, Gyulai Éva, Pándics Tamás (<i>Országos Környezet-egészségügyi Intézet</i>): Egyes környezet-egészségügyi indikátorok alakulása a 2. Országos Gyermekek Légúti Felmérés (OGYELF-2) adatai alapján
9:15–9:30	Szentmihályi Renáta, Varró Mihály János, Rudnai Péter (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Életmódbeli és környezeti kockázati tényezők összefüggése a táplálékallergiák kialakulásával 7-11 éves európai gyermekek körében
9:30–9:45	Jágerné Szabó Erika, Stánitz Éva (<i>Vas Megyei KH NSZSZ</i>): A 2-es típusú cukorbetegség kockázatfelmérése Vas megyében

Poszterek

9:45–9:50 10.	Pándics Tamás, Szentmihályi Renáta, Bobvos János, Páldy Anna (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): A levegőminőség egészséghatás becslésének lehetőségei – irodalmi áttekintés
9:50–9:55 11.	Bobvos János, Fazekas Balázs, Páldy Anna (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>): Hőhullámok okozta többlethalálozás különböző hőmérsékleti küszöbértékek esetén hat európai városban, 2000-2010
9:55–10:10	<i>SZÜNET</i>

Vízbiztonság

Elnök: Vargha Márta, Gaál Zoltánné

- | | |
|-------------|--|
| 10:10–10:25 | Gaál Zoltánné, Németh Lídia (<i>Tolna Megyei KH NSZSZ</i>):
Az ivóvízimőség javító programok végrehajtásának, eredményeinek tapasztalatai Tolna megyében |
| 10:25–10:40 | Kálmán Emese ¹ , Fischer Mónika ² , Kiss Márta ¹ , <u>Vargha Márta</u> ¹
(¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i> , ² <i>Eötvös Loránd Tudományegyetem</i>):
Fogászati vízrendszerek bakteriális szennyezettsége |
| 10:40–10:55 | Sebestyén Ágnes ¹ , Borsányi Mátyás ^{1,2} , Molnár Erzsébet ^{3,4} , Vargha Márta ¹ , Dura Gyula ¹ (¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i> , ² <i>Országos Tisztifőorvosi Hivatal</i> , ³ <i>Óbudai Egyetem</i> , ⁴ <i>Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály</i>):
A budapesti csapvizek ólom tartalma |

Poszterek

- | | |
|--------------------|---|
| 10:55–11:00
12. | Hofer Ádám, Dura Gyula (<i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i>):
Arzén a hálózati vízben – dermális expozíció, lehetséges egészségkockázat |
| 11:00–11:05
13. | Törő Károly ¹ , Sebestyén Ágnes ¹ , Domán Andrea ² (¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízhigiénés Osztály</i> ; ² <i>Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar, Vegyészmérnöki szak</i>):
Biofilm alkotó baktériumok vizsgálata háztartási víztisztító kisberendezések kezelt vízében |
| 11:05–11:10
14. | Kiss Márta ¹ , Kálmán Emese ¹ , Józsa Károly ² , Schuler Eszter ¹ , <u>Vargha Márta</u> ¹ (¹ <i>Országos Környezetegészségügyi Intézet</i> , ² <i>Veszprém Megyei KH NSZSZ</i>):
A balatoni járványokhoz kapcsolódó vízvirologiai vizsgálatok |
| 11:10–11:15
15. | Vinczéné Szántó Gizella, Vargáné Dalmati Anna, Pócsainé Major Edit, Bodó Ádám, Szilágyiné Tóth Éva, Balogh Melinda (<i>Bács-Kiskun Megyei KH NSZSZ</i>):
A medencés közfürdők vízminőségének összehasonlító elemzése a mintavételi körülmények, és a medencevíz fertőtlenítés módja szerint Bács-Kiskun megyében, 2011-2014. |

Poszter-bemutató

Elnök: Pándics Tamás, Máté Zsuzsanna

11:15–11:20 16.	Máté Zsuzsanna ¹ , Szabó Andrea ¹ , Horváth Edina ¹ , Papp András ¹ , Kozma Gábor ² , Simon Tímea ² , Kónya Zoltán ² , Szűcs Mónika ³ , Paulik Edit ¹ (¹ Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet; ² Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék; ³ Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet): MnO₂ nanopartikulumok akut intratracheális toxicitásának vizsgálata
11:20–11:25 17.	Szabó Andrea ¹ , Horváth Edina ¹ , Máté Zsuzsanna ¹ , Kozma Gábor ² , Simon Tímea ² , Kónya Zoltán ² , Papp András ¹ , Paulik Edit ¹ (¹ Szegedi Tudományegyetem ÁOK Népegészségtani Intézet, ² Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék): Nano mangán méretfüggő szubakut toxicitásának vizsgálata patkányban
11:25–11:30 18.	Budán Ferenc ^{1,2} , Diós Péter ³ , Horváth Livia Ildikó ¹ , Andreidesz Kitti ⁴ , Horváth Ildikó ⁵ , Gyöngyi Zoltán ¹ , Pál Szilárd ³ , Kocsis Béla ⁴ , Szigeti Krisztián ⁵ , Máthé Domokos ² (¹ Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, ¹ Orvosi Népegészségtani Intézet; ² CROmed kft; Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, ³ Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet, ⁴ Orvosi Mikrobiológiai Intézet, ⁵ SOTE Biofizikai Intézet): Új távlatok – technológiai áttöréseken keresztül: úszó efferveszcens tabletták <i>in vivo</i> hatóanyag kioldódás vizsgálata Röntgen-CT-vel
11:30–11:35 19.	Diós Péter ¹ , <u>Budán Ferenc</u> ^{2,3} , Horváth Ildikó ⁴ , Szigeti Krisztián ⁴ , Gyöngyi Zoltán ² , Máthé Domokos ³ , Dévay Attila ¹ (¹ PTE, ÁOK, GYOSZ, ¹ Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet; ² PTE, ÁOK, ² Orvosi Népegészségtani Intézet; ³ CROmed kft; ⁴ SOTE, Biofizikai Intézet): Nátrium-alginát alapú efferveszcens úszótabletták <i>in vitro</i> és <i>in vivo</i> gyógyszer technológiai és biofarmáciai vizsgálata, optimalizálása
12:10–12:20	ZÁRÓÜLÉS
12:20–	EBÉD

Az előadások és poszterek összefoglalói

A marosvásárhelyi Félsgiget Fesztivál jvőképe - drogfogyasztási adatok

Ábrám Zoltán¹, Bálint József¹, Ferencz József Loránd¹, Domokos Lajos²

¹*Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék*

²*II. Sz. Pszichiátriai Klinika, Marosvásárhely*

Bevezetés: Arra törekedtünk, hogy kérdőíves felméréssel adatokat szolgáltatassunk a marosvásárhelyi Félsgiget Fesztiválon résztvevő fiatalok droghasználati szokásairól, és azokat összehasonlítsuk a budapesti Sziget Fesztiválon mért adatokkal. Célunk felhívni a figyelmet a drogprevenció jelentőségére, kiemelten olyan közegekben, ahol magasabb a fogyasztók száma.

Anyag és módszer: A fiatalok önminősített drogfogyasztásának és egészségmagatartásának a követése, valamint cigarettázással, alkoholfogyasztással és kábítószerhasználattal kapcsolatos attitűdjeik és véleményeik vizsgálata kérdőíves módszerrel történt.

Eredmények: Felmérésünk megállapítása alapján a Sziget és Félsgiget Fesztiválokra résztvevő fiatalok körében az élvezeti szerek fogyasztásának az arányszámai messze meghaladják a normál populációra vonatkozó szakirodalmi adatokat, ugyanakkor növekvő tendenciát mutatnak. Például, amíg 2005-ben a két fesztiválon 49%, illetve 53% volt a megkérdezettek körében a rendszeres dohányzás, addig a 2011-es Félsgiget Fesztiválon 83%-os napi dohányzás volt észlelhető a kérdőívet kitöltők körében. Akiknek kétharmada már legalább tízszer részeg volt életében, és minden huszadik személy rendszeres kábítószerfogyasztásról tanúskodott. A leggyakrabban használt marihuána után három, a felmérés idején legálisnak bizonyuló etnobotanikus szer volt a legelterjedtebb, majd az ecstasy és az amfetaminok.

Következtetések: Szükségesnek tartjuk a mihamarabbi összetett intézkedéseket, figyelembe véve az egyre elterjedtebben használt etnobotanikus szerek egészségkárosító hatásait. Szorgalmazzuk az egészségnevelési programok, drogprevenciós stratégiák kidolgozását, tekintettel arra, hogy a könnyűzenei fesztiválok résztvevőinek fokozott mértékben szüksége van tanácsadásra. És bár a marosvásárhelyi Félsgiget Fesztivál az utóbbi két évben nem került megrendezésre, a könnyűzenei fesztiválok, rendezvények a szokásosnál nagyobb figyelmet érdemelnek a prevenciós szakemberek részéről.

Gondolatok (és egy kis statisztika) két nozokomiális járvány körül

Bartakovics Mónika, Kiss Gabriella

Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

Bevezetés:

Baranya megyében két multirezisztens *Acinetobacter baumannii* okozta véráramfertőzés járványt regisztráltunk 2012 óta. Mindkét járvány a karácsony körüli ünnepi időszakban alakult ki, mindkettő intenzív osztályon. Az első járvány 2012. karácsonyán alakult ki hat, a második, 2013. karácsonyán, tíz megbetegedéssel. Mindkét esetben pulzálatot mezejű gélek elektroforézis vizsgálat igazolta a baktériumtörzsek azonosságát.

Módszer:

Az elemzések alapját képező adatbázis a 2007. december és 2014. február közötti időszakban, Baranya megyében, a Nemzeti Nosocomialis Surveillance Rendszerben rögzített multirezisztens *Acinetobacter baumannii* okozta nozokomiális fertőzések. Használt szoftver: SPSS. Feltevésem szerint a szabadságolások időszaka, tehát a nyári hónapok és a karácsony körüli időszak elsősorban a véráramfertőzések tekintetében fokozott rizikót, nagyobb esetszámot jelent, melyet az ápolószemélyzetre háruló nagyobb teher okozhat.

Eredmények:

Az átlagok alapján a szabadságolások idején lényegesen megnő a fertőzések gyakorisága. Megvizsgáltam összességében, illetve fertőzési típusokra lebontva is. Mann-Whitney tesztet alkalmazva a következő eredményt kaptam:

A fertőzések összes száma szignifikánsan magasabb a szabadságok idején, mint a többi hónapokban. Igazolódott a feltételezés, mely szerint a véráramfertőzések esetében meggyőző szignifikanciával mutatható ki különbség a szabadságos időszak esetszáma és a többi hónap közt, míg a légúti, húgyúti és egyéb fertőzések esetén ez nem volt kimutatható.

Megbeszélés:

A nemzetközi irodalomban fellelhető szezonális vizsgálatok a nozokomiális infekciók nyári időszakban történő megemelkedését írják le, a napi középhőmérséklet emelkedésének arányában határozzák meg az esetszám növekedést. A jelen vizsgálatban azonban az átlag esetszámok alapján a december-januári időszak a nyári emelkedésnél is kifejezettebb növekedést mutat, mely mögött az ápolószemélyzet túlterheltségéből adódó ápolási hibák feltételezhetőek.

Különböző régiókban élő csángó gyerekek életmódbeli szokásai

Bálint József, Ábrám Zoltán, Ferencz József Loránd

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék

Kutatásaink célja a Bákó megyében élő moldvai csángó gyermekek táplálkozási szokásainak megismerése, valamint egyes élelmiszerek és alkoholmentes italok fogyasztási gyakoriságának a megállapítása. Összesen húsz élelemcsoport és nyolc alkoholmentes ital fogyasztásának a gyakoriságát követtük kérdőíves módszert használva.

A legnagyobb napi rendszerességgel fogyasztott, leggyakoribb élelmek a gyümölcsök, zöldségek, tej, édesség, tojás, főtt burgonya, hagyma-fokhagyma, hús, túró és sajt. Megállapítható, hogy a lakosság nagy többsége naponta legalább egyszer fogyaszt kenyeret, de a puliszka használata is magas. További számításokkal jelentős eltérés figyelhető meg a gyermekek és az idősek ez irányú szokásai között. Az italfogyasztási szokásokat követve megállapítható, hogy amíg háromból két gyermek naponta fogyaszt csapvizet, csak minden harmadik iszik ásványvizet. A gyermekek körében magasnak bizonyul az édességek és a cukrozott italok használata.

A kutatás eredményei a táplálkozási szokások jobb megértésénél, egészségnevelési programok kidolgozásánál hasznosíthatók. A táplálkozási szokások megváltozása akár nemzedékről nemzedékre követhető.

Hőhullámok okozta többlethalálozás különböző hőmérsékleti küszöbértékek esetén hat európai városban, 2000-2010

Bobvos János, Fazekas Balázs, Páldy Anna

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Bevezetés és célkitűzés: A klímaváltozás legfontosabb következményei a hőhullámok és az egyre gyakoribbá váló extrém időjárási események. Szükség van egy olyan egyszerű indikátor kifejlesztésére, amivel értékelni lehet a hőhullámok napi halálozásra gyakorolt hatását a klímaváltozás függvényében és alkalmas a hatások tér- és időbeli összehasonlítására is.

Adatok és módszer: A vizsgálathoz - amelyben Budapest és 5 európai város (Pozsony, Helsinki, Róma, Stockholm, Valencia) 2000-2010 közötti nyári időszakát (máj. 15. - szept. 15.) elemezték - a napi halálozási adatokat a résztvevő országok statisztikai hivatalai szolgáltatták, míg a szükséges meteorológiai paramétereket a NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) adatbázisa biztosította. A halálozás jellemzésére a napi össz- és a 65 évnél idősebbek halálozási adatait használták. A hőmérséklet változásának követésére 10 éves referencia időszakot (1990-1999) jelöltek ki, a hőségnapok azonosítására a napi átlaghőmérséklet eloszlásának különböző gyakorisági (percentilis) értékeit használták. Hőhullámnak az ezen küszöbértékeket három, vagy több napig meghaladó időszakot tekintették. A hőhullámok napi halálozásra gyakorolt hatását a hőhullámok alatti napi halálozás és a várható átlagos halálozás különbségeként definiált többlethalálozás segítségével mutatták ki.

Eredmények: A vizsgált időszakban a legmagasabb hőmérsékletek Valenciában tapasztalhatók, a közepesen meleg városok Pozsony, Budapest és Párizs, a leghidegebb két város Helsinki és Stockholm. A napi halálozás és átlaghőmérséklet kapcsolata általában egy emelkedő görbével jellemezhető. A küszöb hőmérsékletek emelésével a hőhullámos napok száma folyamatosan csökken, ezen napok alatt történő összes többlethalálozás szintén egyre kevesebb, viszont az egyes hőhullámos napok alatt történő többlethalálozás egyre magasabb. A megfelelő küszöbérték kiválasztásához a két ellentétes folyamat szorzatát használták fel, amelynek maximuma körül - jelen elemzésben 85-95%-os tartomány - a többlethalálozás hatékonyan mutatható ki. Három küszöbhőmérséklet (p85, p90, p95) alapján megállapítható, hogy a magasabb küszöbértékeknél néhány hőhullám eltűnik, az alacsonyabb küszöbértékek alkalmazása esetén "negatív" eredmények is előfordulnak. Átlagosnál magasabb többlethalálozás tapasztalható: Pozsony 2010, Budapest 2006-2007 és 2010, Helsinki 2010, Párizs 2003, Stockholm 2010 években.

Összefoglalás: A kidolgozott viszonylag egyszerű módszer hosszabb időtávon is alkalmas a hőmérsékleti változásának mérésére, a hőség napi halálozásra kifejtett hatásainak egységes vizsgálatára. Az eredmények összhangban vannak a korábbi hazai és külföldi elemzések megállapításaival. A 90%-os gyakorisági küszöbérték - amely minden városban megfelelőnek látszik - alkalmazása esetén az eredmények városok szintjén is összevethetőek. Az elemzéshez az Országos Környezetegészségügyi Intézet a WHO Európai Központjának felkérésére egy már működő célszoftvert fejlesztett, amelyet a végső tesztelés után szabad felhasználásra kívánja felajánlani.

A kutatást a PHASE (Public Health Adaptation Strategies to extreme weather Events - Népegészségügyi adaptációs stratégiák az extrém időjárási helyzetekkel szemben EC DG Sanco Grant Agreement 2010 11 03) projekt támogatta.

„Egészséges életmód – egészséges munkahely”

Munkahelyi egészségfejlesztési program a szolnoki Népegészségügy Szakigazgatási Szervnél - TÁMOP 6.1.2-11/1 2012-1095

Bordásné Ignác Ildikó

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

Az elmúlt évezredben a munka világa növekvő sebességű átalakuláson ment át s ez a munkáltatókra és a munkavállalók egészségére egyaránt jelentősen kihat. Megváltozott világunkban nagyobb a követelményszint, stresszesebbek vagyunk a létszámcsökkentés, időkényszer, ezek mind olyan kihívások, melyeknek csak a motivált, képzett és egészséges munkavállalók tudnak megfelelni. Ezen ismeretek indítottak el minket azon az úton, hogy beadjuk a munkahelyi egészségfejlesztési pályázatunkat. A pályázati program segítségével a munkahelyi egészségfejlesztés megcélozza azt, hogy a betegségeket a munkahelyen előzzük meg. Ezen túlmenően a jó példa mutatása is ösztönzött minket erre a feladatra. Ennek tudatában 2011-2012 évben zajlott az előkészítés fázisa. A megyei tisztifőorvos és a megyei kormány megbízott támogatásával a pályázatot összeállítottuk és beadtuk a kiíró felé. A munkahelyi egészségfejlesztési programunk célja a munkatársak körében az volt, hogy hosszú távon az egészséges életmódot támogató közösségi minták készség szintű elsajátítása valósuljon meg. A pályázat befogadása 2012 júniusában történt meg. A projektidő 8 hónap, mely 2013 szeptembertől, 2014 áprilisig tartott. Fő beavatkozási területeink a mozgás-táplálkozás, energiaegyensúly, valamint a lelki egészség megőrzése, stresszkezelés. A TÁMOP pályázat keretében egészségfejlesztési programok, állapotfelmérés és az egészségterv elkészítése is szerepet kapott. Eleteképekkel mutattuk be a 11 fajta programot, ahol a munkatársainkon kívül 484 főt is bevontunk. Itt helyt kaptak a mozgással kapcsolatos programok, így a gyalogos és bicikli túra, teremfoci és kosárlabda bajnokság, sportverseny is. Sporteszközök beszerzését is támogatta a projekt. A lelki egészség és stresszkezelés témakörében előadások és 10 alkalommal klubfoglalkozás is zajlott. Volt egészségnap, állapotfelmérés, 5 napos interaktív kiállítás és életmódtábor. Egészséges étel receptverseny hirdettünk. Bemutató előadás keretében felelevenítettük elsődlegységi ismereteinket. Két alkalommal kirándultunk fürdőhelyre ahol a wellness szolgáltatásokon kívül előadás, vízi torna is volt. A munkahely udvarán szalonnasütő helyet létesítettünk, ahol szabadidőben főzős programot szerveztünk. A nyolc hónap projekt idő alatt a programunk eredményeként a munkatársaknál fejlődött az egészségtudatos magatartás és a mentális egészség, az egészségfejlesztési programokon történő részvétel nőtt. Ezen túlmenően a közösségi tevékenységek, a kapcsolatépítés terén lényeges javulása tapasztalható. Terveink között szerepel, hogy néhány programunkat tovább folytatjuk, a munkatársakkal a későbbiek folyamán közös kirándulásokat, közösségi eseményeket szervezünk. Azt tapasztaljuk, hogy pályázni és megfelelni a követelményeknek nem könnyű, de a programok pozitív tapasztalata segít nekünk a nehézségek leküzdésében.

Határon átvélő IPA Program keretében megvalósult közreműködés tapasztalatai az LB szemszögből, melynek címe: „PROTECTION OF ENVIRONMENT IN CROSS-BORDER TERRITORIES”

Branko Miličević¹ és tsi, Tombác Zsuzsanna² és tsi, Csernus Éva³

¹*Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Novi Sad, Novi Sad, Szerbia*

²*Csongrád Megyei Kormányhivatal, Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv, Magyarország*

³*Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete, Magyarország*

Az IPA Projektum téma választása a „Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Novi Sad” javaslata alapján történt, ugyanis az Intézmény fő küldetése a dolgozók egészségének védelme és ezzel a környezetvédelem is. Tanúi lehettünk a közismert jelenségnek: ha a munkakörnyezet nem felel meg a közegészségügyi követelményeknek, akkor a környezet is károsodik. Ezzel együtt érintett azon lakóközösség is, aki az adott területen él.

Šangaj település közelében működő olajfinomító egészségre gyakorolt hatása terén két ízben is vizsgálat történt, 2006. és 2008-ban. Mérésekkel fény derült arra a tényre, miszerint környezeti hatásként egy biológiai mutató, a 8-OHdG koncentrációja a lakosság vizeletében, háromszorosa volt annak az értéknek, amelyet a Novi Sadi lakossági kontroll csoportnál kaptak (eddig meg nem jelentetett adatok).

Hogy milyen nagy jelentőséget tulajdonítottak a leendő partnerek az ötletnek, az is tükrözi, hogy hamarosan megkezdődtek a tárgyalások az együttműködésről a magyar kollégákkal egy esetleges közös IPA pályázat beadásáról.

A tárgyalások gyümölcsözőnek bizonyultak, így az Intézet partnerekre lelt a Szegedi Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve és a Szegedi DEAK Zrt. A Magyarország-Szerbia IPA együttműködési program III. pályázati kiírásán sikeres volt a pályázat.

Tárgyalások során megegyezés történt a lakókörnyezet, a lakossági vizsgálatok listájának tekintetében, amelyek az olajfinomítási technológiából származhatnak. A vizsgálatokhoz az Üzemorvosi Intézmény valamennyi eszköz- és metodológiai lehetősége felhasználásra került. Környezeti, biológiai és egészségügyi monitorozás történt, melyeket két ízben is kivitelezett mind a két Partner, télen és nyári időszakban is.

A magyar Algyő hasonló paraméterekkel rendelkezett, mint a szerbiai Šangaji település. Mindkét hely környezetében olajfinomítási tevékenység folyik.

Az előadásban erről a két országot is érintő fontos, több mint egy éven át kivitelezett határon átvélő közreműködés keretében megvalósult tudományos alapossággal elvégzett IPA Projektum eredményeiről, tapasztalatairól és jövőbe tekintő üzeneteiről kíván az LB felkérésére az előadó beszámolni.

Mikroökológiai változások – makroszkópos hatások?

Budán Ferenc¹, Horváth Livia Ildikó¹, Andreidesz Kitti², Gyöngyi Zoltán¹, Kocsis Béla²
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, ¹Orvosi Népegészségtani Intézet; ²Orvosi Mikrobiológiai Intézet

Intrauterin életünk kezdetétől fogva kölcsönhatásban állunk környezetünk mikroflórájával. A bennünk élő – a szomatikus sejteknél kb. 10-szer több – baktériumot felfoghatjuk egyetlen, de összetett szervrendszerként is, ami bizonyos szervekben (pl. emésztőszervek, bőr, hüvely, stb.), mint kompartmentekben különálló, de egymással közlekedő biocönózisokra osztható. Az ezeket alkotó több száz féle faj tagjai változatos tulajdonságokkal (pl. patogenitás, antibiotikum-rezisztencia és/vagy adhéziós fimbria gén hordozása, hasznos funkció, stb.) bírhatnak és végső soron kölcsönhatásaik összességének eredőjét tapasztaljuk csak. Egy baktérium populációt befolyásolnak a mikroflóra más tagjai, endogén hormonok, környezetből származó xenobiotikumok (antibiotikumok, hormonok, élelmiszerek) az immunrendszer, stb. – az ökológia elvei szerint.

Az eddigi irodalom főleg a patogén tagok által okozott ártalmak csökkentésére és néha a hasznos biocönózis visszaállítására fókuszál – a legtöbbször figyelmen kívül hagyva a semleges, de nagyszámú egyéb fajokat.

Feltételezhető azonban, hogy a klasszikus ökológiai „zsákmány-ragadozó” és egyéb szerepek is megnyilvánulnak egyetlen makro-biológiai szervezeten belül, mint egy „mikrobiomban” illetve adott makroszkópos szervekben (vagy annak részeiben) mint „mikrobiotópokban”. Így pl. bizonyos mikrobiológiai fajokra és az őket „tizedelő” immunrendszer-aktivitásra analóg lehet a Voltera-elv (és más törvényszerűségek is). Ezen keresztül lehetséges –e vajon, hogy bizonyos fertőzések hiánya hozzájárul az autoimmun- és allergiás betegségek egyre növekvő prevalenciájához? További kérdés, hogy a (mikro)biológiai diverzitásnak juthat –e oly kiemelt szerep a stabilitás megőrzésében, (pl a hüvelyflóra egészséges *Lactobacillus* fajok profiljának a fenntartásában) ahogyan az egy „hagyományos” ökológiai társulás esetén várható?

Főleg ezen összefüggéseket és a paramétereiknek a változása esetén várható, akár közvetett, de jelentős – sőt esetlegesen patogén – hatásaikat vesszük górcső alá jelen *in silico* vizsgálatunk és összefoglaló jellegű munkánk során. Emellett a számszerűsíthető patológiai és genetikai alapú monitorozásra, valamint a prebiotikumokra – mint intervenció lehetőségére – is felhívjuk a figyelmet.

Új távlatok – technológiai áttöréseken keresztül: úszó efferveszcens tabletták *in vivo* hatóanyag kioldódás vizsgálata Röntgen-CT-vel

Budán Ferenc^{1,2}, Diós Péter³, Horváth Lívia Ildikó¹, Andreidesz Kitti⁴, Horváth Ildikó⁵, Gyöngyi Zoltán¹, Pál Szilárd³, Kocsis Béla⁴, Szigeti Krisztián⁵, Máthé Domokos²
Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, ¹Orvosi Népegészségtani Intézet; ²CROmed kft; Pécsi Tudományegyetem, ÁOK, ³Gyógyszertechológiai és Biofarmáciai Intézet, ⁴Orvosi Mikrobiológiai Intézet, ⁵SOTE Biofizikai Intézet

A Wilhelm Conrad Röntgen által – a róla elnevezett – sugárzás már 1895-ben az egészségügy szolgálatában állt. A *computed tomography* (CT) elméleti hátterét 1917-ben Johann Karl August Radon kidolgozta, ám az informatikai feltételek miatt csak 1971-ben készítette el Sir Godfrey Newbold Hounsfield az első működőképes orvosi Rtg-CT-t. A Hounsfield féle relatív attenuációs skála (HU) alapján a vizsgált térrész (*region of interest*, azaz ROI) Rtg-sugár elnyelése kvantifikálható. Eme módszert a fertőző betegségekkel kapcsolatban ritkán alkalmazzák, pedig jó felbontása miatt számos kihasználatlan lehetőség rejlik benne.

1982-ben Barry Marshall és Robin Warren új, potenciálisan patogén, baktériumfaj a *Helicobacter pylori* létezését leplezte le. Fertőzése fekélyt, gyulladást, sőt rosszindulatú daganatos megbetegedést is okozhat a gyomorban. Szükséges terápiáját (eradikálását a célszervből) komoly erőfeszítésekkel fejlesztik, mert a gyógyszer-rezisztencia nehezíti azt. A XIX. század közepén jelent meg a sorozatgyártásra alkalmas tablettá, mint jó adagolást, relatív kellemes használatot és reprodukálhatóságot biztosító gyógyszerforma. A nátrium-alginát alapú és nátrium-hidrogénkarbonátot tartalmazó tablettá a gyomornedvvel érintkezve duzzadni kezd, széd-dioxidot fejleszt, ami a gélszerkezetbe záródik, sűrűséget csökkent és így megindítja az úszás folyamatát. Ezért az említett betegségben kiváló választásnak tűnik az alkalmazása.

Kutatócsoportjaink összefogásával gyomorban úszó és potenciálisan nyújtott hatóanyag leadású tablettát fejlesztettünk és monitoroztunk. *In vivo*, patkány gyomrában kivitelezte a tesztelést. Legjobb tudomásunk szerint elsőként alkalmaztunk Rtg-CT-t (NanoSPECT/CT^{PLUS} (Mediso Kft., Magyarország) a „lebegő” tabletták szétesésének időbeni lefutás vizsgálatára, kvantifikálható módon. Eredményeink alapján a kifejlesztett tablettá új távlatokat nyithat a *H. pylori* fertőzés gyógyításában. Továbbá módszerünkkel más összetételű tabletták is monitorozhatók.

Pszichoszociális hasonlóságok és különbségek az alkalmi és rendszeres illegális droghasználó fiatalok körében

Burkali Bernadett¹, Cserháti Zoltán², Bazsika Erzsébet¹, Varga Gábor³

¹*Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

²*Selye János Magyar Magatartástudományi és Magatartásorvoslási Társaság*

³*Fővárosi Önkormányzat Egészségügyi és Szociálpolitikai Főosztály*

Bevezetés. Annak ellenére, hogy az elmúlt két évtizedben az illegális droghasználat mintázatának vizsgálata az egyik legszélesebb körben kutatott témává vált a társadalomtudományok területén, az eredményekre alapozott hatékony prevenciók programok kidolgozása mindmáig várat magára. Ezt a longitudinális vizsgálatok prevalencia adatai is jelzik. A kutatás alapvető célja az eredményekre alapozott, multidiszciplináris modellre épülő stratégia megalapozása, mérhető, intervenciók program kidolgozása.

Módszer. 2011 januárjában, a Nyugat-dunántúli Régió középfokú oktatási intézményeiben tanuló 9-13 osztályos fiatalokat kérdeztünk meg a legális és illegális droghasználati szokásairól, attitűdjeiről, ill. a próbálást és használatot befolyásoló pszichoszociális faktorokról (n=3135). Az adatok feldolgozása SPSS 17.0 for Windows programmal történt. Az illegális szerek kipróbálását befolyásoló tényezők hatását logisztikus regressziós modell segítségével vizsgáltuk.

Eredmények. Többváltozós modell segítségével vizsgáltuk a családi, iskolai valamint lelki állapoti faktorok, a kortársközeg, a szabadidős szokások és coping mechanizmusok droghasználatot befolyásoló hatását. Kíváncsiak voltunk, hogy milyen pszichoszociális hasonlóságok és különbségek húzódnak meg a különböző típusú szerhasználat háttérében.

Mind az alkalmi, mind a rendszeres használat háttérében kiemelt helyen a kortársközeg befolyásoló hatása áll, ezt követik az iskolai, ill. rekreációs faktorok. Míg azonban az alkalmi szerhasználók baráti körében négyszer akkora eséllyel vannak kábítószer-használó barátok, mint az absztinensek közt, addig a rendszeres használók közt ez az arány közel húszszoros (OR=4,2 CI₉₅=3,375-5,294 p<0,000; OR=19,7 CI₉₅=11,485-33,651 p<0,000). A kábítószer-használó fiatalok közt gyakoribb a legalább hetenkénti bulizás – ami jó alkalom és lehetőség a szerhasználatra-, mint az absztinens fiatalok közt, a rendszeres használók közt több mint háromszor gyakoribb (OR=3,229 CI₉₅=2,312-4,510 p<0,000). Harmadik helyen az iskolával ill. az iskolai feladatokkal kapcsolatos negatív érzések állnak. Akik nem szeretik az iskolát, vagy nehezen felelnek meg az iskolai követelményeknek, nagyobb aránnyal válnak szerpróbálóvá vagy használóvá.

Markáns protektív faktor viszont az élettel való elégedettség. A rendszeres illegális droghasználók fele akkora eséllyel elégedettek az életükkel, mint az absztinensek (OR=0,472 CI₉₅=0,332-0,670 p<0,000).

Következtetések. Összegzésként kiemelendő hogy a megelőzésnek az evidenciaként kezelendő nemenkénti és életkori sajátosságok figyelembevételén túl, fókuszálni kell a pszichoszociális hatásokból adódó jellegzetességek kezelésére, adott esetben a protektivitás erősítésére, de szükség szerint a hibás minták ellensúlyozására is. Kihagyhatatlan a kortársközeg befolyásoló erejében lévő lehetőségek kiaknázása, mind a megerősítésben, mind a változtatásban.

A kutatás a Nemzeti Erőforrás Minisztérium KAB-KT-10 pályázati támogatásával valósult meg.

Biztonsági adatlapok vizsgálatának gyakorlata és tapasztalatai

Czégeni Erika, Takáts Ildikó

Budapest Főváros Kormányhivatala, Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv

A biztonsági adatlapok tartalmazzák az anyagok és keverékek tulajdonságaival, veszélyeivel és ezek elhárításával kapcsolatos mindazon információt, melyek a biztonságos felhasználáshoz szükségesek. A biztonsági adatlap biztosítja a mechanizmust a veszélyesként besorolt anyagokra és keverékekre vonatkozó biztonsági információknak a felhasználók számára történő eljuttatásához. A szállítói láncban megvalósuló információátadás módja, valamint az átadott információ formai és tartalmi elemei közösségi szinten részletesen szabályozottak. A szerző előadásában összefoglalja a biztonsági adatlapokkal kapcsolatos, jogszabályban előírt kötelezettségek teljesítésének ellenőrzésére kifejlesztett és alkalmazott módszereket. Ugyanakkor röviden bemutatja a biztonsági adatlapok vizsgálatából fakadó legfontosabb tapasztalatokat a vegyi anyagok piacán előforduló biztonsági adatlapok minőségéről.

„Kecskeméti tanulók kémiai biztonsági tudásfelmérésének elméleti és szakmai alapja”: a Fővárosi több mint 12 éves „Kémiai Biztonsági Tanulói Tudásszint követő Program”

Csernus Éva, Kovács Ilona

Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete

Az 2000-ben megalkotott és 2001-ben érvényesült Kémiai Biztonsági Törvény számos újdonságot eredményezett a közegészségügyi szakterületen.

Akár hazai viszonylatban, de nemzetközi szinten is, teljes bizonyossággal a 2000 évi XXV. Törvény egyedülálló rendelkezése a 27§-ban foglaltak.

A kémiai biztonsági ismeretek NAT-ba történő beépítésének törvényi szintre történő emelése megfelelő alapot képezett az akkoriban országosan is elsőként megalakult Fővárosi Kémiai Biztonsági Osztálynak arra, hogy hosszú távú felmérések sorozatába fogjon és mára már elmondható, hogy több mint 12 éven át eredményesen kivitelezze a megalkotott hosszú távú programot.

Tudásfelmérés-sorozatot és valamennyi pedagógiai alapelvet magába foglaló elveket és szabályokat betartó tudományos kutató munka során 5 ízben történt az iskolák VII. és VIII. osztályaiban tudásfelmérés. Az 5 év alatt több mint 10.000 tanuló tudásának felmérése, a megfelelő megoldási kulcsok alapján, a javítás, értékelés és adatok rögzítése történt meg.

A felmérések előtt, majd azt követően egy-egy felmérés között a Kémiai Biztonsági Osztály jól megtervezett és felépített rendszerességgel kockázatkommunikációt folytatott. Az eredmények nem maradtak el. A diákok tudásszintje, minden egyes felmérés során magasabb szintre emelkedett.

A fenti tapasztalatok alapján tervezzük kivitelezni a Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézet illetékességi területén, úgy a megelőző (kockázatkommunikációs), mint az ismételt tanulói tudásfelmérést is.

Előadásunkban a Fővárosi Kémiai Biztonsági Osztály által elvégzett tudásfelmérésről kívánunk beszámolni, mely, szakmai útmutatóul szolgáló minta a Kecskeméti felméréshez. Szeretnénk igazolni, hogy milyen fontos a kockázatkommunikáció, azaz mennyire hasznos lehet a kémiai biztonság ismeretek átadása, oktatása.

A tanulók, a jövő generációk kémiai biztonsági tudásának, ismereteinek bővítése közegészségügyi, népegészségügyi jelentőségű.

Az influenza elleni védőoltások eredményessége a 2013-14-es influenza szezonban. Házi orvosok bevonásával végzett eset-kontroll vizsgálat

Dancs Péter¹, Horváth Judit Krisztina¹, Ferenczi Annamária¹, Herczeg Éva², Oroszi Beatrix¹

¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály

²Országos Epidemiológiai Központ, Légúti vírus osztály

Háttér: Az influenzavírusok genetikai szerkezete folyamatosan változik, ezáltal az influenza elleni oltóanyagba kiválasztásra kerülő vírustörzseket évről-évre újra értékelik. A védőoltás eredményessége a vírusok és az oltóanyag összetétel változása miatt szezononként eltérő. Szükség van egy olyan rendszerre, amely fenntartható módon képes monitorozni az influenza védőoltások eredményességét. Magyarország hét másik EU tagállammal együtt a 2013-2014-es influenza szezonban is hozzájárult az EU-szintű összesített védőoltás eredményesség becsléshez.

A vizsgálat célja: meghatározni a szezonális influenza elleni védőoltások eredményességét a 18 évesek vagy idősebbek körében a 2013-2014-es influenza szezonban Magyarországon, valamint hozzájárulni az európai szintű összesített védőoltás eredményesség meghatározásához.

Módszer: Sentinel típusú házi orvosi influenza surveillance rendszerre épülő eset-kontroll vizsgálat. Influenza esetnek minősültek a laboratóriumi vizsgálattal (RT-PCR) igazolt, orvoshoz forduló influenzaszerű 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 korrigáltuk.

Eredmény: A magyar vizsgálatban összesen 50 házi orvos vett részt. 47 házi orvos (94,0%) toborzott legalább egy résztvevőt. A vizsgálat során toborzott betegek száma összesen 448 volt. A vizsgálati kritériumoknak teljesen megfelelő 349 főből az influenza megbetegedés laboratóriumi vizsgálattal (RT-PCR) történő megerősítése 86 beteg esetén történt meg (influenza A – 85; influenza B – 1), 263 beteg laboratóriumi vizsgálata során az influenza vírusra negatív eredményt kaptunk. A szezonális influenza elleni védőoltások korrigált eredményessége a 18 évesek vagy idősebbek körében a 2013-2014-es influenza szezonban Magyarországon 69,78% (95% konfidencia intervallum: 9,98-89,85) értéket mutatott, közepes-magas szintűnek bizonyult.

A BFKH NSzSz illetékességi területén működő egészségügyi mosodák ellenőrzésének tapasztalatai

Dandárné Csabai Csilla, Bukovszki Ferencné

Budapest Főváros Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A környezet, így az egészségügyi textíliák, ritkán ugyan, de lehetnek fertőző forrásai az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzéseknek. Emiatt soha nem szabad megfejtkeznünk arról, hogy a higiénés szabályok megsértése milyen könnyen okozhatja a tiszta textília optikai és mikrobiológiai visszaszennyeződését, az ápoltak megbetegedését.

Az egészségügyi mosást végző üzem feladata gyakorlatilag megegyezik az egészségügyi textíliák által okozott fertőzések megelőzésének alapjaival: vagyis a szennyezett textíliák hatékony tisztítása, fertőtlenítése és a textília rekontaminációjától való megóvása a megrendelőnek való átadásig. A mosoda ennek a feladatának csak akkor tud eleget tenni, ha megfelelő építészeti és műszaki kialakítású valamint jó a textilkezelési gyakorlata.

2013-ban a Népegészségügyi Szervek országos munkatervi feladata volt a kórházak egészségügyi textíliái fertőtlenítő mosási gyakorlatának felmérése és ellenőrzése. A szerzők előadásuk során bemutatják az ellenőrzés jogszabályi hátterét, a Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv illetékességi területén található 12 fertőtlenítő mosást végző mosoda ellenőrzésének tapasztalatait, a megtett intézkedéseket.

Nátrium-alginát alapú efferveszcens úszótabletták *in vitro* és *in vivo* gyógyszertechnológiai és biofarmáciai vizsgálata, optimalizálása

Diós Péter¹, Budán Ferenc^{2,3}, Horváth Ildikó⁴, Szigeti Krisztián⁴, Gyöngyi Zoltán², Máthé Domokos³, Dévay Attila¹

PTE, ÁOK, GYOSZ, ¹Gyógyszertechnológiai és Biofarmáciai Intézet; PTE, ÁOK, ²Orvosi Népegészségtani Intézet; ³CROmed kft; ⁴SOTE, Biofizikai Intézet

A módosított hatóanyag-leadású készítmények azon terápiás rendszerek, melyekben a hatóanyag-felszabadulásának idejét, helyét, típusát, mechanizmusát módosították a megfelelő biohasznosulás érdekében, egy meghatározott terápiás cél elérése. Ilyenek a gasztroretentív készítmények, melyek a gyomorban nyújtott tartózkodási idejűek. Ennek elérése érdekében számos gyógyszertechnológiai megoldást fejlesztettek ki: úszó-, expanzív-, nagysűrűségű- és mukoadhéziós rendszereket.

Azon készítményeket nevezük úszó hatóanyag-leadó rendszereknek, melyek adagolásukat követően, a gyomorban bizonyos idő elteltével (a csökkent sűrűségük miatt) a gyomornedv felszínén képesek úszni. Az úszó rendszerek hosszú gyomor retenció ideje lehetőséget adhat egy szabályozott, nyújtott hatóanyag-leadású készítmény fejlesztésére. Felhasználása irányulhat a gyomor lokális terápiájára, vagy a bélrendszer elérését megelőzően történő, nyújtott kinetikájú hatóanyag kioldódás is cél lehet.

In vitro kísérleteinkben metronidazol hatóanyagot tartalmazó úszó és dezintegrálódó készítmény optimalizálását végeztük el. A megfelelő úszási kinetikájú tablettából, közel egy óra alatt szabadult fel a teljes hatóanyag-tartalom. Az összetételeket háromfaktoros központi kompozíciós kísérletterv alkalmazásával határoztuk meg.

Az optimális összetételű készítményt – az arányok megtartása mellett – bárium-szulfát kontrasztanyag hozzáadásával patkányban *in vivo* röntgen/CT-s (NanoSPECT/CT^{PLUS} (Mediso Kft., Magyarország)) képalkotással vizsgáltuk. Kooperációnk keretében további kísérleteket tervezünk, melyek a gasztrointesztinális betegségek – gyulladások, daganatok, sőt fertőzések – diagnosztikájában és terápiájában is jelentős eredményeket hozhatnak.

A nemi érés és a csontfejltség közötti kapcsolat vizsgálata 10–16 éves Keszthely környéki gyermekeken

Divinyi Tamás, Targubáné Rendes Katalin

Zala Megyei Kormányhivatal Keszthelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Intézete

Számos felnőttkorban manifesztálódó betegségről kimutatták, hogy a növekedési szakaszban levő gyermekek testfejltségi adataiból előre jelezhetők. Dent (1973) szerint a felnőttkori csonttritkulás is visszavezethető a gyermek- és serdülőkori csontfejlődési folyamatokra, ui. a csúcscsonttömeg az adoleszcens életkori szakasz végére, az ifjúkor elejére kialakul; életünk további szakaszaiban az életmódtól, egészségi állapottól függő mértékben csökken a csonttömeg.

A vizsgálat során a pubertás körüli gyermekek csontosodásának mennyiségi és minőségi változásait kerestük a nemi érettségi státusz, a tápláltsági állapot és az életmód (táplálkozási szokások és a fizikai aktivitás) összefüggéseiben.

A Hévízi Állami Gyógyfürdő Kórház által koordinált primér oszteoporózis prevenció program keretében a Keszthely-Hévízi kistérségben (Gyenesdiáson, Hévízen és Keszthelyen) élő iskolás, 10-16 éves gyermekek adatait elemeztük a gyermekek ultrahangos csont ásványianyag-vizsgálata, antropometriai vizsgálat 25 testméret és szexuális érettségi státusz, továbbá kérdőíves adatgyűjtés figyelembe vételével.

A csontfejltség és a fizikai aktivitás alapján képzett alcsoportok között mindkét nemnél volt statisztikailag igazolható különbség: a fizikailag aktívabb gyerekek értékei nagyobbak, ami azt tükrözi, hogy a fizikai aktivitás a csont mineralizálódását elősegíti.

A csontfejltség szerkezeti, minőségi mutatói és a tápláltsági állapot, ill. tejfogyasztás között kapcsolatot nem sikerült bizonyítani. Ez valószínűleg a kérdőíven megjelölt beviteli források hibáját mutatja: ma gyakran nem tejjel, hanem más tejtermékkel, táplálékkiegészítővel viszik be a szükséges Ca-mennyiséget.

A csontméretek mindegyike a nemi érés előrehaladtával növekszik: A csontfejltség szerkezeti és antropometriai mutatóinak életkori mintázata alapján megállapítható, hogy a csontok serdülőkori méretbeli, nagyságbeli változását a trajektóriumok szerkezeti módosulása fáziskéséssel követi, azonban az értékek a vizsgált korintervallumon belül nem mutatnak jelentős változást sem a fiúknál, sem a lányoknál, ami arra utal, hogy a csontok rugalmassága 11–16 éves kor között nem változik.

Az abszolút csonttömegben szignifikáns gyarapodás a fiúknál és lányoknál a serdülőkori növekedési csúcsebesség (PHV) idején következik be. A csonttömeg testtömeghez viszonyított aránya csökken a szexuális érés folyamán, a legnagyobb százalékos csökkenés a serdülési növekedési sebesség-csökkenésének szakaszára esik: A relatív csonttömeg korintervallumokon belüli csökkenése mindkét nemnél szignifikáns, fiúknál jelentősebb, mivel a csontok serdülési növekedési sebesség fokozódása a fiúknál jelentősen nagyobb.

Azonos korú, de eltérő nemi érettségű alcsoportok csontszerkezeti mutatóinak összehasonlításából az állapítható meg, hogy mindkét nemnél az életkor mellett a szexuális érettségi státusz is jelentősebben befolyásolja a csont ásványianyag indexeit (BUA).

Egészségfejlesztési irodák – a jog tükrében

Ecsedi Gabriella

Országos Tisztifőorvosi Hivatal Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály

A TÁMOP-6.1.2/11/3 kódszámú pályázati felhívás nyomán létrejött kistérségi egészségfejlesztési irodák (a továbbiakban: EFI-k) célja az, hogy új típusú egészségfejlesztési szolgáltatásokat nyújtsanak a lakosság számára: helyben, intézményesült formában, állandóan és könnyen hozzáférhetően, térítésmentesen, szoros együttműködésben az egészségfejlesztés valamennyi egyéb szereplőjével.

Jelenleg 58 EFI működik az országban, s a tervek szerint minden kistérségben nyílni fog egy iroda, amelyek az egyes projektek kötelező fenntartási idejét követően a társadalombiztosítás által finanszírozott formában működnének tovább.

Azt egyelőre nehéz megítélni, hogy szakmailag mennyire (lesz) sikeres a kezdeményezés, az azonban érzékelhető, hogy az EFI-k jogi státusa, a pályázati kiírás alapján kötelezően végzendő, illetve választható feladatai nem minden részletükben illeszkednek problémamentesen a hatályos jogszabályi környezetbe.

Előadásomban elsősorban az EFI-k tevékenysége és az egészségügyi szolgáltatások elkülönítésének, a népegészségügyi szakigazgatási szervek, járási népegészségügyi intézetek és az EFI-k együttműködési lehetőségeinek, a személyes adatok kezelésének, védelmének kérdésköreit, valamint a továbblépés lehetséges irányait emelem ki.

Mosószer gélkapszulák biztonságos használata

Faragó-Galambos Zsófia, Takáts Ildikó

Budapest Főváros Kormányhivatala, Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv

A kényelmi kiszerelésű mosószeresek használatával kapcsolatos problémákra az Országos Tisztifőorvosi Hivatal külső honlapján megjelent cikke hívta fel a figyelmünket. A korábban elterjedt mosóporokkal párhuzamosan a vásárlók egyre inkább kihasználják a modern technológia és az innovatív termékek adta előnyöket, a mosógélek és kényelmi kiszerelésű mosószeresek, kapszulák eladása folyamatosan növekszik. A mosószer kapszulák olyan hatékony, megfelelő adagolású folyékony mosószert tartalmaznak, amely kétszer koncentráltabb feltároló erővel rendelkezik, mint a folyékony mosószeresek. A kapszulák mosószer mellett öblítő, vízkőmentesítő, fehérítő, foltoldó és egyéb adalékokat is tartalmaznak, így elkerülhető a mosószer felesleges túladagolása és a környezet szennyezése. A színes figyelemfelkeltő mosógél kapszulák és dobozaik csomagolóanyagának megítélése a gyermekek és a szülők szempontjából szubjektív. Az AISE nemzetközi társaság által kezdeményezett Termékgazdálkodási programban ajánlásokat fogalmazott meg a mosószerkapszulák csomagolásával kapcsolatosan, amelyhez egy magyarországi gyártó is csatlakozott. Illetékességi területünkön a gélkapszulák gyártók/forgalmazók telephelyén kémiai biztonsági ellenőrzéseket végeztünk. A vizsgálatok célja a kapszulák mosószeresek biztonsági adatlapjainak és címkéinek vizsgálata, különös tekintettel az elsősegélynyújtási intézkedések tartalmára, valamint a csomagolóanyag jogszabályoknak való megfelelésére. Véleményünk szerint a rendeltetésszerű, zárt, biztonságos tárolással és megfelelő szülői magatartással vélhetően kiküszöbölhetőek a balesetek.

A *Salmonella* Stanley esetek incidenciájának változása Magyarországon (2001. január - 2014. június) - az uniós országokat érintő járvánnyal összefüggésben

Fehér Ágnes¹, Krisztalovics Katalin¹, Csohán Ágnes¹, Pászti Judit², Herpay Mária³

Országos Epidemiológiai Központ (OEK)

¹Járványügyi osztály

²Fágtípusozási és molekuláris epidemiológiai osztály

³II. Bakteriológiai osztály

2011. előtt a *Salmonella* Stanley ritka szerotípus volt hazánkban. 2012. áprilisában az izolált *S.* Stanley törzsek emelkedő számát jelezte az OEK *Salmonella*-referencia laboratóriuma. Júliusban vált ismertté, hogy eseteink egy, az Európai Unió több országát is érintő járványhoz kapcsolhatók. Vizsgálataink célja a fertőzés forrásának meghatározásán túl az volt, hogy igazoljuk az uniós járvány hatását a *S.* Stanley magyarországi járványügyi helyzetére.

Retrospektív leíró elemzést végeztünk az enterális surveillance-ba jelentett esetek adatai alapján és összehasonlítottuk a kórokozó járványügyi helyzetét 2001-2014. között, ezen időtartamot három időszakra tagolva. Esetként definiáltuk azokat a személyeket, akik Magyarországon éltek és nem utaztak Európán kívülre a betegségüket megelőző 1 héten belül, legalább egy, a salmonellózisra jellemző tünetük volt és *S.* Stanley antigén pozitivitást mutattak. Azokat az eseteket számítottuk a járványhoz tartozónak, akiknél a tünetek 2011. augusztus 22. és 2013. szeptember 30. között kezdődtek és PFGE mintázatuk megegyezett az uniós járványtörzsével. A kórokozó forrásának azonosítása érdekében eset-kontrol vizsgálatot végeztünk, mely során a kontrolokot kor, nem és lakhely (megye) szerint illesztettük az esetekhez.

A járványt megelőző 10 évben évente 2-10 megbetegedést jelentettek. A járvány során 392 megbetegedésről értesültünk, közülük 126 főnél igazolták a járványtörzset. 83 eset és 126 kontrol kérdőíves válaszai alapján a pulykahúst fogyasztóknak volt nagyobb esélyük megbetegedni (EH: 2,4; 95% CI: 1.1-5.3). A járványt követő időszakban a regisztrált *S.* Stanley esetek havi száma 2-17 között változott.

Bár a statisztikai elemzés a pulykahús közvetítő szerepét igazolta, a fertőzés forrását nem sikerült azonosítani. 2013. szeptemberét követően *S.* Stanley az ötödik leggyakoribb *Salmonella* szerotípus lett Magyarországon, ugyanakkor a PFGE vizsgálatok szerint a járványtörzsek aránya csökkent.

Állami gondozásban nevelkedő Maros megyei gyerekek dohányzási szokásai

Ferencz Loránd¹, Ábrám Zoltán¹, Schmidt Loránd², Finta Hajnal¹, Bálint József¹

¹*Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Közegészségtani Tanszék*

²*Maros Megyei Gyermek- és Ifjúságvédelmi Igazgatóság*

Hátrányos helyzetű, intézményesített körülmények között nevelkedő gyerekek dohányzási szokásait vizsgáltuk az észak-karolinai Davidson Egyetem és a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem közös dohányzáskutatási projektjének keretén belül. Célunk az eredmények alapján egy gyakorlatban alkalmazható egészségnevelési, leszokási program kidolgozása.

A kutatás során a Maros Megyei Gyermek- és Ifjúságvédelmi Igazgatóság keretén belül működő, családi típusú házakban élő gyerekek által kitöltött anonim kérdőívekben rákérdeztünk a dohányzási szokásokra és attitűdökre. Személyes találkozások alkalmával került sor az 57 kérdést tartalmazó kérdőív kitöltésére.

Összesen 242 gyereket kérdeztünk meg (52,48% fiú és 47,52%), közülük 53,11% kipróbálta már a dohányzást. A megkérdezettek közel fele 12 éves kora előtt már elszívta életében az első egész szál cigarettát. A gyerekek több mint fele a családi típusú gyerekvédelmi rendszerbe kerülése után kezdett el dohányozni. 80,62%-uk barátaiban társaságában, csupán 14,72%-uk egyedül és 4,64%-uk felnőtt társaságban próbálta ki először a dohányzást. A gyerekek 17,84%-a soha nem kapott felvilágosítást a dohányzás káros hatásairól.

A cigaretta kipróbálásában döntő szerepe van a barátoknak. Az intézeti rendszabályok, a nevelő órák, az oktatás ellenére a gyerekek jelentős mértékben dohányoznak, kiemelten a lányok.

Mivel nagyon magas a kiskorú dohányosok száma, a megelőzés és a leszoktatásra vonatkozó tennivalók jelentősége megkérdőjelezhetetlen.

Mammográfias meghívólevél tervezetének vizsgálata

Ferenczi Annamária¹, Horváth Judit Krisztina¹, Dancs Péter¹, Pásztor László², Oroszi Beatrix¹

¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai elemzési Főosztály*

²*Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Egészségfejlesztési Osztály*

Az Országos Egészségfejlesztési Intézet Egészségkommunikációs Központja (OEFI EKK) javaslatot tett a szervezett népegészségügyi emlőszűrés meghívójának egy új verziójára. Ez a tervezet az eddig használt hivatalos levél helyett színes alapon, kérdés-felelet formában adja át a mammográfias szűréssel kapcsolatos információkat.

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH) Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztálya két részből álló kutatást végzett, hogy összehasonlítsa a jelenleg használatban lévő és az új meghívólevél formátumot. A kutatás első részében kérdőíves vizsgálattal mérte fel, hogy jobban megfelel-e az új meghívó a hatékony információátadás követelményeinek és alkalmasabb-e a szűrésen való részvételre történő motiválásra, mint az eddig használt meghívólevél. A kutatást 400 fős székesfehérvári mintán végezték el, amelyet véletlenszerűen két 200 fős csoportra osztottak. Az egyik csoport a jelenleg használt meghívólevelet kapta meg postán, míg a másik az OEFI EKK által készített tervezetet. A kutatás második felében a mammográfias szűréssel foglalkozó szakértők véleményezték az új meghívótervezetet. A felkért szakértők véleményüket egy online felületen, strukturált interjú formájában írhatták le.

A kérdőíves vizsgálat során összesen 200 darab kérdőívet sikerült kitölteni a kutatásban résztvevőkkel. Az új meghívólevél-tervezet megkapók körében szignifikánsan magasabb volt azoknak az aránya, akik nem tudták meg a levélből, hogy mit tehetnek akkor, ha nem megfelelő számukra az időpont, amelyre a meghívás szólt. A jelenleg is használt meghívóból tájékozódó válaszadók 65%-a úgy vélte, hogy a mammográfias szűrés a leghatékonyabb módszer az emlőrák felfedezésére, míg az új meghívó-tervet kapó nők között ez az arány csupán 49% volt. Az új meghívólevéllel megszólított jogosultak között valamivel alacsonyabb volt a szűrésen való részvételi hajlandóság, mint a jelenleg használt meghívóval megszólítottak között, de az eredmény nem szignifikáns. A kérdőíves vizsgálat eredményei tehát összességében nem támasztják alá, hogy az új tervezet jobban megfelelné a céljainak, mint a jelenleg használt mammográfias meghívólevél.

A szakértői vélemények összesítése azt mutatja, hogy a hatékony információátadás tekintetében az új meghívólevél-tervezet számos ponton előrelépést mutat a jelenleg használt meghívóhoz képest. A legfontosabb pozitív változtatás az, hogy a meghívó-tervezet könnyen átlátható, jól strukturált formában írja le a szükséges információkat. Ugyanakkor a szakértői vélemények is alátámasztják, hogy az új meghívólevél-tervezet formájában és tartalmában is változtatások szükségesek. Az optimális meghívólevél formátum kialakítása érdekében tehát egy harmadik meghívó létrehozása szükséges, amely magába foglalja az OEFI EKK által készített tervezet előnyeit, kiegészítve a kutatás eredményei alapján meghatározott szükséges változtatásokkal.

Az ivóvízminőség javító programok végrehajtásának, eredményeinek tapasztalatai Tolna megyében

Gaál Zoltánné, Németh Lídia

Tolna Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv

Tolna megyében 2011 óta 6 ivóvízminőség javító program zárult le. Jelenleg 10 program folyamatban van, a végrehajtás különböző fázisaiban – 3 közvetlen befejezés előtt.

Tolna megyében az ivóvízminőség javító beruházások nem jelentenek teljes megnyugvást, és nem eredményeztek minden esetben biztonságos vízminőséget sem a fogyasztói helyeken. A programok végrehajtása során – mind a próbaüzemi, mind a próbaüzemet követő időszakban – fokozatosan erősíteni kellett a közegészségügyi felügyeletet, növelni kellett a rendszeres jelenlétet, és szisztematikusan el kellett végezni az előírt feladatok végrehajtásának nyomon követését.

Néhány eset bemutatásával villantjuk fel azokat a típushibákat, beruházói, tervezői, kivitelezői eljárásokat, amelynek következménye lehet az a több esetben is megjelenő kockázatos, el nem fogadható állapot, amit így jellemezhetünk:

A mű elkészült – de nem működik jól...

Az alkotó pihen – és mossa kezeit...

Mindezek mellett szembe kell nézni azzal is, hogy a folyamatban lévő projekteknek 2015. év közepéig le kell zárulniuk, hogy az uniós források elszámolhatóak legyenek.

Így a közegészségügyi hatóságra két oldalról is teher nehezedik. Egyrészt a beruházó minél előbb szeretné lezárni a projektet – a próbaüzemmel együtt. Másrészt a felelősség, hogy a vízminőségjavító program megvalósulása után növekedjen az adott vízellátó rendszerben az ivóvízbiztonság, és garantált legyen a jó vízminőség.

Az előadásban a tanulságok levonása után bemutatjuk azokat a lehetséges közegészségügyi hatósági eszközöket, amellyel ezek a problémák a tervezési időszakban részben megelőzhetőek, és a próbaüzem során erősítik a vízbiztonsági központú felügyeletet.

Környezet-egészségügyi hatásvizsgálat - fikció vagy realitás?

Gaál Zoltánné, Németh Lídia

Tolna Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv

A környezetvédelmi szempontból jelentős beruházások környezetvédelmi engedélyéhez környezeti hatásvizsgálat elkészítése szükséges a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet értelmében. A rendelet szerint: ha a környezetállapot változása a lakosság egészségi állapotának kedvezőtlen megváltozását okozhatja, környezet-egészségügyi hatásbecslést kell végezni.

Az elmúlt évek gyakorlati tapasztalatai szerint a tervezők már nem ismerik a környezet-egészségügyi hatásvizsgálat és kockázat értékelés módszertanát – sok esetben a környezet-egészségügy fogalmát sem. Bár a környezetvédelmi hatásvizsgálatok elkészítéséhez – minden szakterületen (víz, talaj, levegő, zaj, természet) – szükséges szakértői lépesítés, a környezet-egészségügyi hatásbecsléshez nem. Tapasztalataink szerint a legtöbb tervezett nagyobb volumenű létesítménynek – még ha lakóterület közelében van is – semmilyen kedvezőtlen hatása nincs az emberi egészségre, nincs szükség megelőző védelmi intézkedésekre.

A jelenlegi gyakorlat alapján csak kérdéseket tudunk feltenni. Az előadás elsősorban - egy konkrét eset ismertetésén, az M9 gyorsforgalmi út létesítésének környezetvédelmi eljárásán keresztül – fogalmaz meg olyan kérdéseket, amelyekre illene egyöntetű, a napi szakhatósági gyakorlatban alkalmazható válaszokat adni.

Például:

Mi határozza meg hosszú távon az emberek egészségét, jólétét? A jogszabályok, vagy a természet alaptörvényei – főként, ha ezek ellentmondanak egymásnak? Mire van hatásköre a környezet-egészségügyi szakhatóságnak a jelenlegi jogszabályi környezetben? Mi a teendő, ha egyenként teljesülnek az egyes környezeti elemekre vonatkozó egészségügyi határértékek – de az együttes káros hatás nem zárható ki? A jogszabályok nem ismerik a szinergizmust – mi igen? Merre induljunk az egymásnak is ellentmondó jogszabályok útvesztőiben – ha a cél a lakosság egy csoportja számára az egészséges lakókörnyezeti állapot megóvása?

Botulizmus megbetegedések Bács-Kiskun megyében 2011.-2013. évben „a kivizsgálási jegyzőkönyvek margójára”

Gyertyánosné Hegedűs Helga, Balogh Melinda, Kisháziné Puskás Zsuzsanna, Vargáné Dalmati Anna, Feketéné Raáb Margit, Bodó Ádám

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A Bács- Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének 2011. újrászervezését követően, 2012. évben és 2013. évben kettő, egymástól független, laboratóriumi vizsgálattal igazolt, magánháztartásban előforduló botulizmus megbetegedést diagnosztizáltak megyénkben.

Az anaerob *Clostridium botulinum* baktérium okozta élelmiszermérgezések egyik legsúlyosabb formája a botulizmus. A mérgezés kialakulásáért a baktérium toxinja a felelős. A botulotoxin, a legerősebb ismert szerves idegméreg, melyből már 1 mg tisztított toxin halálos az emberre.

A diagnózis akkor igazolható, ha a klinikai mintákból, vagy beteg által fogyasztott élelmiszerből sikerül a toxint kimutatni.

Intézetünk a társhatósággal együttműködve, mindkét esetben haladéktalanul megkezdte a megbetegedést okozó élelmiszer felderítését, a beteggel azonos élelmiszert fogyasztó, panaszokkal, klinikai tünetekkel rendelkező személyek felkutatását, megakadályozva ezzel további megbetegedések kialakulását. Mindkét esetben a betegek mikrobiológiai laboratóriumi vizsgálata pozitív eredményt hozott, így azonnal megkezdődött a kórházi ellátásban részesülő betegek antitoxikus terápiája.

A poszteren az egyik konkrét mérgezési eset bemutatásával szeretnénk felhívni a figyelmet az ételmérgezések (ételfertőzések) kivizsgálásának nehézségeire, buktatóira és a felmerülő közegészségügyi problémákra.

Pozitívként szeretnénk kiemelni megyénkben az eset kapcsán szakigazgatási szervünk és a területileg illetékes élelmiszerlánc-biztonsági hatóság példaértékű együttműködését, valamint a közreműködő munkatársak magas szintű szakmai felkészültségét.

Arzén a hálózati vízben – dermális expozíció, lehetséges egészségkockázat

Hofer Ádám, Dura Gyula

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Hazánk egyes településein sok évtizede ismert környezetegészségügyi probléma a fúrt kutak és a hálózati ivóvíz magas arzén tartalma. Jóllehet a vízben előforduló arzén jellemzően geológiai eredetű, vagyis nem antropogén szennyezés eredménye, mégis jelentős egészségkockázatot jelenthet az arzént tartalmazó víz fogyasztása, használata.

Az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről szóló, 1998. november 3-i 98/83/EK tanácsi irányelv magyarországi végrehajtása tárgyban – a C(2012)3686 bizottsági határozat értelmében – 2013 januárjában benyújtott jelentéssel összefüggésben Pilot keretében történt Bizottsági megkeresés egyik kérdése arra irányult, hogy vannak-e ”Információk azt illetően, hogy a magyar hatóságok megvizsgálták-e, illetve miként vizsgálták meg az érintett vízellátási területeken az ivástól és főzéstől eltérő emberi fogyasztási célokra szánt vízellátáshoz fűződő kockázatokat”. Majd egy későbbi megkeresésében kockázatbecslés megküldését kérték az ivástól és főzéstől eltérő fogyasztási célokra szánt vízellátáshoz fűződő kockázatokról bór és fluorid tekintetében is.

A Bizottsági megkeresésre adható válaszhoz expozícióbecslési és kockázat-értékelési számításokat végeztünk, hogy be tudjuk mutatni milyen mértékű humán kockázattal jár a víz fürdés és mosakodás céljára történő felhasználása. Az OKI megvizsgálta az arzén, bór és fluorid tartalmú ivóvízzel történő közvetlen érintkezésből (fürdés és mosakodás) eredő potenciális kockázatokat.

A modell-vizsgálatokat a ”Risk-Integrated Software for Cleanups v. 4 (RISC4)” szoftver használatával végeztük. A kockázati értékek variabilitását Monte Carlo szimulációs elemzéssel növeltük.

Megállapítottuk, hogy a Magyarországon az ivóvízben határértéket meghaladó koncentrációban előforduló arzén, bór és fluorid koncentrációk mellett fürdésből, mosdásból eredően jelentős egészségkockázattal nem kell számolni. A mosakodásból, fürdésből/zuhanyzásból eredő dermális expozíció az egészség veszélyeztetésével járó, az emberi szervezetet szisztémásan érintő hatást nem okoz.

Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – módszertan

Horváth Judit Krisztina¹, Oroszi Beatrix¹, Danielisz Ágnes¹, Böröcz Karolina², Prantner Ida² és az OEK referencia laboratórium munkatársai²

¹*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*

²*Országos Epidemiológiai Központ*

Bevezetés

Egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán 2013. augusztus 5-10. között halálesetek szokásosnál gyakoribb előfordulását észlelték. A halmozódás gyanú kivizsgálása érdekében átfogó vizsgálat indult.

Módszer

A 2010-2013. évi július-augusztus hónapokra vonatkozó napi halmozódás vizsgálatára klasztervizsgálatot végeztünk SatScan program segítségével. Ezen vizsgálat célja megállapítani, hogy a halálesetek szűk időintervallumon belül történő bekövetkezése a véletlen ingadozásnak tudható-e be.

Az esemény hátterében álló lehetséges okok feltárása, és a potenciális közös kockázati tényezők meghatározása érdekében retrospektív kohorsz vizsgálatot végeztünk. A vizsgálati populációt a megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán 2013. július 22. és augusztus 10. között felvett és ott ápolt újszülöttek képezték, összesen 54 fő. Az adatok legfontosabb forrása az ápoltak kórházi dokumentációja volt, valamint az adatgyűjtés kiterjedt a releváns laboratóriumi vizsgálati eredményekre is.

A kohorszba tartozó személyek alapvető demográfiai és egészségügyi adatainak bemutatása egyszerű leíró epidemiológiai módszerekkel történt. A fertőzések kialakulásának idejét járványgörbével szemléltettük.

A statisztikai elemzés során többféle esetdefiniíciót – szenzitívebbet, illetve specifikusabbat – is alkalmaztunk, és ezek alapján az elemzéseket többféle forgatókönyvre is elvégeztük.

Egyváltozós epidemiológiai elemzés segítségével azonosítottuk a lehetséges kockázati tényezőket. Ezt követően a különböző kockázati tényezők együttes hatásának vizsgálatára került sor. A többváltozós elemzést Cox regressziós módszerrel (arányos veszély regressziós modell) végeztük el, amelyben a vizsgált esemény kockázatát relatív veszély mutatóval [hazard ratio (RV)] fejeztük ki. A Cox regressziós modell segítségével megbecsültük a vizsgált magyarázó változók relatív kockázatát az esetdefinicióban foglalt kimenetekre. Az összefüggést a kockázatmentes (rizikófaktor mentes) csoporthoz viszonyítottuk.

Eredmények

„Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – Eredmények” című előadás tartalmazza.

Következtetések

A kohorsz adatbázis további elemzésével lehetőség van a fertőzés lehetséges terjedési útjainak további, részletesebb vizsgálatára, a már összegyűjtött változók finomabb kategorizálásával, valamint esetleges további adatgyűjtés megszervezésével.

Veszélyes anyagok és keverékek elektronikus bejelentésének gyakorlata és szerepe a közegészségügyben

Jaltai Judit

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

- A veszélyes anyag és keverék bejelentés jelentősége és hozama hazánkban.
- Az elektronikus (OSZIR) bejelentések feldolgozása, biztonsági adatlapok értékelése és sorsa az Országos Kémiai Biztonsági Intézetben.
- Az OSZIR rendszer használata: Hogyan találja meg az NSZSZ kémiai biztonsági felügyelő a számára fontos, bejelentéssel kapcsolatos információkat?
- Bejelentések ellenőrzése, keresési taktikák, státuszok ismertetése, biztonsági adatlapok letöltésének módja gyakorlati példákon keresztül.

A 2-es típusú cukorbetegség kockázatfelmérése Vas megyében

Jágerné Szabó Erika, Stánitz Éva

Vas Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A cukorbetegség előfordulása világszerte rohamosan emelkedik. Epidemiológiai elemzések alapján előrejelzések az érintettek számát 2010-re 221, 2030-ra 390 milliót meghaladóra becsülték. A Nemzetközi Diabétesz Szövetség 2011-ben közzétett számításai ezen túlmutatnak és a cukorbetegségben megbetegedettek számát a 2011-es 366 millióról 2030-ra 552 millióra teszik a jelenlegi tendenciák mellett- tehát minden tízedik felnőtt várhatóan diabeteses lesz 2030-ra. A Szövetség szerint ugyanakkor a világon mintegy 183 millióan nem tudnak meglévő betegségükről. Hazai becsült adatok alapján a cukorbetegség prevalenciája 7-8% körüli.

Mindezen tények, és előrejelzések alapján elengedhetetlenül szükségesek a lakosság széles rétegeit érintő szűrővizsgálatok. A cukorbetegség eredményes, korai felismeréséhez szükséges a betegség rizikófaktorainak meglétét vizsgáló kérdőív, majd az így kiszűrt magas kockázati csoportba tartozó személyek laboratóriumi vércukor ellenőrzése. Hatékony diabetes szűrés végezhető a Finn Diabetes Társaság által kidolgozott, szűrésre validált, igazolt eredményességű kockázat felmérő FINDRISC kérdőív segítségével, mellyel jelen vizsgálatunkat is végeztük.

Céljaink között szerepelt, hogy a felmérést követően rálátásunk legyen a megye rejtett megbetegedések szempontjából fokozottan veszélyeztetett lakosságának cukorbetegség, elhízás szempontjából fontos rizikótényezőinek mértékéről. Előadásunkban beszámolunk a közel 850, nagyrészt aktív, a megyei nagyvállalatoknál foglalkoztatott munkavállaló által kitöltött FINDRISC kérdőíves vizsgálatunk során szerzett tapasztalatokról, eredményekről. Elvégeztük a megkérdezettek diabetes rizikófaktorainak felmérését, kockázati csoportokba sorolását, mindezek alapján a legfontosabb összefüggések feltárását.

Az alkoholos májbetegségek és a tüdődaganat miatti halálozás időtrend változásának vizsgálata többváltozós kor-periódus-kohorsz modellel Magyarországon, 1994-2012.

Juhász Attila, Nagy Csilla

Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Budapest

A halálozási mutatók időbeni változása mögött számos hatás meghúzódhat. Egyrészt az életkor előrehaladtával bizonyos megbetegedések, halálozások gyakorisága változik, másrészt idővel változhat a populációk demográfiai összetétele, így ebből fakadóan is változhat a halálozás gyakorisága. Előfordulhatnak olyan külső, általános hatások, melyek valamennyi korcsoportra egyformán hatnak, ezek a periódushoz, évhez köthető hatások. Fontos megvizsgálni azonban azt is, hogy a népesség egészében végbemenő változások mennyire eredeztethetőek a kohorszokon (generációkon) belül zajló változásoktól és az egymást követő generációk cserélődésétől.

Vizsgálatunkban az alkoholos májbetegségek és a tüdődaganat miatti (25-x éves) halálozást tanulmányoztuk Bayes-i többváltozós kor-periódus-kohorsz (APC) modellel, nemenként, vidék-főváros viszonylatában, 1994-2012 időszakra vonatkozóan. A modell lehetővé teszi e három egymást egyértelműen meghatározó hatás szétválasztását, azonosítását.

A nők alkoholos májbetegségek miatti halálozása esetén egyértelműen más kohorsz-hatás volt azonosítható vidéken és Budapesten. A ma 48-68 éves budapesti nők esetében (a kor-, és a periódushatást kiküszöbölve) szignifikánsan magasabb halálozási kockázatot találtunk a vidéki, hasonló korú nők kockázatához viszonyítva.

A tüdődaganat miatti halálozás esetében kimutatható volt a kohorsz-hatás különbség a fővárosi és vidéki nők körében. Az 59 és annál idősebb fővárosi nők esetében szignifikánsan magasabb kockázat volt azonosítható a vidéki nők kockázatához képest.

Férfiak vonatkozásában mindkét halálozást, minden születési kohorsz esetében a fővárosi lakosság körében szignifikánsan alacsonyabb kockázat volt kimutatható a vidékiekéhez képest.

Jelen vizsgálati módszer alkalmazása és eredményei segítséget nyújtanak egy adott területen élő népesség egészségi állapotát befolyásoló tényezők, illetve azok hatásainak pontosabb feltárásában. Továbbá segíthet a célzottabb prevenció programok tervezésében és további analitikus epidemiológiai vizsgálatok tervezésének alapjául szolgálhat.

A HaMIR 1.2 (2014.) és egyedi alkalmazási lehetősége

Juhász Attila¹, Nagy Csilla¹, Dancs Péter², Molnár Éva², Oroszi Beatrix²

¹*Budapest Fővárosi Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

²*Országos Tisztifőorvosi Hivatal*

A Halálozási Mutatók Információs Rendszere (HaMIR) 2013. évben, első ízben készült el több intézet közös munkájának köszönhetően, mely tartalmát és formátumát tekintve egyedülálló és előzmény nélküli. A HaMIR kialakításának elsődleges célja az volt, hogy a leíró epidemiológia, a térepidemiológia egységes, nemzetközileg elfogadott módszertana segítségével a népegészségügyi szakigazgatásban dolgozó szakemberek munkáját segítse, és jelentős támogatást nyújtson a nemfertőző betegségek epidemiológiája szakterület munkájában.

A gyakorlati tapasztalatok, visszajelzések és igények figyelembevételével és indokolt szakmai irányelvek alapján elkészült a 2014. évi, frissített és bővített HaMIR 1.2 adatbázis. A rendszer a 2012. év halálozási adataival frissült, továbbá kiegészült a kiemelt népegészségügyi jelentőségű rosszindulatú daganatok miatti megbetegedések, valamint a kor-specifikus halálozási/megbetegedési arányszámok mutatóival.

Azon túl, hogy a HaMIR alkalmazáson keresztül a szakemberek könnyen hozzájutnak a megyéjükre, megyén belüli járásokra, kistérségekre vonatkozó valamennyi mutatóhoz és térképhez, melyek alapján részletesen elemezhetik a területükön élő lakosság halálozási/megbetegedési viszonyait; létrejött egy olyan település/postai irányítószám felbontású, részletes, konkrét haláloki szintű adatbázis, mely – megfelelő szakértelem mellett – szükség szerint bármikor alkalmazható egyedi esetekben, akár ritka betegségek esetén is.

A bemutatott példában a – mai napig változatlanul aktuális, környezeti kockázati tényezővel bizonyítottan összefüggő – mesothelioma miatti megbetegedés tekintetében két fő klasztert azonosítottunk, egyik Nyergesújfalu és közvetlen környéke, a másik Lőrinci és környéke volt. Míg az első esetben időbeli változás nem volt tapasztalható, addig Lőrinci település tekintetében időben emelkedő megbetegedési gyakoriságot azonosítottunk a vizsgált időszakban (1997-2012). Ezen gócpontok eddigiekben is ismertek voltak, azonban az elmúlt 10 évben Lőrinci és környéke területén élő lakosság megbetegedési kockázata jelentősen megemelkedett.

E folyamatosan fenntartott, frissített adatbázis akár a HaMIR alkalmazáson keresztül, akár egyedi vizsgálatok útján számos helyi, vagy országos népegészségügyi stratégiai terv megalapozó vizsgálatának alapja lehet.

Oltásmegtagadás jogalkalmazói szemmel

Juhász Gabriella

Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Járványügyi Osztály

A család nemzetközi évében különleges aktualitása van az Alkotmánybíróság 39/2007. (VI. 20.) számú határozatának, miszerint az életkorhoz kötött védőoltások alkalmas és szükséges eszköznek minősülnek egyfelől a gyermekek megfelelő testi, szellemi és erkölcsi fejlődésének biztosításához, másfelől az egész társadalom fertőző betegségekkel, járványokkal szembeni védelméhez. A védőoltások kifejlesztése az orvostudomány egyik legnagyobb vívmánya, elterjedését és intézményes bevezetését követően drámaian csökkent a védőoltásokkal megelőzhető fertőző betegségek előfordulása. Napjainkban ennek köszönhetően a fertőző betegségektől való félelem helyett egyre inkább előtérbe kerül az oltóanyagok vélt vagy valós mellékhatásaival kapcsolatos aggodalom.

Pest megye és Budapest területén különösen jellemző az életkorhoz kötött kötelező védőoltások hat hónapon túli elmaradása, ami legtöbb esetben az oltások tudatos megtagadásának eredménye. Sok szülő az oltóanyagok káros hatásaira hivatkozva utasítja el gyermeke védőoltásának beadását. Amennyiben a vakcináció betegség, vagy egyéb okok miatt ellenjavallt, klinikai védőoltási szaktanácsadó igazolása alapján az illetékes kerületi/járási népegészségügyi intézet mentesítheti a gyermeket a védőoltási kötelezettség alól.

Az előadás egy konkrét eset bemutatásával szemlélteti a népegészségügyi hatóság tevékenységét, a kötelezettség be nem tartása ügyében folytatott közigazgatási eljárás lépéseit, sajátosságait.

Kozmetikai termékek gyártási folyamatában felmerülő új kihívások. A kozmetikai termékek előállításának helyes gyártási gyakorlata az ISO 22716 szabvány alapján

Kádár László, Sinka Magdolna

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Epidemiológiai Tanszék

Az elmúlt év során átalakult a kozmetikai termékek előállításával kapcsolatos szabályozás. Az 1223/2009/EK rendelet 2013. július 11-től előírja a kozmetikai termékek gyártására vonatkozó GMP – „helyes gyártási gyakorlat” kialakítását.

A jó gyártási gyakorlat követelményeit tartalmazó szabvány több oldalról közelíti meg a kérdést. Az iránymutatások nem csupán a technológia egyes mozzanataira terjednek ki, hanem a dolgozók oktatására, személyi higiénéjére, a gyártás környezetére, a keletkezett hulladékok kezelésére is. Kiemelkedő jelentőségű a minőség-ellenőrzés, a nem megfelelő termékek kezelése, az alvállalkozók bevonásával történő folyamatok felügyelete.

A szerzők előadásukban a szabványban rögzített követelményeket részletesen, gyakorlati megközelítésben ismertetik.

A hatósági felügyelet oldaláról nézve a népegészségügyi szakemberek – köszönhetően a szakmai továbbképzéseknek – már megalapozott ismeretekkel rendelkeznek a tárgyat illetően, a szerzők az előállítók szemszögéből nézve mutatják be a gyártás folyamatában és körülményeiben felmerülő új kihívásokat.

Az Egészségtudomány folyóiratban megjelent történeti vonatkozású közlemények feldolgozása. A munka jelenlegi állása és a folyóirattal kapcsolatos egyéb érdekességek

Kádár László¹, Kovács Aranka Katalin², Sinka Madolna¹

¹*Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Epidemiológiai Tanszék*

²*Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Egészségfejlesztési- és Klinikai Módszertani Intézet*

A szerzők Magyar Higiénikusok Társasága 2013. évi közgyűlésén vállalták, hogy rendszerezik és adatbázisban rögzítik a társaság által gondozott Egészségtudomány folyóiratban megjelent történeti vonatkozású publikációkat abból a célból, hogy később összegyűjtve, honlap-fejlesztés céljából a társaság rendelkezésére álljon.

Az előadás keretében az eddigi munkafázis kerül bemutatásra. 2014 szeptemberéig az elektronikusan hozzáférhető évfolyamok feldolgozása történt meg, az adatbázis 55 történeti vonatkozású publikáció adatait tartalmazza, a megjelenés paramétereivel, továbbá a szerzők nevével, a közlemény címével, korszakkal és kulcsszavakkal kiegészítve. Emellett megjelölésre került az is, hogy a cikk milyen fejezet alatt jelent meg az Egészségtudományban. Végző cél egy több szempontból kereshető adatbázis létrehozása, mely folyamatosan bővül a korábbi, nyomtatott formában megjelent anyagokkal. Így végül, akár honlapon is elhelyezhető „könyvtár” kaphatunk. Célszerűnek tartottuk, hogy az eredeti célkitűzés – a Nagy magyar higiénikusok sorozat feldolgozása – mellett minden történeti vonatkozású munka helyet kapjon a rendszerben.

Figyelemre méltó, hogy az elmúlt 6 év eddig megjelent 23 számában 55 történeti vonatkozású közlemény kapott helyet (ha a nekrológokat nem számítjuk mintegy 50), tehát az Egészségtudomány ebből a szempontból is igen értékes folyóirat, hiszen sokszor hiánypótló szakmatörténeti munkák közreadásáról van szó. A magyar higiénikusokat bemutató sorozat (20) mellett számottevő az Orvostörténet címszó alatt megjelent publikációk száma, de érdekes történeti feldolgozásokat olvashatunk szakmai kategóriákban is. A hírességekről szóló megemlékezések mellett eseményeket bemutató, igazgatás-történeti írásokat, sőt nyelvészeti vonatkozású munkákat is találunk.

Fogászati vízrendszerek bakteriális szennyezettsége

Kálmán Emese¹, Fischer Mónika², Kiss Márta¹, Vargha Márta¹

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízhigiénés osztály

²Eötvös Loránd Tudományegyetem

A fogászati kezelőegységekben a kezeléshez használt kézidarabok vízhűtését, valamint a szájöblítő vizet beépített vízrendszer biztosítja, amely több méteres, kis átmérőjű műanyag vezetékből áll. A nagy felület-térfogat arány, a műanyagból kioldódó és a vízben jelenlevő tápanyagok, és a temperált hőmérséklet kedvező feltételeket jelentenek a biofilm kialakuláshoz, amelyet tovább súlyosbít a rendszertelen használatból adódóan pangó vízterek jelenléte.

Tapasztalatok szerint a rendszerben kórokozó baktériumok (*Pseudomonas aeruginosa*, *Legionella*, nem tuberkulotikus *Mycobacterium*) megtelepedhetnek, és szájúregi fertőzéseket, cisztákat, vagy akár tüdőgyulladást is okozhatnak. A kezeléskor keletkező vízpermet akár órákig lebeghet a rendelő levegőjében, így a betegeket és a személyzetet egyaránt veszélyezteti. Ezekkel a kockázatokkal a hazai fogorvosok általában nincsenek tisztában.

Előzetes felmérésként 13 fogászat 19 kezelőegység bakteriális szennyezettségét vizsgáltuk meg. A bejövő hálózati vízből, az öblítővízből és a kézidarabból vettünk mintát, és meghatároztuk az összes telepszámot, a *Legionella* és *P. aeruginosa* csíraszámot. A kezelőegységek vízrendszeréből származó minták többségében az összcsíraszám jelentősen meghaladta az ivóvízre meghatározott határértéket. *Legionella* a hálózati minták 40%-ából, és a kezelőegységek negyedéből volt kimutatható, csíraszama az utóbbi mintákban jóval magasabb volt ($>10^4$ TKE/L). A desztillált vízzel üzemeltetett rendszerekben *Legionella* nem volt kimutatható, de az összes telepszámban nem volt eltérés a desztillált vizes és a hálózati vízről ellátott egységek között.

Az előzetes eredmények igazolták, hogy megfelelő karbantartás nélkül a fogászati kezelőegységek vízrendszereinek bakteriális szennyezettsége jelentős lehet. A tapasztalatok felhasználásra kerültek az fogászatok infekciókontrolljáról szóló OEK módszertani levél felülvizsgálata során.

A roma népességgel kapcsolatos allélpolimorfizmusok vizsgálata: nemzetközi kitekintés és a legújabb eredmények

Kiss István, Béres Judit, Orsós Zsuzsanna

Pécsi Tudományegyetem Ált. Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet

A betegségek genetikai kockázati tényezői közül az utóbbi évtizedekben egyre inkább az úgynevezett alacsony penetranciájú – vagy egyéni érzékenység jellegű – genetikai tényezőkre irányul a figyelem. Ezek a tényezők nem okoznak olyan jelentős kockázatemelkedést, mint például az örökletes betegségekért felelős elváltozások, gyakori előfordulásuk miatt az általuk okozott populációs járulékos kockázat jelentős. Ezek a tényezők tipikusan az adott betegség kialakulásával kapcsolatos gének allélpolimorfizmusai.

Az utóbbi időben egyre többen vetik fel a kérdést, hogy vajon a roma népesség rosszabb egészségi állapotáért az ismert külső tényezők mellett esetleg állhatnak-e a roma és az adott ország nem roma népessége közötti eltérések az említett gének allélpolimorfizmusait illetően. Az előadásban az utóbbi időszakban a roma népességben történt allélpolimorfizmus-vizsgálatokról számolunk be, nemzetközi kitekintést adva. Saját újabb eredményeinket pedig egy, a daganatok kockázatát befolyásoló allélpolimorfizmus, a mikroRNS146-a polimorfizmusának a hazai roma és nem roma népességben tapasztalt allélgyakoriságainak összehasonlításával mutatjuk be.

A vizsgált allélpolimorfizmusok kockázati szerepét illetően mind a hazai, mind az irodalmi adatok alapján úgy tűnik, hogy ezek lényegesen nem befolyásolják a roma népesség betegségkockázatát, így tehát az egészségi állapotuk javítása egyértelműen a gazdasági-szociális és életmódi kockázati tényezők megszüntetésével javítható.

A balatoni járványokhoz kapcsolódó vízvirológiai vizsgálatok

Kiss Márta¹, Kálmán Emese¹, Józsa Károly², Schuler Eszter¹, Vargha Márta¹

¹*Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízhigiénés osztály*

²*Veszprém megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve*

A fürdővízzel összefüggésbe hozható megbetegedések igazolása általában közvetett módon, epidemiológiai módszerekkel történik. A klasszikus, fekális indikátorokon alapuló vízminőség vizsgálat nem jelzi megfelelően a kórokozók jelenlétét, a fertőzést okozó (többnyire virális vagy egysejtű) patogén kimutatása viszont módszertani okokból jelent kihívást.

A Magyar Úszás Napján történt tömeges megbetegedéseket követően felmerült a víz, mint lehetséges közvetítő közeg. Veszprém Megyei KH NSZSZ hatósági laboratóriuma mintavételt végzett a felmerülő szennyezőforrásokból, így a Balaton vizéből a rendezvény helyszínén és egy közeli strandon, valamint a területen a Balatonba ömlő patakokból. Valamennyi mintában kimutatható volt humán calicivírus, amely a klinikai vizsgálatok eredményei szerint a megbetegedéseket okozója volt. A párhuzamosan végzett rutin vízminőség ellenőrzés eredménye megfelelő volt. Az egy héttel később megismételt vizsgálatok a kijelölt fürdőhelyen már nem igazolták a vírus jelenlétét, de a befolyók szennyezettsége továbbra is fennállt.

Mivel a módszer csak vírus genom kimutatására alkalmas, a pozitív eredmény nem jelenti szükségszerűen fertőzőképes víusrészecskék jelenlétét, de a korábbi vizsgálatok alapján a Balaton vizében calicivírus jellemzően nem mutatható ki.

A jelen eredmények alapján nem állapítható meg a szennyezőforrás. Tömeges fürdőzés során egyetlen vírusürítő személy is okozhat nagyszámú további megbetegedést. Szennyvíz eredetű szennyezés a természetes fürdővizekbe leggyakrabban felszíni befolyások közvetítésével, vagy felszíni bemosódással kerül, így a nagymennyiségű csapadék jelentősen fokozza a szennyeződés kockázatát.

Az eredmények igazolják, hogy a közelmúltban bevezetett vízvirológiai módszerek segítséget nyújthatnak vízjárványok felderítésében, de a fertőzések megelőzése csak kockázatalapú preventív intézkedésekkel lehetséges.

Tapasztalatok az Egészségtudományi Karra beiratkozott hallgatók egészséggel kapcsolatos tudásanyagáról

Kovács Aranka, Sinka Magdolna, Kádár László

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

A kar népegészségügyi ellenőr, védőnő, dietetikus, diplomás ápoló, gyógytornász, mentőtiszt és szülésznő képzést végez Bsc szinten. A hallgatók nagyobb része a középiskolai tanulmányok után egészségügyi vonal iránt érdeklődve választja ezt a képzést, másik része levelező képzésként, vélhetően valamilyen egészségügyi vonalon elköteleződve jelentkezik. Az oktatók gyakran szembesülnek azzal, hogy a hallgatók tudása nem homogén. A hallgatók által kitöltött kérdőíves felmérés arra irányul, hogy alapvetőnek gondolt közegészségügyi információk rendelkezésre állnak-e a beiratkozottak számára, mire alapozhatunk és milyen információkat kell ismételnünk, ahhoz, hogy hatékonyan tudjuk rá építeni a szakirányok tudásanyagát. A kitöltött 290 kérdőív összesítésének a tanulságairól szeretnénk beszámolni.

Higiéne vagy Népegészségügy (gondolatok a névváltozásról Fáy Aladár munkásságának elemzése kapcsán)

Kovács Aranka, Kádár László, Sinka Magdolna

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Az MHT első elnöke dr. Fáy Aladár volt. Az ő munkásságához kötődnek azok a hatósági tevékenységek, melyeket mind a mai napig fontosnak tartunk a népegészségügyben. Akkoriban ezt a témakört higiéne és/vagy közegészségügynek nevezték. Az előadás koncepcióját a sok vívódást okozó névváltozási szándékunk sugallta. Vajon mit szólna ahhoz első elnökünk? Abban, ahogy dolgozott illetve írt, a szerzők szerint benne rejlik a válasz.

Katasztrófavédelemmel közösen kivitelezett befogadó- és melegedő helyek ellenőrzési tapasztalatainak összefoglalása

Kovács Ilona, Csernus Éva

Kecskeméti Járási Hivatal Kecskeméti Járási Népegészségügyi Intézete

A katasztrófavédelmi feladatok keretében a „befogadó- és melegedő helyek ellenőrzése” néven a társhatóságokkal közösen kivitelezett ellenőrzések jelentős mennyiségű új feladatot képeznek, valamennyi járási népegészségügyi Intézetnek.

Ahhoz, hogy hatékonyan és egységesen végezhessük munkánkat, bizonyos mértékű helyszíni ismeretre, gyors döntések meghozatalára van szükség a mindennapi tevékenységünk során. Az esetlegesen előforduló veszélyhelyzetekben a segítségre szoruló emberek komfortérzetét és szükségleteit is figyelembe vevő körülmények megteremtése alapvető elvárást jelent.

Három járás területén másfél hónap alatt 91 egységet látogattunk meg a társhatóságokkal. Ez az idő alatt, összességében 273 holisztikus szemléletű ellenőrzés kivitelezése történt meg. Minden egyes egységnél a közegészségügyi ellenőrzés mellett, különös figyelmet fordítottunk a járványos megbetegedések megelőzése szempontjából fontos kémiai biztonsági ellenőrzésekre is. Az egészségmegőrzés tekintetében pedig, ellenőriztük a dohányzási feltételek és a kötelezettségek teljesítését is. Természetesen az alapvető szempont a megfelelőség tekintetében az egyes egységek, (a befogadó helyek) alapterületének felmérése is fontos kitétel volt.

Igen hasznos tapasztalatokat szereztünk már a második héten a befogadói létszámok tekintetében, melyeket összesítettünk és az adatokat összevetettük az Önkormányzatok által előzetesen megadott adatokkal. A két szám elég nagy volt az eltérés.

Előadásunkban erről a másfél hónap alatt kivitelezett közegészségügyi – járványügyi, illetve a befogadói létszámok tervezési és megvalósulhatósági alakulásáról kívánunk beszámolni, remélve azt, hogy ezzel nyomatékosá tudjuk tenni milyen fontos a lakosság számhoz mérten megtervezni a befogadó helyek- melegedő helyek pontos meghatározását.

A bajba jutott emberek azonnali megsegítése és elláthatósága, különösen veszélyhelyzetben kiemelt fontosságú. A feladat ellátása országosan egységesen, azonos szempontok és azonos feltételek/körülmények, a bajba jutottak, emberhez méltó ellátása úgy közegészségügyi, mint népegészségügyi jelentőségű.

OKNE esetek – tanulságok

Krisztián Erika, Müller Cecília, Meleg Jánosné, Kendl Ferenc

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

Az oltással megelőzhető fertőző betegségek eltűnésével a védőoltások megelőző szerepe a lakosság körében háttérbe szorul. Egyre nagyobb teret nyer a védőoltások mellékhatásainak hangsúlyozása. A védőoltásokat követően kialakuló betegségeket egyre gyakrabban tévesen összefüggésbe hozzák a védőoltásokkal, annak következményeként könnyvelik el.

A téves információk miatt a lakosság védőoltásokba vetett bizalma megrendülhet.

Emiatt elsőrendű fontosságú az oltást követő nemkívánatos események mindenre kiterjedő kivizsgálása, az esetek szükség szerinti hosszabb távú követése, a klinikai védőoltási tanácsadó, valamint az egyes szakterületek elismert képviselői véleményének kikérése a tünetek, a kialakult kórképek védőoltással való összefüggésének tisztázására.

A bejelentett általános tüneteket okozó oltást követő nemkívánatos események, beleértve a súlyos, kórházi kezelést igénylő eseteket is, túlnyomó többségénél a védőoltással való összefüggés kizárható.

Az előadásban a Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve Járványügyi Osztálya által kivizsgált két ilyen eset kerül ismertetésre:

Iskola kampány MMR oltást követően jelentkező felső légúti hurut, majd hetekig tartó alsó végtagi fájdalom és gyengeség. 4 hónapos kori Pentaxim és Prevenar védőoltást követően 3 nappal jelentkező láz nélküli convulsio.

Az egészségügyi dolgozók influenza elleni átoltottsága évek óta alacsony. Az egészségügyi dolgozók védőoltásokkal, influenza védőoltásokkal kapcsolatos tájékozottsága, naprakész ismeretei fontosak, így közvetíthetik betegeik felé is ezeket.

Ezzel kapcsolatosan egy egészségügyi intézményben, influenza védőoltást követően kialakult enyhe helyi reakció halmozódásának tapasztalatai kerülnek ismertetésre.

A népegészségügyi gyakorlat oktatása

Legoza József

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Debrecen

A népegészségügyi képzés tematikájának fontos része a gyakorlati oktatás. A Debreceni Egyetemen folyó népegészségügyi ellenőr képzésben 2011 óta vesz részt a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, valamint elsősorban a Járási Népegészségügyi Intézetek vezetnek hatékony „terepi” gyakorlatokat.

A képzés főleg a környezet-egészségügyi (ivóvízbiztonság felügyelete), járványügyi (a magyar védőoltási rendszer, a járványügyi surveillance, a kórházhigiéne felügyelete) és az egészségfejlesztési munka (szűrővizsgálati rendszer) megismertetésére helyezi a hangsúlyt. Kitér az ezekkel kapcsolatos jelentési rendszerek és adatbázisok kezelésének elsajátítására is.

Fontos fejezet a közigazgatási jogi ismeretek népegészségügyi alkalmazásának gyakorlása. Ennek kapcsán lényeges szempont az ügyfelekkel történő kommunikációs készségek fejlesztése.

Oktatásméleti megfontolásból az egyidejű interakciók, az interdependencia, az egyéni és a közös felelősség, valamint az egyenlő arányú részvétel fejlesztésére helyezük a hangsúlyt.

A kooperatív alapelvek és a feltételek kialakítása a gyakorlat során történik.

A konstruktivista szemlélet pedig arra alapoz, hogy a tudást mindenki maga építi fel, s ebben a folyamatban aktívan részt kell venni.

Pollenfogó gombák (*Retiarius* spp.) ökológiai és taxonómiai vizsgálata

Magyar Donát¹, Udvardy Orsolya¹, Merényi Zsolt², Bratek Zoltán²

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

A légkör összpollen tartalmának jelentős része a már korábban leülepedett pollenszemek visszaszóródásából származik. A visszaszóródás nagymértékben megnövelheti a pollenszezon hosszát, amely az allergiás tünetek elhúzódásával jár. A pollen visszaszóródásának megakadályozásában fontos szerep jut a különféle lomb- és talajlakó gombáknak: a felületekre leülepedett pollenszemeket megkötik és citoplazmájukat elfogyasztják. A *Retiarius* (Hyphomycetes) nemzetséget Dél-Afrikában fedezték fel, ahol megfigyelték, hogy a gomba pollenszemeket fog, melyekbe behatolva kitarító képletet hoz létre. E gombák felfedezése óta eltelt közel negyven évben nem jelent meg róluk újabb híradás, mígnem hazai kutatók felfigyeltek a spóráik előfordulására Magyarország, később más európai országok területén. A fák, mint természetes pollencsapdák vizsgálata számos új adattal gazdagította e gombák életmódjával kapcsolatos ismereteinket. Jelen előadás célja a *Retiarius* gombákra vonatkozó eredményeink bemutatása.

Anyag és módszer: A fakéreg repedésekben, mint természetes pollencsapdákban felhalmozódott pollenszemek és gombák interakciójának vizsgálatához felületi, esővíz és levegő mintavételezést végeztünk 2009 és 2014 között. A felületi mintavételre nyomásérzékeny akrilszalagot (MACbond B 1200) alkalmaztunk; a fákról lecsorgó esővizet FAA-t (50% etanol 5% jégecet, 10% formaldehid) tartalmazó centrifugacsövekbe gyűjtöttük, míg a levegőmintavételt Hirst-típusú (Burkard) csapdával végeztük. A fakéreg nedvességtartalmát eső után 24 órával, faanyag nedvességmérővel mértük (Voltcraft FM-200). A mintákat metilénkékkel történt festés után mikroszkóppal vizsgáltuk (Olympus BX-51 nagyítás×600). A monospórákból saját fejlesztésű izolálási, és direkt PCR eljárással nrITS és LSU szekvenciákat nyertünk, melyeket molekuláris filogenetikai módszerekkel vizsgáltunk.

Eredmények:

A *Retiarius* nemzetséget elsőként vizsgáltuk molekuláris filogenetikai módszerekkel. Az eredmények azt mutatják, hogy a mintáink egy külön leszármazási vonalat alkotnak az Orbiliales renden belül. Megfigyeléseink szerint az előző évi pollenszemekben áttelelő gombák a fenyőfélék (Pinaceae) pollenszórása idején csíráznak ki. Ennek kiváltó oka a fenyőfélék pollenszemeiben található nagyobb mennyiségű tápanyag, vagy egyéb klimatikus tényező lehet. Egyetlen *Retiarius* telep akár 195 db. pollenszemet is összegyűjtött. Főként *Alnus*, *Corylus*, Cupressaceae/Taxaceae, *Betula*, Pinaceae, *Platanus* pollent fogtak a telepek, melyekben a *Platanus*: (74.3%) és a Pinaceae (18.7%) volt a leggyakoribb. Bár a fenyőfélék kéregrepedéseiben is nagy mennyiségben található pollenszemek, itt nem fordultak elő pollenfogó gombák. Ennek oka a fenyők kérgének alacsony nedvességtartalma (a kérget annak gyanta tartalma és a fa lombszerkezete megvédi az esővíztől). Viszont a pollent szóró fenyőkkel szomszédos ezüsthákon és platánfákon megtalálhatók a *Retiarius*-telepek (e fák szivacsos kérgszerkezete elegendő nedvességet biztosít a gombák fejlődése számára). A gombatelepek csupán néhány hétig sporulálnak, ez idő alatt a lerakódott pollenszemeket kolonizálják. A levegőmintákban *Retiarius* spórák nem fordultak elő, viszont a fákról lecsorgó esővízben gyakoriak voltak (10-20 spóra/ml). Május végén a telepek visszahúzódtak a pollenszemekbe és a következő év áprilisáig nem mutatkoztak.

Pellet kazán, mint beltéri allergén forrás (esettanulmány)

Magyar Donát

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

A fosszilis tüzelőanyag készletek fogyása és folyamatosan emelkedő ára miatt egyre terjednek a pellet elégetésére alkalmas kazánok. A pellet fafeldolgozásból visszamaradt forgácsból, vagy e célra termesztett növényi anyagból készült tüzelőanyag, azonban gyakran használják e kazánokat más mezőgazdasági hulladék (pl.: napraforgó ocsú, meggy, barackmag, aprítékok stb.) elégetésére is. A kazánok rendelkezhetnek saját tüzelőanyag-tárolóval vagy a pellet tárolására egy külön helyiség (siló) szolgál, ezekből adagoló csigával juttatják el a kazánig a tüzelőanyagot. Az alábbiakban egy eset kapcsán szeretnénk felhívni a figyelmet a pellet kazánok nem megfelelő tervezése és üzemeltetése révén kialakuló beltéri allergén szennyezésre.

Anyag és módszer

A mintavételt egy családi ház lakóterében, valamint a pincéjében kialakított, meggy tüzelésű pellet kazán és meggy tároló siló területén végeztük SAS IAQ™ típusú levegő mintavevő készülékkel (100-100 liter levegő). Az allergén penészgombák meghatározásához chloramphenicol-tartalmú 2%-os maláta kivonat agart alkalmaztunk, melyeket 25 °C-on 5 napig inkubáltuk. A felületek és a por vizsgálatához törlet és szalag (TapeLift) módszerrel gyűjtöttünk mintákat, melyek közvetlen mikroszkópos elemzését metilénkékkel való festést követően 600 × nagyításon végeztük.

Eredmények

A ház levegőjében a penészgombák csíraszámja igen magas volt, ezek közül is kiemelendő jelentőségű az *Aspergillus sect. Flavi* (600 CFU/m³). A beltérben kimutatott gombák a kültéri mintákban nem fordultak elő. A meggy tároló porában ill. a meggy felszínén igen nagy mennyiségben találtunk olyan jellegzetes gombafajok spóráit, melyek a meggyen maradt gyümölcshúson szaporodtak el. Előfordulásuk nem jellemző a hazai lakóterekre. Szokatlanul sok allergén és kórokozó gombát lehetett kimutatni - 16 fajt, melyek közül 12 jelenléte egyértelműen a meggy égetőhöz köthető: *Echinobotryium atrum*, *Scopulariopsis* sp., *Cephalophora tropica*, *Triadelphia heterospora*, *Agrocybe* sp., *Coprinus* sp., *Eurotium* sp., *Aspergillus* sp., *Trichoderma* sp., *Epicoccum nigrum*, *Fusarium* sp., *Brachydesmiella biseptata*, *Trichothecium roseum*, *Thamnidium elegans*, *Chaetomium* sp., *Sepedonium* sp. Ezek mellett baktériumokat és atkákat is igen nagy mennyiségben tartalmaztak a minták. A meggy égetőből származó por, jellegzetes spóraösszetétele alapján a ház több pontján is kétséget kizárható módon azonosítható. A szennyeződés a ház legtöbb helyiségébe eljutott, főként a nappali, a hálószoba, az alagsori bár és a gyerekszoba volt érintett. Szétterjedését a szennyesledobók, a rosszul záródó silóajtó, az alagsorból felvezetett csövek mentén tömítetlenül hagyott földmattorések segítették elő. A kazánházba befújt levegő szintén igen rossz minőségű, ennek oka a nem megfelelő szűrés ill. a frisslevegő beszívási pont közelében kiépített meggy égető kéményéből visszaáramló szennyeződés lehet. Az alagsorba befújt levegő hozzájárulhat a beltéri légnyomás fokozódásához, mely a meggy égetőből származó szennyezőanyagokat „felpréseli” a lakótérbe a szennyesledobón és a tömítetlen földmattoréseken át. A szennyezőanyagok a kazánházból feláramló meleg levegővel is szétterjedhetnek az épület felsőbb szintjein. Az eset kapcsán felhívjuk a figyelmet a megfelelő minőségű tüzelőanyag használatára, valamint a tárolási körülmények kialakítására.

Az Óvodai Dohányzás Megelőzési Program SWOT analízise

Marton János

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési osztály

Az OEFI által kidolgozott Óvodai dohányzás megelőzési program az 5-6 évesek körében ismeretek átadását, a dohányzást elítélő attitűd kialakítását és a passzív dohányzás elleni fellépés megtanítását célozza. A dohányos szülők gyermeke számára a dohányzás természetes dolog, ezért körükben különösen fontos a korai nevelés a fenti célok elérése érdekében.

Miért csak 35 óvodát érdekel ez a téma Fejér megyében?

Kérdésemre SWOT analízis készítésével akartam választ kapni.

Első lépésként elvégeztem a stakeholder elemzést. Ennek alapján került kiválasztásra a négy legfontosabb érintett, akik a program terjedésére a legnagyobb befolyással rendelkeznek: tiszti főorvos, közegészségügyi felügyelő, óvodavezető, óvodapedagógus. Mindegyiknek más a szerepe (irányító, vezető, ellenőrző, végrehajtó).

Második lépésként kérdőíves kutatással kerestem meg az érintetteket az Óvodai Dohányzás Megelőzési Programról és a vele kapcsolatos attitűdről.

A Népegészségügyben dolgozók a prevenciós tevékenység elsődleges célcsoportjának még mindig az iskolás gyermekeket tartják. A vezetés a szakmai elismerés eszközével tud eredményesen dolgozóinak munkájára hatni.

Az adminisztratív munkák a berögzött sémák favorizálására ösztönzi egyaránt a köztisztviselőket és a pedagógusokat is.

Az óvodai intézmények szervezeti felépítése a vezetőség leterheltségét, az információ nehéz áramlását eredményezi. Ennek következményeként sokan nem is ismerik a lehetőségeket. Még mindig ellenőrző hatóságként tekintenek a Népegészségügyre, annak ellenére, hogy egyre több tanácsadó tevékenységet végez (pl.: MINTA MENZA, ÓDMP, kockázat felmérések, stb.).

Felmérésem alapján összeállíthattam az ÓDMP SWOT analízisét. A veszélyek és gyengeségek felismerése, a stakeholderek azonosítása lehetővé teszi a program kiterjesztését a megye többi óvodájára is.

Légúti allergiás tünetek előfordulása gyermekek körében a 2005. és 2010. OGYELF felmérés alapján

Mácsik Annamária, Tüske-Szabó Eszter, Szentmihályi Renáta, Rudnai Péter
Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

Bevezetés

Osztályunk 2005-ben kérdőíves felmérést (Országos Gyermekek Légúti Felmérés) végzett 3. osztályos általános iskolás gyermekek részvételével, mely kérdőívet rövidített formában 2011-ben megismételtünk. A kérdések egyrészt a gyermekek légúti tüneteire, illetve az azokkal kapcsolatba hozható környezeti kockázati tényezők előfordulására vonatkoztak.

Módszerek

A kérdőíveket mindkét vizsgálat esetében az ország közel összes általános iskolájába kiküldtük, melyeket név nélkül a gyermekek szülei töltöttek ki. Az adatok feldolgozásához STATA statisztikai programot használtunk.

Eredmények

A felmérés nemzetközi és korábbi magyar eredményekkel egybehangzóan azt mutatja, hogy más légúti tünetekkel ellentétben az allergia nagyvárosi körülmények között fordul elő gyakrabban. 2005-ben a diagnosztizált allergia 5000 főnél alacsonyabb lakosságszámú településeken közel 19%-ban, 50000 fő feletti városokban 22%-ban, míg a fővárosban 24%-ban fordult elő. Kedvező tendencia azonban, hogy 2010-re a legnagyobb városokban ez a szám csökkenni látszik (fővárosunkban 21% alá esett).

Pollenallergia esetében a számok még kifejezőbbek: 2005-ben 5000 fő alatt 12%, nagyvárosokban 15%, Budapesten 17%, mely azonban 2010-re 15,5%-ra mérséklődött.

Regionális különbségeket vizsgálva látható, hogy mind a diagnosztizált allergia, mind ezen belül a pollenallergia gyakorisága Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön a legalacsonyabb, míg Közép-Magyarországon, Nyugat-Dunántúlon és Közép-Dunántúlon a legmagasabb.

Következtetés

Keresztmetszeti vizsgálatot végeztünk, eredményeinkből ezért ok-okozati összefüggések nem vonhatók le. A kapott eredmények inkább figyelemfelhívó jellegűek, alapját képezhetik egy hasonló témájú, részletesebb vizsgálatnak.

Endokrin diszruptorok egészségi hatásainak jellemzése néhány kiválasztott indikátor alapján

Málnási Tibor, Páldy Anna

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) kezdeményezésére indított FRESH2 projekt (2013.) egyik célkitűzése az volt, hogy azonosítsunk indikátorokat négy fő témakör – élelmiszerbiztonság, vízbiztonság, energiahatékonyság és lakókörnyezet – bemutatására. Az első két témakörben speciális feladatunk volt az endokrin diszruptorok egészségi hatásainak áttekintése a szakirodalom alapján és ezen hatások jellemzésére olyan indikátorok kiválasztása, amelyek rutinszerűen gyűjtött, nemzeti és/vagy nemzetközi adatbázisokban elérhető adatokon alapulnak. Az endokrin diszruptorok olyan kémiai anyagok, amelyek a neuroendokrin rendszer működését megzavarják, a férfi és női szaporító szervrendszer fejlődésére és működésére, a pajzsmirigy működésére, az anyagcserére (elhízás, diabetes) lehetnek hatással, valamint rosszindulatú daganatos megbetegedések kialakulásában is szerepük lehet. Egyes morbiditási indikátorok alkalmasak lehetnek az egészségi hatások elemzésére, az EU INSPIRE (területi információs infrastruktúra) Direktívája is megfogalmazza ezen anyagok monitorozásának szükségességét. Az elemzés célja egyrészt az indikátorok elérhetőségének tesztelése, másrészt az elérhető hazai adatok alapján a tendenciák értékelése, és a hiányosságok azonosítása a jövőbeni hasznosítás érdekében.

Az indikátorok négy fő csoportját tudtuk azonosítani. (1.) A nemzeti rákregiszterekből hozzáférhetőek a daganatos megbetegedések adatai, ezek közül a meglévő tanulmányok alapján a következőket választottuk ki: emlő-, here-, prosztatata-, pajzsmirigy- és leukémia és agytumor incidenciák (a meghatározott korcsoportokban). (2.) Nemzetközi és nemzeti adatbázisokban is találunk adatokat az összes endokrin, táplálkozási és anyagcsere betegségek mortalitására és morbiditására egyaránt. Ezek közül a legnagyobb jelentősége a diabetes megbetegedéseknek, ezen belül az endokrin diszruptorok szempontjából a 2-es típusú (nem inzulinfüggő) diabetes megbetegedéseknek van, amelynek szakirodalmi adatok alapján már a gyermekek körében is növekszik az előfordulása. (3.) A veleszületett rendellenességek közül a hypospadiasis és a cryptorchismus került kiválasztásra, amelyekre vonatkozó adatok a veleszületett rendellenességek nyilvántartásában érhetőek el, valamint utóbbiról (visszamaradt here) az iskola-egészségügyi felmérések is szolgálnak adatokkal. (4.) Olyan speciális megbetegedésekre vonatkozó adatok, mint az endometriosis vagy a polycystás ovarium syndroma a fekvő- és járóbeteg ellátási adatbázisokban találhatóak.

Az adatok elsődleges elemzéséből megállapítható, hogy hazánkban az utóbbi évtizedben jelentősen növekedett a pajzsmirigy- és a prosztatata- incidenciája, valamint diabetes megbetegedéseket szintén jelentősen növekvő számban regisztrálnak mind a felnőtt, mind a gyermek alapellátásban. Kisebb mértékben, de szintén növekvő tendenciát mutat a gyermekkori leukémia és az emlőrák incidenciája 44 év alatti nők körében. A többi említett megbetegedés stagnáló, illetve változó tendenciát mutat.

A poszteren bemutatásra kerülnek a megbízhatónak tekinthető adatbázisok adatai, valamint az azonosított hiányosságok.

Ragweed Pollen Alarm System (R-PAS): A Pannon Biogeográfiai Régióra való kiterjesztéssel nemzetközivé vált a Parlagfű Pollen Riasztási Rendszer (PPRR)

Mányoki Gergely, Elekes Péter, Magyar Donát, Páldy Anna

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Az allergén parlagfű pollen légtérben való eloszlása a Kárpát-Medencében élők egészségére nézve egyre súlyosbodó terhet jelent. Mivel a növény elsősorban azon területeken találja meg életfeltételeit, ahol a pannon klímajelleg dominál, ezért a 2012 óta elérhető Parlagfű Pollen Riasztási Rendszert (PPRR) 2014-től kiterjesztettük a Pannon Biogeográfiai Régióra (PBR) és elkezdtük annak nemzetközi bevezetését Ragweed Pollen Alarm System (R-PAS) néven.

2014-ben a szomszédos országok aerobiológiai állomásaitól, illetve hálózataitól engedélyt kértünk parlagfű pollen adataik használatára. Jelenleg az alábbi városok adatait kapjuk meg heti rendszerességgel: Bad Tatzmannsdorf, Freistadt, Graz, Gumpenstein-Raumberg, Klagenfurt, Oberpullendorf, Sankt Pölten, Wien (Ausztria); Sofia (Bulgária); Kikinda, Novi Sad, Sombor, Zrenjanin, Sremska Mitrovica, Vrbas (Szerbia); Virovitica, Zadar, Zagrab, Osijek, Karlovac, (Horvátország); Bratislava (Szlovákia); Čatež ob Savi, Izola, Lubiljana, Maribor, Novo mesto (Szlovénia). Partnerei számára az OKI egy-egy angol és saját nyelven elkészült térképet küld vissza. A nemzetközi bevezetéssel együtt a „parlagfű riasztásban” új, az Európai Aeroallergén Hálózat (EAN) térképeivel is összhangban levő színek kategória-rendszer került bevezetésére, amely az egy hetes átlag koncentráció (pollenzem/m³) kategóriákra vonatkozik az alábbiak szerint: fehér ”nincs pollen” (0); zöld ”nincs riasztás” (1-9); citromsárga ”figyelmeztető jelzés” (10-29); : narancssárga ”I. fokú riasztás” (30-49); okker ”II. fokú riasztás” (50-99); piros ”III. fokú riasztás” (100-199); mélyvörös ”IV. fokú riasztás” (200-499); fekete ”V. fokú riasztás” (500-999); ”Ambrosia” szín ”VI. fokú riasztás” (>1000).

A jelenleg csütörtök-pénteken érkező nemzetközi adatokat a jövőben szeretnénk már szerdai határidőre kérni, és a térképeket 2015-ös parlagfű szezonra véglegesíteni. Ezeket az OKI új honlapján egy külön aloldalon, magyar és angol nyelven kívánjuk publikálni, lehetőséget adva már archív térképek visszakeresésére is. Távollabbi terveink szerint szeretnénk előkészíteni Rendszer tágabb kiterjesztését is, lehetőség szerint minden szomszédos ország összes állomása adatainak bevonásával. További feladatunknak tekintjük annak elősegítését, hogy Erdély és Kárpátalja területén aerobiológiai állomások létesüljenek, ezek jelentős mértékben segítenék a pollenhelyzet helyes megítélését a PBR kelet-délkeleti területein.

MnO₂ nanopartikulumok akut intratracheális toxicitásának vizsgálata

Máté Zsuzsanna¹, Szabó Andrea¹, Horváth Edina¹, Papp András¹, Kozma Gábor², Simon Tímea², Kónya Zoltán², Szűcs Mónika³, Paulik Edit¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Népegészségtani Intézet

²Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatikai Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék

³Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet

A nanopartikulumok egyedi fiziko-kémiai tulajdonságokkal rendelkeznek, ezért toxicitásuk és egészségkárosító hatásuk is eltér a más mérettartományokra jellemzőktől. Ezzel kapcsolatban még sok kérdés vár megválaszolásra, többek között az is, hogy a nano-mérettartományon belül van-e kvantitatív, illetve kvalitatív különbség a nanorészecskék toxikus hatásai között.

A kockázatelemzés első lépéseként nanopor formájú MnO₂-t használtunk, három különböző mérettartományban (5-10 nm, 50 nm, 100-150 nm), melyet hidroxietil-cellulóz nyák és foszfát puffer (HEC-PBS) segítségével szuszpendáltuk, és méreteként 10-10 hím Wistar patkánynak adtuk be egyetlen alkalommal, intratracheálisan. A nanoanyagot az SZTE TTIK Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék állította elő.

Az akut toxikológiai vizsgálat elvégzéséhez az „OECD Guidelines for Testing of Chemicals, Test No. 425, Acute Oral Toxicity”-ben leírt Up-and-Down módszert alkalmaztuk, amely egy gyors és kevés állatot igénylő vizsgálati eljárás. A dózisokat a Guidline-hoz tartozó AOT425StatPgm segítségével határoztuk meg. Megfigyeltük a 48 órán belüli elhullást, a túlélőkben pedig 14 napig regisztráltuk az állatok klinikai toxikus tüneteit és figyeltük a testtömeg-változást. Megállapítottuk az állatok túlélési rátáját, a tünetek megjelenését, lefolyását és természetét, a testtömeg- és szervtömeg-változásokat.

Az általános megfigyelés az volt, hogy először a MnO₂ nanoméretű jellegéből adódó oxidatív stressz, majd a mangán nehézfém-specifikus toxikus hatásai jelentek meg. Meglepő módon, a halálozási ráta a 100-150 nm-es MnO₂-dal való kezelést követően volt a legmagasabb, és az LD50 becsült értéke is ebben a csoportban bizonyult a legalacsonyabbnak. A 14 nap során kezelési csoportonként jellemző változásokat tapasztaltunk a klinikai, azon belül is a külső megjelenést, viselkedést és légzést jellemző tünetek intenzitásában, valamint a 14 napos megfigyelést követően a thymus, a máj és a mellékvesék tömegében is.

Kísérleteink felhívják a figyelmet az ugyanazon kémiai anyag különböző részecskeméreteivel kiváltott eltérő toxikus hatások feltérképezésének fontosságára.

A kutatás a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0035 támogatásával valósult meg.

Mi a különbség a 25-x éves fővárosi és a vidéki nők emlőrák miatti halálozásában (1994-2012) időbeli, életkor- és a kohorsz-hatás vizsgálata alapján?

Nagy Csilla, Juhász Attila

Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Budapest

A magyar lakosság (nép)egészségügyi szolgáltatásokhoz köthető, elkerülhető halálozásának, azon belül az emlőrák miatti halálozás és megbetegedések trendjének és területi egyenlőtlenségeinek hazai (fővárosi/vidéki) jellegzetességeit a szerzők eddigiekben vizsgálták, eredményeik ismertek.

E leíró epidemiológiai vizsgálatban elemzésre került a 25-x éves nők emlőrák (BNO-X: C50) miatti halálozása, annak időbeli változása a főváros és vidék összehasonlításban, 1994-2012. között, R-szoftver segítségével. A halálozás időbeli változásának jellegzetességei az időbeli, vagy periódus-hatás, továbbá az életkori hatás (vagyis a vizsgálati időszakban a nők idősebbé válása miatti kockázat), valamint a kohorsz-, vagy generációs hatás (azaz az egyes születési évjáratokra [kohorszokra] jellemző kockázat) elkülönítésével kerültek elemzésre Bayes-i kor-periódus-kohorsz (APC) modell segítségével.

A 25 éves és idősebb nők emlőrák miatti standardizált halálozás mind vidéken, mind a fővárosban csökkent, azonban a fővárosban, kisebb mértékben.

A 2002-2006. közötti évek periódus hatása - a vidékiekhez viszonyítva - nagyobb volt a budapesti nők esetén, azaz az említett évek hatása önmagában is egy minimálisan emelkedett halálához vezetett.

Az életkor növekedésével az emlőrák miatti halálozás a vidéki és a fővárosi nők körében is emelkedett. Kiemelendő, hogy a vizsgálat során a legjelentősebb különbség az életkorhatás tekintetében volt azonosítható, vagyis a vidéki és fővárosi nők emlőrák miatti halálozásában a fővárosi nők terhére másfélszeres körüli többlethalálási kockázatot találtunk a 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69 és 70-74 éves korcsoportokban. E többletkockázat a csúcspontját a 60-69 éves korosztályban érte el.

A kohorsz-hatás vizsgálatakor az 1920 és 1930 között született fővárosi női generációk esetében a vidéki szinthez képest mintegy másfélszeres többlethalálási kockázatot volt azonosítható.

Eredményeink az egészségpolitika számára az emlőrák miatt elhunyt magyar nőkre ható - egymástól elkülönülő, mégis együttesen is jelenlévő – vizsgált hatások miatti tág értelmezési keret mellett szolgáltatnak bizonyítékot, az emlőrák megelőzési programok támogatásának további szükségességére. Továbbá előzetes feltevéseket generálhatnak, melyek a háttérben meghúzódó kockázati tényezők kivizsgálására irányuló epidemiológiai vizsgálatok kiindulópontjai lehetnek.

Klebsiella pneumoniae pozitív esetek előfordulása a Szegedi Egyetem Koraszülött Intenzív Osztályán 2014.

Nagy Kamilla¹, Süli Renáta¹, Szabó Márk², Gáspár Gábor², Urbán Edit³, Pásztí Judit⁴

¹*SZTE SZAKK Kórházhigiénés Osztály*

²*CSMK NSZSZ Járványügyi Osztály*

³*SZTE SZAKK Klinikai Mikrobiológiai Diagnosztikai Intézet*

⁴*OEK Fágtypizálási és Molekuláris Epidemiológiai Osztály*

Ez év tavaszán, amikor a Gyermekgyógyászati Klinikánkon 2 hét alatt 5 koraszülött mintájából tenyésztett ki *Klebsiella pneumoniae* és az egyik koraszülött exitált, a Klinika igazgatója az ún. „Miskolc szindróma”-ától tartva bejelentette a Kórházhigiénés osztálynak, hogy felvételi zárlatot kíván tartani.

Szerzők bemutatják, hogy a *Klebsiella pneumoniae* pozitív esetek OTH-felé történő bejelentése után hogyan történt a „Járványmenedzselés”, milyen intézkedéseket tartott szükségesnek a hatóság (OTH, OEK, Területileg illetékes NSZSZ), a Klinika igazgatója és a Kórházhigiénés osztály.

Szerzők bemutatják az általuk elvégzett epidemiológiai vizsgálat eredményét is.

Az előadás célja az, hogy a szerzők megosszák tapasztalataikat kollégáikkal, amit a különböző betegellátó intézményekben kialakult járványokat kivizsgáló hatóságoknak is meg kellett volna tenniük minden alkalommal annak érdekében, hogy minden használható adattal segítsék a felügyeletükre bízott kórházhigiénikusok preventív munkáját.

Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – eredmények

Oroszi Beatrix¹, Horváth Judit Krisztina¹, Danielisz Ágnes¹, Böröcz Karolina², Prantner Ida² és az OEK referencia laboratórium munkatársai²

¹Országos Tisztifőorvosi Hivatal

²Országos Epidemiológiai Központ

Bevezetés

Egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán 2013. augusztus 5-10. között halálesetek szokásosnál gyakoribb előfordulását észlelték. A halmozódás gyanú kivizsgálása érdekében átfogó vizsgálat indult.

Módszerek

„Halálesetek halmozódásának epidemiológiai vizsgálata egy megyei kórház koraszülött és újszülött pathológiai osztályán: kohorsz vizsgálat – módszerek” című előadás tartalmazza.

Eredmények

Az elemzésbe bevont vizsgálati kohorsz létszáma 54 fő volt. A megfigyelési idő során összesen 1011 személy-nap került obszervációra. A kohorszba tartozók 92,59%-a (50 fő) 2500 grammnál alacsonyabb születési súllyal jött világra. 1500 grammnál alacsonyabb születési súlyú volt 28 gyermek (51,85%), és közülük kilenc gyermek extrém alacsony (1000 gramm alatti) súllyal rendelkezett. A vizsgált 54 fő közel 90%-a (48 fő) a 37. terhességi hét előtt született.

A vizsgálati populációból a vizsgálat ideje alatt 11 hunyt el, közülük kilenc főnél az elhalálozást megelőzően fertőzés kialakulása volt valószínűsíthető, és hét esetben *Klebsiella pneumoniae* baktérium tenyésztett ki a beteg invazív mintájából. A hét laboratóriumi vizsgálattal megerősített *K. pneumoniae* fertőzött között öt esetben ugyanaz a KP125 PFGE típusú törzs volt kimutatható.

A többváltozós elemzés eredménye alapján a vizsgált kohorszban az extrém alacsony (1000 gramm alatti) születési súly több mint négyszeres kockázatot jelentett (RV=4,72; 95% MT: 1,41-15,72) a halálra, miután az elemzés során a *K. pneumoniae* pozitivitásra korrigáltuk a becslésünket. Az invazív mintából kimutatott *K. pneumoniae* szintén a halálozás szignifikáns kockázati tényezőjeként igazolódott (RV=7,42; 95% MT: 2,13-25,86).

Megbeszélés, következtetések

Az epidemiológiai vizsgálat eredményei a *K. pneumoniae* baktérium kóroki szerepét támasztják alá a kórházi járvány, és az azzal összefüggésben tapasztalt megnövekedett halálozás hátterében. A kórházi fertőzések mellett legalább annyira fontos kockázati tényezőként volt igazolható az alacsony születési súly. Ez utóbbi nemcsak a gyenge immunrendszer miatt jelent a fertőzésekre hajlamosító tényezőt, hanem azért is, mert gyakran tesz szükségessé olyan invazív beavatkozásokat, amely a baktériumok behatolását és a szervezetben való elszaporodását nagymértékben elősegítik. Az eredmények azt mutatják, hogy a kórokozók jelenléte mellett (kolonizáció, illetve sporadikus fertőzések) a betegek mozgatása, más kórtermekbe áthelyezése szintén közrejátszott a fertőző ágensek terjedésében.

E-Bug: Játékos tudomány – egészségfejlesztés a gyakorlatban

Oroszi Beatrix, Horváth Judit Krisztina, Ecsedi Gabriella, Ferenczi Annamária, Dancs Péter, Kálóczi Lidia

Országos Tisztifőorvosi Hivatal Népegészségügyi, Stratégiai és Szakmai Elemzési Főosztály

Magyarország nevelési-oktatási intézményeinek egyik jelentős feladata a gyermekek teljes körű egészségfejlesztésére irányuló tevékenység végzése. Ennek részét képezi a testi és lelki egészség fejlesztésére, a megfelelő személyi higiéné kialakítására vonatkozó ismeretek átadása, valamint a környezetből érkező ártalmas hatásokkal szembeni felkészítés. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény szerint e feladatok végrehajtását egymással együttműködve segíti az oktatási és az egészségügyi ágazat.

Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal a nevelési-oktatási intézmények munkájához kíván a két érintett ágazat összefogásával támogatott segítséget nyújtani az e-Bug egészségfejlesztési oktatási eszköz révén, amely a fenti feladatok ellátását biztosítja.

Az e-Bug iskoláskorú gyermekeknek szóló, internetalapú, játékos egészségfejlesztési eszköz – jelenleg az egyetlen olyan eszköz, amely átfogóan foglalkozik a *személyi higiéné* (kéz- és légúti higiéné), a *szexuális egészség*, a *védőoltások* és a felelősségteljes *antibiotikum*-használat témaköreivel. Az e-Bug honlap két, korcsoportok szerint szétválasztott, diákoknak szóló részből, és tanároknak szóló tanórai oktatócsomagokból áll; célja az említett alapvető ismeretek átadása 6-10 és 11-15 éves gyerekek részére.

Az e-Bug program keretében került kidolgozásra „Játékos tudomány” címmel egy 5 gyakorlati modulból álló oktatócsomag. Ennek célja, hogy játékos kísérletekkel vezessék be az egészségfejlesztők gyerekeket a mikrobák világába és megismertessék a gyerekekkel a mikrobákat és azok kapcsolatát az emberi világgal.

A „Játékos tudomány” az alábbi modulokat tartalmazza: (1) *Mikrobamánia*; (2) *Szupertüszszenec*s, (3) *Rémisztő kezek*; (4) *Apró lények a konyhában*, (5) *Tudatos antibiotikum-használat*.

A játékos bemutató során ismertetjük a játékok célját, és bemutatjuk a játékos gyakorlatokat, amelyeket a kollégák a szekció ideje alatt ki is próbálhatnak.

Közösségi egészségfejlesztés új lehetőségei a roma népességben

Orsós Zsuzsanna, Katz Zoltán, Baráth Árpád, Kiss István, Molnár F. Tamás, Salamon Csaba, Marek Erika, Szilárd István

Pécsi Tudományegyetem Ált. Orvostudományi Kar, Orvosi Népegészségtani Intézet

A roma népesség egészségi állapota Magyarországon, de más európai országokban is rosszabb a többségi populációhoz tartozókéénál. Az utóbbi időben egyre több egészségfejlesztési projekt indul, ennek az egyenlőtlenségnek a csökkentésére vagy megszüntetésére.

Ahhoz, hogy ilyen projektek nagyobb számban indulhassanak, illetve, hogy a roma közösségeken belül folyamatosan sikerüljön a figyelmet az egészségmegőrzésre irányítani, meg kell teremteni a megfelelő kereteket és biztosítani kell a személyi feltételeket.

A RomaHealthNetwork keretében rendezett kétnapos tanácskozáson új képzési lehetőségek kialakítása került megvitatásra, különböző területről érkezett résztvevők – pl. önkormányzatok, civil szervezetek – közreműködésével.

A poszteren a konferencián elhangzott legfontosabb megállapításokat, illetve terveket ismertetjük, különös tekintettel az e-learning lehetőségeire az egészségfejlesztési projekteken részt vevők képzésére.

A hőség egészségi és egészségügyi vonatkozásai

Páldy Anna, Bobvos János

Országos Környezetegészségügyi Intézet

A klímaváltozás egészségi hatásai közül Európában a hőhullámok számának növekedése és az ezzel kapcsolatos többlethalálozás növekvő környezet-egészségügyi következményeivel továbbra is kell számolni. 2014-ben hazánkat három kisebb hőhullám érte el, riasztást csak egy alkalommal adott ki az országos tisztifőorvos. A május végén június első hetében tapasztalt hűvös, esős időszak után június 9-13. között a napi átlaghőmérséklet Budapesten meghaladta a II. fokú riasztás küszöbértékét, országos szinten megközelítette azt. Ez az első hőhullám – bár nem érte el a riasztási küszöb hőmérsékletet, mégis jelentős, 25%-os többlethalálozást okozott országszerte. Július 18.-22. között volt a riasztási küszöb felett a napi átlaghőmérséklet. A második hőhullám alatt alacsonyabb volt a többlethalálozás, 8%.

Az elmúlt évek hőhullám eseményei között meg kell említeni 2013 augusztusát, amikor egy kettős hőhullámot követően halmozódtak a halálesetek a miskolci PIC-ben. Az esethalmozódások kockázati tényezői között felmerült az elhúzódó magas hőmérséklet kockázati szerepe, ezért a rendelkezésre bocsátott korábbi évek adatainak összevetésével vizsgáltuk a hőség esetleges szerepét.

Négy év (2010-2013) június-augusztusi kezelt betegszámokra vetített koraszülött halálozásait összehasonlítva a 2013 augusztusi 11 haláleset/73 kezelt koraszülött arány szignifikánsan magasabbnak bizonyult, mint a 2010 júniusi (2/64) és a 2012 július-augusztusi (1/94; 1/76) halálozás. Az összefüggés megítélését bizonytalanná tette az, hogy a 2013 augusztusában a hőhullám alatt elhunyt koraszülöttek többsége (9/11) több mint 72 órája állt kezelés alatt az osztályon. A miskolci meteorológiai adatok szerint minden 25°C feletti átlaghőmérsékletű nap elrendelt hőségriasztás alatt fordult elő. A júniusi és júliusi riasztás alatt 1-1, míg az augusztusi riasztás alatt 6 haláleset történt. Ha a kezelt koraszülöttek arányában vizsgáljuk a hűvösebb és a hőség napok halálozását (12/240 ill. 8/157), a különbség nem szignifikáns. Ezzel szemben, ha a hűvösebb és a hőségnapok átlaghalálozását hasonlítjuk össze (0,167 ill. 0,400), akkor a különbség akár szignifikánsnak is tekinthető ($p=0,058$).

Összefoglalva megállapítható, hogy a hőség, hőhullámok kockázati szerepe nem kizárható, de a leíró epidemiológiai módszerrel nem lehetett egyértelműen bizonyítani az összefüggést. Lehetséges expozíciós tényezőként gondolni kell a hőség kockázati szerepére a koraszülések tekintetében; a kórtermek belső hőmérsékletére a gyógyszerelések szempontjából; a magas belső hőmérséklet jelentette munkaegészségügyi kockázatra az ápoló személyzet szempontjából.

Ki kell emelni, hogy a magas hőmérséklet és a szülések, koraszülések lehetséges összefüggésének vizsgálatával kapcsolatban számos tudományos közlemény látott napvilágot az elmúlt években. A meteorológiai tényezők kismértékben befolyásolhatják a normál szülések időpontját is. A közlemények többsége kiemeli a hőmérséklet, elsősorban a hirtelen melegedés és az extrém magas, több napig tartó hőhullámok kockázati szerepét a koraszülések és alacsony születési súly tekintetében. A kockázatot növelik a terhesség során fennálló fertőző, illetve nem fertőző betegségek, táplálkozási hiányosságok, a nem megfelelő terhesgondozás is.

Az időjárás és a pollenszezon összefüggései hazánkban indikátorok alapján

Páldy Anna, Bobvos János, Mányoki Gergely, Fazekas Balázs

Országos Környezetegészségügyi Intézet

Bevezetés: Az IPCC 4. (2007), majd az 5. jelentés (2014) alapján a klímaváltozás a 21. század legnagyobb környezetegészségügyi veszélye. Az alkalmazott szcenáriók szerint a század végéig 1,4-5,8°C hőmérséklet emelkedéssel kell számolni sokrétű közvetlen és közvetett egészségi hatással. Nagy szükség van a lehetséges hatások monitorozására, ezért a WHO már évek óta fejleszt egy indikátor rendszert. A szerzők részt vettek az allergén növények által képviselt expozíciók kimutatására alkalmas indikátorok kifejlesztésében és a számításokra alkalmas szoftver kidolgozásában.

Anyag és módszer: A pollen expozíció indikátorai alkalmasak a pollen szezon jellemzésére (szezon kezdet, hossz, vég, maximális napi koncentráció, éves összes pollen terhelés) négy indikátor növény esetén (éger, nyír, fűfélék, parlagfű). A lakossági pollen expozíciót populációval súlyozott indikátorokkal lehet jellemezni különböző területi bontásban (statisztikai régiók és a Péczely-féle klímarégiók alapján) a következők szerint: az allergiás tüneteket kiváltó koncentráció feletti napok aránya, szezonhossz és átlagos koncentráció mutatókkal. Az időjárás hatásának jellemzésére a legszárazabb (2007) és legcsapadékosabb (2010) év meteorológiai helyzetének jellemzésére az adatokat az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapjáról nyerték. A pollen indikátorokat az Aerobiológiai Hálózat 19 állomásának adatai alapján számolták ki a 2000-2013 közötti időszakban. A populációval súlyozott indikátorok használatát a parlagfű esetében mutatják be.

Eredmények: A szezonkezdet előretolódását jól mutatja az éger virágzásának egyre korábbi indulása. A parlagfű pollenszezon adatai szerint a hőmérséklet és a nyári csapadék nagymértékben meghatározza a szezon hosszát és a pollen termelést. A klímatisztikai régiók szerinti populációval súlyozott indikátorok alkalmasabbnak bizonyultak a lakossági pollenterhelés kimutatására, mint a régiók szerint csoportosított adatok. A populációval súlyozott pollenkoncentráció 2007-ben 23 (közepesen meleg klímarégió) és 56 pollenszem/m³ között volt (hűvös klímarégió), míg 2010-ben 68 (hűvös-nedves) és 230 pollenszem/m³ (meleg klímarégió) alakult.

Következtetés: A pollen indikátorok jól alkalmazhatók jelenleg az időjárás változékonyságának kimutatására, továbbá a populáció expozíció mértékének jellemzésére. A klímaváltozás hatását hosszabb idősorokon lehet vizsgálni.

A levegőminőség egészséghatás becslésének lehetőségei - irodalmi áttekintés

Pándics Tamás, Szentmihályi Renáta, Bobvos János, Páldy Anna

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

A légszennyezés jelentős hatást gyakorol az emberi egészségre, a káros élettani hatások felléphetnek közvetlenül az expozíció után, illetve kumulatív expozícióból eredően hosszú távon. Számptalan kutatás bizonyítja a szálló por expozíció mortalitásra és morbiditásra gyakorolt hatását, melyet a WHO által szerkesztett “A légszennyezés egészségkárosító hatásának felülvizsgálata 2013” c. tanulmány foglal össze.

A szakirodalmi adatok igazolják a légszennyezés mértékének csökkentésével járó egészségi előnyöket is, amely részletes vizsgálata több nemzetközi projektben történt magyar részvétellel. A WHO által kifejlesztett Air Quality Health Impact Assessment (AirQ) szoftver a légköri szennyezőanyagok okozta rövid és hosszú távú expozíció emberi egészséget befolyásoló hatásának becslésére alkalmas egy meghatározott időszakban és területen. Többféle légszennyező anyag hatását lehet vizsgálni többféle egészségi végponton a járulékos kockázati hányad kiszámításával. A módszer lehetővé teszi, hogy különböző légszennyező koncentrációkhoz képest magasabb koncentrációk esetén határozzák meg a többlet betegség terhet. Az alkalmazott relatív kockázati értékeket sokközpontú humán epidemiológiai vizsgálatokban állapították meg. A fenti megközelítést alkalmazza például a CAFE (Clean Air for Europe) költség-haszonelemzés, a szállópor hosszú távú expozíciójából eredő halálozásról szóló COMEAP (Committee on the Medical Effects of Air pollutants) beszámoló is.

Több projektben meghatározásra kerül a potenciális életév veszteség is, például egy, az élettartam-táblázat számításához alkalmazott táblázatkezelő rendszer egészségügyi hatásvizsgálattal összefüggésben. Ezek a halandósági minták és a várható élettartam előrejelzésére szolgálnak, követe a bármely forrásból vagy tervezett beavatkozásból származó halálozási arány megváltozását.

Az Amerikai Egyesült Államokban széles körben használják az Institute for Health Metrics and Evaluation becsléseit, ezek az adatok jelentek meg az OECD 2014. évi “Közlekedés eredetű légszennyezés költségei” c. elemzésében.

A környezetegészségügyi hatás fontos mutatója a környezeti betegségteher, amely a rokkantsággal korrigált életév (DALY) mutatót használva figyelembe veszi az adott környezeti tényező egységre számított relatív kockázatát is. A szerzők a poszteren bemutatják hazai adatok alapján a különböző bemeneti (emissziós, immissziós, becsült szálló por) adatok, különböző kockázati értékek és egészségi végpontok alapján számolt hatásbecslés eredményeit, értékelve ezek alkalmazhatóságát.

Az egészséghatás becslés elengedhetetlen a levegőminőség javító programok távlati céljainak meghatározásához és a döntéshozatal támogatásához.

A Human Papilloma Vírus Epidemiológiája

Pásti Gabriella

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Berettyóújfalui Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézet

Ma már jól ismert, hogy a méhnyakrák elsődleges kiváltó oka a humán papilloma vírus (HPV) fertőzés. A szexuálisan aktív nők fele 20-30 éves korára, míg a nők háromnegyede élete folyamán elkapja a fertőzést. A perzisztens fertőzés rosszindulatú és jóindulatú daganatok kialakulásához vezethet. A méhnyakrákon kívül bizonyított, hogy a HPV fertőzésnek jelentős szerepe van a penis, az anus és a szájüregi daganatok kialakulásában is.

Európában 100 nő közül egyben kifejlődik a méhnyakrák. A kiterjedt szűrővizsgálatoknak és a terápiának köszönhetően az elmúlt 30 évben 31%-al csökkent a méhnyakrák okozta halálozás Európában, különösen a 65 éven aluliak körében. A sikerek mellett azonban még mindig meghal 1 nő 25,000-ből méhnyakrák következtében és a 2. leggyakoribb rosszindulatú daganat 15-44 éves korosztály körében.

Európában két HPV vakcina áll rendelkezésre a megelőzéshez. (Egy újabb 9 komponensű, amely további 5 szintén onkogén vírustípus (31, 33, 45, 52 és 58) fertőzés ellen fejlesztettek ki, jelenleg klinikai kipróbálás alatt áll). A vakcina bevezetése óta 100 millió adagot használtak fel. Európában 21 ország vezette be a vakcinát, 7 országban kimagasló (80% ill. afeletti) átoltottságot értek el.

Mit lehet szűrni?

Pásztor László

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

Az egészségügyre és azon belül a népegészségügyre jelentős nyomás hárul az állami, önkormányzati és a civil szervezetek részéről. Mindenki „szűrni” akar. Megjelenésünkkel kapcsolatos problémáimat korábbi (MHT 2013) előadásomban már érintettem (eredményesség, egészségtudatosak részvétele, egyenlőtlenség növekedése, kinek a dolga?).

A mi dolgunk a „megrendelés”, a szakmai tartalom biztosítása, esetleg a szűrés szervezése, ellenőrzése.

Mi ennek az alapja? Elsősorban az ún. „szűrési posztulátumok”:

jelentős népegészségügyi probléma; elég hosszú lappangó időszak; kezelhető, gyógyászatiilag; kezelhető, egészségügyi kapacitás elegendő; elfogadható ár; a lakosság számára elviselhető; elegendően specifikus a módszer; elegendően szenzitív a módszer; az álpozitív esetek aránya elfogadható; a kiszűrt beteg követhető; a szűrés bizonyítottan csökkenti a halálozást.

A jelenleg elismert szűrések sem felelnek meg teljes mértékben a feltételeknek, de elég jól közelítik azokat.

A potenciális jelöltek:

Szív-érrendszeri betegségek:

magas vérnyomás - vérnyomás mérés

agyvérzés, infarktus kockázat - SCORE-teszt (szérum koleszterin, dohányzási státusz, kor, nem, vérnyomás)

érelmeszesedés, érszűkület - boka-kar-index (vérnyomás mérése mini-doppler kontroll mellett) és kétkaros vérnyomás mérés

Anyagcsere:

cukorbetegség - vércukor mérése, ill. FINDRISK – PRIMER prevenció lehetősége!

Daganatos betegségek:

melanoma - bőrgyógyászati anyajegyvizsgálat

prosztatatarák- PSA+manuális vizsgálat

szájüregi daganatok - fogászati ellátás, egyszerű áttekintés

tüdőrák - speciális CT (spirál CT)

Fenti szempontoknak több jelölt nem felel meg, vagy csak nagyon korlátozottan, mások esetében egyelőre nincs elég adat, vitatott az ár-érték arány, stb. Részletes áttekintésük után javasolható az alábbi struktúrában történő bevezetésük:

Népegészségügyi szűrések, azaz behívásos, populációs alapú:

-vastagbélrák

Megfontolandó, további adatgyűjtés után **esetleg** bevezethető:

-melanoma,

-tüdőrák

Háziorvos által, ill. **praxisban végezhető** és **végzendő** szűrések:

magas vérnyomás

agyvérzés, infarktus kockázat

érelmeszesedés, érszűkület (BKI és kétkaros vérnyomásmérés)

cukorbetegség (vércukor és FINDRISK)

szájüregi daganatok

Kampányszerűen szervezhető:

melanoma

szájüregi tumor

prosztatatarák?

Rendezvényen, spontán szűrés során végezhető:

cukorbetegség

érelmeszesedés, érszűkület

Az antiallergén gyógyszerfogyasztás kapcsolata a légköri pollen-koncentrációval

Petró Gyöngyi¹, Bobvos János², Páldy Anna²

¹*GYEMSZI Országos Gyógyszerészeti Intézet*

²*Országos Környezetegészségügyi Intézet*

Bevezetés: Napjainkban az allergiás megbetegedések száma világszerte növekszik, mára népbetegséggé vált. Kialakulásában nagy szerepe van az életstílusnak, a környezet változásának. Hazánkban az utóbbi 15-20 évben egyre jobban előretör a parlagfű allergia. Az allergiások számáról nincs pontos adat, az allergia elleni készítmények gyógyszerertári forgalmának időbeli alakulása közvetett információval szolgálhat a betegek számának becsléséhez.

Anyag és módszer: Jelen vizsgálat célja, hogy feltárja az összefüggést a havi összpollen terhelés és a vényköteles, illetve vény nélküli antihisztamin gyógyszerforgalom között Bács-Kiskun, Baranya és Nógrád megye közforgalmú gyógyszerertári forgalmi adatai felhasználásával a 2010-2012 közötti időszakban. Az adatok dobozszám lebontásban, havi gyakorisággal az Országos Gyógyszerészeti Intézet IMS adatbázisából származnak. Az allergia ellenes készítmények Anatómiai, Terápiás és Kémiai (ATC) osztályozás szerint kerültek bevásárlásra. Ide sorolhatóak a szisztémás antihisztaminok köre, valamint a lokális allergia ellenes készítmények csoportja. Ez utóbbi csoportba tartozó készítmények alkalmazhatóak az allergiás tünetek kezelésén kívül a náthás indikációkra is, ezért a januárban legmagasabb fogyási adattal rendelkező szereket nem vizsgáltuk. A havi összpollen terhelési adatokat az Aerobiológiai Hálózat szolgáltatta. A statisztikai elemzés során vizsgáltuk a téli, pollenmentes hónapok gyógyszerfogyasztásához képest a pollenszezon alatti havi többletfogyasztás alakulását. Regressziós analízissel megállapítottuk a pollenkoncentráció és a vényköteles, illetve vény nélküli dobozszám összefüggéseket megyénként.

Eredmények: A havi összpollen koncentráció a tavaszi hónapokban a legmagasabb a fák nagy pollenszórása miatt. A második, jóval alacsonyabb csúcsot augusztusban figyelhettük meg, értéke Bács-Kiskun és Baranya megyében közel hasonlóan alakult.

A téli hónapok gyógyszerforgalmához képest mindhárom évben augusztusban, a parlagfű virágzás idején volt a legmagasabb mindkét típusú antihisztamin készítmény forgalmazása, Baranya megyében volt a legnagyobb a többletfogyasztás, a vényköteles gyógyszerek esetén 160-200%, míg a vény nélküliek esetében 250-280%. A második csúcsfogyasztást április-májusban, a tavaszi fák virágzása idején észleltük. 100 pollenszem/m³ pollenkoncentráció növekedése esetén a legmagasabb fogyasztást mindkét típusú gyógyszerre vonatkozóan Baranya megyében észleltük, vényköteles gyógyszerek esetében 25 dobozzal, míg vény nélküli gyógyszerek esetében 45 dobozzal nőtt a forgalom.

Következtetés: Az eredmények alapján megállapítható, hogy a parlagfű pollen jelenti a legnagyobb terhelést az allergiás betegek számára. A vény nélküli gyógyszerforgalom igen jelentős növekedése arra enged következtetni, hogy a betegek nagy része nem fordul szakorvoshoz, tüneteit csupán a szabad forgalmú gyógyszerek szedésével csillapítja.

A schengeni határátkelőhely népegészségügyi jelentősége (Mohács)

Reményi Diána, Brückner Lídia

Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Járványügyi Osztály Hajózási Kirendeltsége

A schengeni egyezmény lehetővé tette a tagállamai közötti belső határellenőrzések eltörlését és a külső határok ellenőrzésének összehangolását, megerősítését. 2007 november 15-én az Európai Parlament jóváhagyta Magyarország és nyolc másik állam csatlakozását a schengeni övezethez. 2007 december 21-étől megszűnt az állandó határellenőrzés a magyar–osztrák, a magyar–szlovén és a magyar–szlovák határon. Eközben megszigorodik az ellenőrzés a **magyar–horvát**, a magyar–román, a **magyar–szerb** és a magyar–ukrán határokon. Az ellenőrzéseket öt hatóság közösen végzi (NAV, Határrendészetet ellátó rendőri szerv, Vízürendészet, Katasztrófavédelem, BAMKH NSZSZ).

Magyarország 193 országgal együtt elfogadta, hogy teljesíti az Egészségügyi Világszervezet Nemzetközi Egészségügyi Rendszabályok (NER) című dokumentumában rögzített tennivalókat. A NER célja egy esetleges nemzetközi horderejű közegészségügyi szükséghelyzetben a védekezés a betegségek nemzetközi terjedésével szemben olyan módszerekkel, amelyek arányosak a veszélyekkel, és nem okoznak szükségtelen zavarokat a nemzetközi kereskedelemben és a közlekedésben. Egységesíti a nemzetközi átkelőhelyeken alkalmazott közegészségügyi rutineljárásokat is. Tulajdonképpen abból indul ki, hogy a betegség nem ismer határokat. A NER segítséget nyújt majd abban, hogy megerősítse a járványok kitörése elleni hatékony intézkedéseket mind hazai, mind nemzetközi szinten.

Bár a schengeni határon a közegészségügyi ellenőrzés a NER szabályai alapján zajlik, hiányosságok felfedése esetén csupán felszólítás történik, intézkedési jogkör hiányában. Ezzel kapcsolatos hiányosság fogalmazódtak meg 2014. 04. 24- 25- én tartott budapesti találkozón is, amelyen hazánk mellett képviseltette magát Ausztria és Németország egyaránt. A találkozón elhangzott, hogy a járványügyi probléma Németországban (Passauban) csapódik le. Hazánk részéről hiányosság élelmiszer, illetve a vízvizsgálat. Így a hatósági jogkör kiszélesítése a találkozón is megfogalmazódott, valamint egy információs rendszer kiépítése a Duna menti országok között. Ezen információs rendszer segítségével a problémás személyszállító hajók esetében könnyebben lehetne számon kérni a hiányok pótlását.

Részünkről szintén számos probléma fogalmazódott meg, amely az egyre növekvő hajóforgalom (főleg személyhajó-forgalom) kapcsán megoldásra vár, ilyen például a már említett hatáskör kibővítése, a személyhajók fokozott átvizsgálása (pl.: kémiai biztonság vizsgálata), vagy éppen a személyzet védőoltásaival kapcsolatos igazolás.

Zajártalom aktualitása a népegészségügyben

Román Zsuzsa¹, Berndt Mihály², Győri Sándor³

¹*Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési Főosztály, Egészségnevelési és Szűrési Koordinációs Osztály*

²*Enviroplus Kft.*

³*Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Közegészségügyi Főosztály, Település-, Gyermek- és Ifjúság-egészségügyi Osztály*

A technikai fejlődésnek köszönhetően ma már tömegeket érint, így egyre inkább népegészségügyi problémává válik a zajártalom. Az emiatt kialakuló betegségeket a gyógyító orvoslás csak részben tudja kezelni, ezért is az elsődleges cél a zajártalmak megelőzése. A zaj már korábbról ismert, hallószervet károsító hatása mellett egyre nyilvánvalóbbá válik az egész szervezetre gyakorolt általános – káros – hatása.

A fiatalok életmódjának szerves része a digitális zenelejátszók hallgatása fülhallgatóval, nagy hangerővel, valamint pop-rock koncertek, diszkók látogatása, melyek külön-külön is, de együtt még inkább halláskárosodási kockázatot jelentenek. A környezeti zajok az emberi szervezetre stresszorként hatnak, és bizonyítottan hozzájárulnak az ún. civilizációs betegségek (pl. az elhízás, a cukorbetegség, magas vérnyomás, stroke, szívinfarktus és depresszió) kialakulásához.

Az egészségnevelés halaszthatatlan feladata, hogy a lakosság, és elsődlegesen a fiatalság minél nagyobb hányadát elérve, minden eszközt megragadva tudatosítsa a zaj hallószervre és az egész szervezetre gyakorolt káros hatásait, és megfelelő eszköztárat biztosítson azok minél teljesebb elhárítására. Osztályunk a fiatalok körében előforduló zajártalmak megelőzése érdekében kommunikációs programot fejlesztett ki a „N^o 1 az egészség” Iskolai Egészségnap részeként. A programban a fiatalok megismerhetik a különböző erősségű zajok előfordulását és hatásait az emberi szervezetre, valamint a hallás folyamatát. Ezenfelül kiscsoportos megbeszélés során maguk azonosíthatják a biztonságos és a már káros hangerősséget, és eszközöket kapnak, melyek segítségével meggyőzhetik társaikat a zaj káros hatásairól. A fiataloknak szóló programot számítógépes szemléltető jellegű hangerőméréssel egészítettük ki.

A megelőzés fontossága miatt a zajvédelemről bizonyos esetekben jogszabály rendelkezik. A mégoly alapos és körültekintő jogi szabályozás sem hozhat azonban az egészség megóvása szempontjából minden részletre kiterjedő eredményt. Széles szakmai és társadalmi összefogásra van szükség ahhoz, hogy a zaj káros hatásait populációs szinten megelőzzük. E törekvés elősegítésében igen hasznos eszköz a zajtérkép, amely segítséget nyújt a településtervezésben, a környezeti zajterhelés kommunikációjában, mindezzel szolgálva a megelőzést és a nyilvánosság tájékoztatását.

Egyes környezet-egészségügyi indikátorok alakulása a 2. Országos Gyermekek Légúti Felmérés (OGYELF-2) adatai alapján

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

Országos Környezet-egészségügyi Intézet, Budapest

Célkitűzés: A CEHAPE 3. Regionális célkitűzésében megfogalmazottak értékelése érdekében a 2005-ben végzett első Országos Gyermekek Légúti Felmérés (OGYELF-1) után 5 évvel később megismételt felmérés során azt vizsgálták, hogy változott-e egyes környezet-egészségügyi indikátorok (krónikus légzőszervi és allergiás tünetek, ill. betegségek, valamint ezek egyes környezeti kockázati tényezőinek) gyakorisága, és ha igen, milyen irányban és mértékben.

Módszerek: Az OGYELF-1-től eltérően, amikor a felmérésből kimaradtak a 10 gyermeknél kevesebb 3. osztályos tanulóval rendelkező iskolák (azaz lényegében a legkisebb települések), a 2010/11-es tanévben végzett felmérés az ország valamennyi általános iskolájában tanuló 3. osztályos gyermekre kiterjedt. A szülők által kitöltött kérdőív a korábbi 4 oldal helyett most csak 2 oldal terjedelmű volt és főleg az indikátorok gyakoriságára koncentrált, így számos olyan kiegészítő információ (pl. szociális-gazdasági helyzet), amely az összefüggések részletesebb elemzését is lehetővé tenné, kimaradt. Az iskolákba az ÁNTSZ járási NSzSz intézetei munkatársainak közreműködésével eljuttatott és onnan összegyűjtött, értékelhetően kitöltött kérdőívek száma 67.667 volt, a teljes azonos korú populáció 71,8%-a.

Eredmények: A krónikus bronchitiszes tünetekkel küszködő gyermekek aránya 18,8%, az asztmás tünetekkel rendelkező gyermekeké 20,8% volt. A gyermekek 9%-ánál diagnosztizált egy orvos asztmát bármikor az élet folyamán és 6,2%-uk részesült az elmúlt 12 hónapban asztma elleni orvosi kezelésben. Az allergiás tünetekkel rendelkező gyermekek aránya 26,5% volt, míg az orvos által is megerősített allergiások aránya 20,2% volt. Az allergiára vonatkozó adatokon kívül a többi gyakorisági adat magasabb, mint 5 évvel korábban. Ebben szerepe lehet a mintavételi különbségnek is, de a részletesebb elemzések arra is rámutattak, hogy a kis lélekszámú falusi településeken élő gyermekek krónikus légzőszervi állapota a legrosszabb és ebben számos környezeti tényező (egyedi fa- és széntüzelés, nagyobb zsúfoltság, gyakoribb penészedés és lakáson belüli dohányzás), illetve a mindezekkel is összefüggő rosszabb szociális helyzet hatása is kimutatható.

Következtetés: A kiválasztott környezet-egészségügyi indikátorok rendszeres (pl. 5 évenkénti) monitorozása feltétlenül szükséges és indokolt. A tendenciák időben történő felismerése felhasználható az ország környezet-egészségügyi helyzete alakulásának értékeléséhez és javításához.

Az ivóvíz arzén koncentrációja és a gyermekek légzőszervi tünetei közötti összefüggések az OGYELF-2 vizsgálat alapján

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

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

Bevezetés. A nemzetközi irodalomban az utóbbi években több közlemény is fokozott légzőszervi megbetegedési gyakoriságról számolt be magas arzéntartalmú ivóvizet fogyasztók körében. A 2010/11-ben végzett Országos Gyermekek Légúti Felmérés (OGYELF-2) országos szintű adatbázisa lehetőséget biztosított a gyermekek légzőszervi tünetei és a településeket ellátó ivóvíz arzénkoncentrációja közötti összefüggések vizsgálatára.

Módszerek. Az elemzés 67.667 harmadik osztályos gyermek adataira terjedt ki. Expozíciójuk megállapítása 2 kategória szerint történt: 0-10 µg/L ill. >10 µg/L, amelyhez a gyermekek születéskörüli idejében (2000-ben) mért arzén koncentráció értékeket vettük figyelembe, feltételezve, hogy a gyermek születése óta ugyanazon a településen élt. A gyermekek légzőszervi tüneteire vonatkozó információk a szülők által kitöltött kérdőívekből származtak.

A tünetek gyakorisága és az arzénexpozíció közötti összefüggéseket logisztikus regresszióval elemeztük STATA 9.2 program segítségével, nyers illetve korrigált esélyhányadost (EH) és annak 95%-os megbízhatósági tartományát (MT) számolva.

Eredmények. A 10 µg/L-t meghaladó koncentrációjú arzéntartalmú ivóvízzel ellátott településeken a 8-10 éves gyermekek körében a lányok szignifikánsan magasabb arányban vannak képviselve, mint a fiúk. A kontroll településeken nincs különbség a nemek között. A logisztikus regressziós elemzések eredményei szerint, a gyermek nemére és az anya várandósság alatti dohányzására történő korrekció mellett az első két életévben elszenvedett súlyos alsólégúti megbetegedések kialakulásának 24%-kal nagyobb az esélye a 10 µg/L feletti arzén koncentrációjú ivóvízzel ellátott, mint a kontroll településeken. A 10 µg/L-t meghaladó koncentrációjú arzéntartalmú ivóvízzel ellátott településeken 17%-kal nagyobb az esélye a krónikus bronchitiszes tünetek és 16%-kal a krónikus asztmás tünetek kialakulásának.

Következtetések. A gyermekek magasabb légzőszervi tünetgyakorisága összefüggésben lehet a határérték feletti arzénkoncentrációjú ivóvízzel is, ennek megerősítésére további vizsgálatok szükségesek.

A budapesti csapvizek ólom tartalma

Sebestyén Ágnes¹, Borsányi Mátyás^{1,2}, Molnár Erzsébet^{3,4}, Vargha Márta¹, Dura Gyula¹

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

²Országos Tisztifőorvosi Hivatal, Budapest

³Óbudai Egyetem, Budapest

⁴Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály, Budapest

Bevezetés: Hazánkban az ivóvíz ólom tartalmának fő forrása a régi városmagok, valamint a régi épületek belső ivóvíz-hálózatában még ma is sok helyen jelen lévő ólomcsövek. Az ólom egy toxikus nehézfém, az emberre gyakorolt egészségi hatásai közül a gyermekek mentális képességeire gyakorolt káros hatásai kiemelhetők.

Módszerek: Intézetünk 2013. szeptember – november időszakban felmérést végzett budapesti, 30 évnél régebbi épületekben található lakások, illetve gyermekintézmények (bölcsődék, óvodák) csapvizének ólom tartalmára vonatkozóan. A mintavételek alkalmával előzetes folytatás nélkül vett csapnyitási mintát (RDT), illetve 1 perc folytatás után vett kifolyatott mintát (F1) vettünk. A vízminták ólom tartalmának vizsgálata nem akkreditált módon AAS berendezésen történt. A vízmintavétel mellett a lakóknál rákérdeztünk az épület korára, az esetleges ivóvízhálózat felújítására, illetve a csapvízzel kapcsolatos panaszokra.

Eredmények: A vizsgálat során összesen 60 db magánlakás és 20 db gyermekintézmény konyhai csapvizéből történt mintavétel. A magánlakások közül 35 esetben az RDT minta ólom tartalma meghaladta a 10 µg/l határértéket, az 1 perces folytatás után vett F1 vízminták közül pedig 29 esetben. A gyermekintézmények esetén 6-6 esetben haladta meg az RDT és az F1 minta a 10 µg/l határértéket. Az egy épületen belül különböző emeleten lévő lakásokat összehasonlítva az látható, hogy az emeletből feltételezhető (ólomcsövet is tartalmazó) ivóvízvezeték hossza befolyásolja az ivóvízben lévő ólom koncentrációját.

Következtetések: A vizsgálat eredményei a kis mintaszám miatt nem reprezentatívak, de mindenképpen felhívják a figyelmet arra, hogy Budapest, és egyes nagyvárosok régi városmagjaiban releváns probléma lehet a még jelenlévő ólomcsövekből származó ivóvíz általi ólom expozíció. Ennek felmérésében egy speciális monitoring rendszer segíthet, illetve a probléma hosszútávú megoldását az ólomcsövek teljeskörű cseréje jelentené.

Altemplomi kriptá mikrobiológiai vizsgálata

Stefán Glória¹, Magyar Donát², Bognár Csaba³

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

²Országos Epidemiológiai Központ, Budapest

³MH Egészségügyi Központ, Mobil Biológiai Laboratórium Komplexum

A vizsgálatban szereplő, történelmi jelentőségű, XI. századi altemplom kriptája egy apátság néhai vezetőinek, szerzeteseinek adott örök nyughelyet. A főfolyosóval és négy oldalaggal rendelkező kriptát az évszázadok során többször felnyitották, átalakították, falait leverték, újrafestették, padozatát felbontották. A templomot legutóbb 2014. tavaszán újították fel, azonban a kriptá restaurálását megelőzően, az apátság felkérése mikrobiológiai vizsgálatot végeztük, melynek célja a régészek és a látogatók egészségügyi biztonságának felmérése volt.

Anyag és módszer: A mintákat különböző felületekről - koszorú, fal, koporsó –gyűjtöttük, továbbá levegőből (SAS IAQTM, 100 l). A penészgombák és a baktériumok kimutatásához kloramfenikol-tartalmú 2%-os malátakivonat agart és véres agart alkalmaztunk, melyeket 25 °C-on 5 napig ill. 37 °C-on 3 napig inkubáltunk. A belső téri mérésekkel párhuzamosan a külső térben is végeztünk vizsgálatokat.

Eredmények: A falak nedvességtartalma mindenütt magas volt, azonban salétromkiválás csak helyenként fordult elő. A falakon látható elszíneződést többnyire algák és kimosódott sók okozták. A levegőből vett mintákban alacsony baktérium csíraszámot mértünk (310-497, kültér: 510 CFU/m³), főként *Bacillus cereus*, *Bacillus* sp., *Micrococcus* sp., *Staphylococcus* Co-negatív fordult elő. Egyéb, kis számban kitenyészett baktériumok: *Nocardia* sp., *Corynebacterium* sp., *Alcaligenes faecalis*. A légkörben található gombák száma viszont magas volt, ezek között *Aspergillus sydowii*, *Penicillium*, *Tritirachium*, *Calcarisporium* spp. fordult elő számottevő mennyiségben. E fajok a kültéri mintában nem voltak jelen. A penészgombák fő forrása a kriptában található szervesanyag: koszorú, fa kereszt, fa lépcső és a fátöl a koporsó felületén. A falépcsőn egy ritka tömlősgomba, a *Cephalotheca sulfurea* termőtestjeit fedeztük fel.

Következtetések: A légkör magas penészgomba csíraszám miatt munkavégzés ill. hosszabb távú ott tartózkodás során FFP3-as félálarc, vagy többször használható félálarc P3-as szűrővel történő használata javasolt. A félálarc típus kiválasztásánál a gombafajok spóraméretét (2-3 µm) is figyelembe vettük. Hosszabb távon, amennyiben a kriptát meg akarják nyitni a látogatók számára, javasoljuk, hogy a szerves anyag (fa, textíliák, koszorúk, stb.) alkalmazását korlátozzák, helyette fém és kő felhasználása ajánlott.

Specifikus járványok tapasztalatai Nógrád megyében

Surján Orsolya, Feketéné Zeke Ildikó, Bertókné Tamás Renáta

Nógrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

2013 ősze óta több multirezisztens kórokozó okozta fertőzés és *Clostridium difficile* fertőzéssel összefüggő hasmenés járvány zajlott a megye egészségügyi intézményeiben. Időben és térben a különböző kórokozók okozta járványok összekapcsolódtak, több beteg érintett volt két járványban is. Előadásomban a járvány kivizsgálását nehezítő, a járvány terjedését leginkább elősegítő tényezőket, valamint a hatóság beavatkozási lehetőségeit szeretném bemutatni, az alábbi ellenőrzési tapasztalatok szerint:

- a kórházi surveillance rendszer működésének elégtelensége, a járvány késői felismerése (valamint az esetek nosocomialis helyett behurcoltnak minősítése)
- dokumentációs hiányosság: a betegség tünetei, megjelenése, tartama, intenzitása, az eszközös beavatkozásokat végzők személye, annak ideje, módja, nem voltak követhetőek a rendelkezésre álló orvosi és ápolói dokumentációkból
- a diagnosztikus mikrobiológiai vizsgálatokat végző laboratórium nem őrzött meg minden olyan vizsgálati anyagot, melyet a jogszabály előír, ezért tipizálási vizsgálatra nem minden esetben volt lehetőség
- a rendelkezésre álló eszközök nem megfelelő használata, a rossz higiénés gyakorlat
- felelősségi körök összemosódása, követhetlensége
- egészségügyi dolgozók hozzáállása a hatóság és a saját higiénés szolgálat munkájához
- a kórház infrastrukturális feltételei
- betegellátás-szervezési feladatok elégtelensége
- higiénés szolgálat működése, személyi feltételei
- takarító szolgálat szervezése, takarítás minősége
- sterilizálási szokások

A járványkivizsgálás során több olyan akadályba ütköztünk, melynek megoldásában hatóságunk korlátozott lehetőségekkel rendelkezik. Mindenképpen szükséges a Szolgáltatáson belül a szélesebb szakmai összefogás, együttműködés.

Nano mangán méretfüggő szubakut toxicitásának vizsgálata patkányban

Szabó Andrea¹, Horváth Edina¹, Máté Zsuzsanna¹, Kozma Gábor², Simon Tímea², Kónya Zoltán², Papp András¹, Paulik Edit¹

¹Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Népegészségtani Intézet

²Szegedi Tudományegyetem Természettudományi és Informatikai Kar Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék

A nanorészecskék mind széleskörűbb alkalmazása miatt a toxicitási vizsgálatokra is egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni. Az már köztudott tény, hogy a mikro-méretű részecskékhez képest a nanorészecskék toxicitása kifejezettebb, de a nano mérettartományon belüli toxicitási különbségek még kevésbé ismertek. Jelen vizsgálatunkban a MnO₂ nanorészecskék méretfüggő szubakut toxicitását vizsgáltuk (5-10, 50, 100-150 nm). A MnO₂ nanoszuszpenziót 6 héten keresztül naponta egyszer intratracheálisan instillálva adagoltuk hím Wistar patkányoknak (10 állat/csoport) 3 és 6 mg/ttkg dózisokban, mindhárom részecskeméret esetén. Általános toxikológiai (testtömeg-gyarapodás, szervtömeg és egyes szervek mangán tartalmának mérése) és funkcionális neurotoxicitási vizsgálatokat végeztünk (spontán lokomotoros aktivitás mérése open field dobozban; spontán agykérgi tevékenység mérése szomatoszenzoros, vizuális és auditív kortikális mezőkön). A három részecskeméret közül az 50 nm-es mangán toxicitása volt a legkifejezettebb: a testtömeg-gyarapodást, a spontán kérgi aktivitás lassú hullámkomponenseit és az open field aktivást a legnagyobb mértékben ezen részecskeméret nagy dózisa csökkentette. A szervtömegek tekintetében a legtöbb szignifikáns emelkedést az 5-10, illetve a 100-150 nm-es csoportokban tapasztaltuk; míg az agy-, tüdő-, illetve vér-minták mangán tartalma a 100-150 nm-es mangán nanorészecskék nagy dóziséval kezelt állatok esetén mutatta a legerősebb növekedést. Kísérleteink rávilágítanak a nano méretű anyagok méretfüggő szubakut toxicitási vizsgálatának fontosságára, az eltérő hatások és a legtoxikusabb mérettartomány azonosítására, hogy azt az ipari előállítás és felhasználás során elkerüljék és az egészségkárosító hatásokat mérsékelni tudják.

A kutatás a TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0035 pályázat segítségével valósult meg.

A Kémiai Biztonsági Szakrendszer a közegészségügy szolgálatában

Szatmári Emese, Jaltai Judit

Országos Kémiai Biztonsági Intézet

A Kémiai Biztonsági Szakrendszer (OSZIR rendszer) gyakorlati használatának rejtelmei:

- Bejelentések, változás bejelentések, hiányos és nem hiányos biztonsági adatlapok keresése.
- Nyilvántartás kezelése, a különböző státuszok jelentése és jelentősége.

Életmódbeli és környezeti kockázati tényezők összefüggése a táplálékallergiák kialakulásával 7-11 éves európai gyermekek körében

Szentmihályi Renáta, Varró Mihály János, Rudnai Péter

Országos Környezetegészségügyi Intézet, Budapest

Az OKI Környezetepidemiológiai Osztálya 2010-2012 között egy 23 európai országban általános iskolás gyermekek körében zajló nemzetközi kutatásban vett részt. A vizsgálat egyik részét képezte a gyerekek szülei által anonim módon kitöltött kérdőív, amely részletesen foglalkozott a gyermekek lakókörnyezeti és életmódbeli tényezőinek egészségre gyakorolt hatásával. Vizsgálatomban ennek a kérdőíves felmérésnek a táplálékallergiák előfordulására vonatkozó adatait elemeztem 7-11 éves gyermekek körében. Cél a táplálékallergiák kialakulásában szerepet játszó környezeti és életmódbeli kockázati tényezők feltárása, összefüggések megállapítása volt. Az adatok elemzése STATA statisztikai programmal, klaszterezett logisztikus regresszióval történt, ahol a klaszterek az egyes országok voltak. Korrekciós tényezők: nem, életkor és régió voltak.

Az eredmények alapján Európában a gyerekek 14,3%-nál, Magyarországon 13,7%-nál fordult elő táplálékallergiára utaló tünet. Diagnosztizált esetek gyakorisága 6,7%, volt Európában, hazánkban pedig 5,8%. Nemek megoszlása nem mutatott szignifikáns különbséget egyik esetben sem. A táplálékallergiás tünetek (28%) és a diagnosztizált táplálékallergiák prevalenciája (12,6%) egyaránt az észak-európai régióban volt a legmagasabb. Az ételallergiák közül a tejallergia fordult elő leggyakrabban. A táplálékallergia prevalenciája szignifikánsan összefüggött a családban korábban előforduló allergiás megbetegedéssel (korrigált esélyhányados= $kEH=2,01$; $p=0,000$), a 0-2 életévben elszenvedett súlyos légúti megbetegedéssel ($kEH=1,78$; $p=0,000$) és az anyatejes táplálás hiányával ($kEH=0,64$; $p=0,005$). Zöldség- és gyümölcsfogyasztás védő hatásának bizonyult, de a különbség nem volt szignifikáns. A környezeti kockázati tényezők közül a lakóhely forgalmas út melletti elhelyezkedése és a gyerekszobában lévő penészedés játszott szerepet a táplálékallergiák előfordulását illetően. Az utóbbi szignifikáns összefüggést mutatott a táplálékallergia kialakulásával ($kEH=1,59$; $p=0,048$). Ezen kívül a felsőfokú végzettséggel rendelkező anyának a gyermekénél volt gyakoribb ételallergia előfordulása, de a különbség nem volt szignifikáns.

Összefoglalva megállapítható, hogy az egyes környezeti és életmódbeli tényezők szerepet játszanak a táplálékallergiák kialakulásában. A kapott eredményeket szakirodalmi adatok is alátámasztják, azonban a vizsgálat keresztmetszeti jellege nem teszi lehetővé, hogy ezeket feltétlenül ok-okozati összefüggésekként lehessen elfogadni. További, részletesebb kutatások elvégzése szükséges a felvetett kérdések tisztázására.

Rotavírus által okozott ételfertőzést eddig nem regisztráltunk Magyarországon

Tombác Zsuzsanna¹, Rákos Nóra¹, Sövényházi Ibolya²

¹Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv

²Csongrád Megyei Kormányhivatal Szegedi Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete

A járvány helyszíne egy szegedi húsfeldolgozó vállalat két telephelye volt, ahol 2013.05.14-én kezdődtek enterális tünetekkel a megbetegedések az üzem dolgozói körében. A legtöbb megbetegedés 05.16. és 05.17-én fordult elő. Az utolsó esetet 05.21-én regisztráltuk. A járvány folyamat felderítésére kérdőívet készítettünk, hogy kohorsz vizsgálatot végezhesünk. Üzem területén működő főzőkonyha 1000 adagot állított elő helyben fogyasztásra, a másik telephelyre 150 adagot szállítottak. A Csongrád Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv laboratóriumába 82 székletminta érkezett. A bakteriológiai, a norovírus és fakultatív patogén kórokozókra a székletvizsgálatok negatív eredményűek lettek. 22 beteg székletmintájából rotavírust sikerült kimutatni. A Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv Laboratóriumába további molekuláris vizsgálattal 5 minta, rotavírus G1 pozitív eredményű lett. Az Élelmiszerlánc-biztonság szakemberei felfüggesztették a főzőkonyha működését, alapanyag-, étel-, tamponos törletek vizsgálatát rendelték el. Kórokozót nem mutattak ki. Exponáltak száma összesen 1150 fő volt. 967 kérdőív került feldolgozásra, ebből 193 beteget azonosítottunk a statisztikai vizsgálat során. Főzőkonyhai dolgozók között nem volt beteg, székletvizsgálataik negatív eredményűek lettek. Tünetek között hasmenés, hányás, láz dominált. Életkori megoszlást vizsgálva a legtöbb megbetegedés a 30-39 és a 40-49 évesek között fordult elő. Az üzem dolgozói munkakörtől függően 3 műszakban dolgoztak. A kohorsz vizsgálatot 2013.05.13-tól 13.05.16-ig az összes fogyasztóra és a délelőtti műszak fogyasztóira is ételféleségenként elvégeztük. 2013. 05. 14-én ételt fogyasztottak körében – lencsegulyás, tészta, diósórat – volt a legmagasabb a megbetegedési arány 25,1-25,3%. A 05.14-én ételt fogyasztók relatív kockázati értéke 4,86-5,02, a legmagasabb az összes többi nap közül. A délelőtti-délutáni-éjszakai műszakban étkezőkre is elvégeztük a statisztikai vizsgálatot. A délelőtti műszakban étkezőknél a betegség kockázata közel kétszerese volt a többi műszakhoz viszonyítva. A 05.14-én délelőtti műszakban ételt fogyasztók relatív kockázati értéke 3,59-4,24, a legmagasabb a többi naphoz képest. Az eredmények alapján elmondható, hogy 05.14-én elfogyasztott ételnek szignifikánsan köze volt a megbetegedésekhez. A hirtelen megemelkedett esetszám, mindkét telephelyen előforduló betegek a rotavírus által okozott ételfertőzést valószínűsítették.

Biofilm alkotó baktériumok vizsgálata háztartási víztisztító kisberendezések kezelt vízében

Törő Károly¹, Sebestyén Ágnes¹, Domán Andrea²

¹Országos Környezetegészségügyi Intézet, Vízhigiénés Osztály

²Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar, Vegyészmérnöki szak

A 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet meghatározza, hogy az ivóvíznek milyen minőségi előírásoknak kell megfelelnie a fogyasztás helyén, de nem terjed ki számos olyan baktérium vizsgálatára, melyek felelősek az ivóvíz minőségének romlásáért és jelenlétük az egészségre káros hatással lehet. Ennek sokszor az oka, hogy ezek a baktériumok nehezen vagy egyáltalán nem tenyészthetők hagyományos körülmények között. A háztartásokban alkalmazott víztisztító kisberendezések felületet és tápanyagot biztosítanak ezen baktériumok elszaporodásához.

A kutatás célja a kisberendezések kezelt vízében jelenlévő közegészségügyi szempontból jelentős biofilmalkotó baktériumok kimutatása volt. Csoport-specifikus polimeráz láncreakcióval vizsgáltuk a *Sphingomonas* nemzetség, a nitrifikációban részt vevő ammóniumoxidáló és nitritoxidáló baktériumok (*Nitrospira*, *Nitrobacter*), illetve a *Pseudomonas aeruginosa* előfordulását

A vízminták különböző szűrőanyagokat tartalmazó ivóvíz utótisztító kisberendezések pangó vizéből származtak a szakvéleményezési eljáráshoz szükséges kémiai vizsgálatok elvégzése után, egy hét stagnálást követően. Továbbá az egyik berendezés esetén a használati utasításnak megfelelően 4 hét használat után a kimerült szűrőtöltetek kerültek vizsgálatra. A PCR vizsgálatok alapján egy minta kivételével mindegyikben jelen volt a vizsgált biofilmalkotó baktériumok közül legalább kettő. A PCR eredményeket összehasonlítva a laboratóriumi vizsgálatok eredményeivel, azt tapasztaltuk, hogy bizonyos kémiai paraméterek változása összefüggésben vannak a biofilmalkotó baktériumok jelenlétével. Például a megnövekedett ammónium és nitrit tartalom nitrifikáló baktériumok jelenlétére utal. A heterotróf telepszám azonban nem jelzi a nehezen vagy nem tenyészthető biofilmalkotók jelenlétét. A kisberendezésekben lévő bakteriális kolonizáció csökkentését célzó szűrőtöltetek nem jelentenek 100%-os védelmet.

Allergiás tünetek és pollenexpozió kapcsolatának vizsgálata a pollennapló rendszerén keresztül

Vadassy Rita¹, Bobvos János², Magyar Donát², Mányoki Gergely², Udvardy Orsolya², Páldy Anna²

¹*Semmelweis Egyetem Doktori Iskola*

²*Országos Környezetegészségügyi Intézet*

Bevezetés: A pollennapló rendszere (PHD: The Patient's Hayfever Diary) online, ingyenes, web alapú szolgáltatás mely (jelenleg Európa 13 országában, köztük hazánkban is) a pollenallergiában szenvedők számára nyújt segítséget tüneteik folyamatos monitorozásához. A felhasználók az online, anonim kérdőív segítségével megjelölik aznapi tartózkodási helyüket, allergiás szimptomáikat és azok erősségi fokát, (orr, szem, bronchiális, és általános közérzet) illetve feltüntetik az adott napon használt gyógyszereket. Ezen tanulmány célja a magyarországi felhasználók eddigi eredményeinek értékelése különös tekintettel a napi pollenkoncentráció és a tünetek erőssége közötti kapcsolat elemzése.

Anyag és Módszer: A magyarországi adatok 19 aerobiológiai állomás Hirst típusú csapdáiból származnak. A napló felhasználóit az Országos Környezetegészségügyi Intézet honlapjáról illetve más internetes és offline fórumok bevonásával toboroztuk. Leíró statisztikai módszerekkel elemeztük a 474 beteg demográfiai jellemzőit. A 2013-ban országosan mért pollenkoncentrációkat összevetettük a különböző tünetcsoportok előfordulásával, vizsgáltuk, melyek okoznak leginkább pulmonális, nazális, és szem panaszokat. Az egyes tünetcsoportok egy 1-3 erősségű skálán lettek megjelölve, illetve a betegek értékelhették napi közérzetüket egy általános egészségi skálán 1-10-ig. Az adatok elemzéséhez súlyozási, és regressziós statisztikai módszereket használtunk. Öt fő allergén indikátor csoportot hoztunk létre: kora tavaszi fák (éger, mogyoró), nyír, fűfélék, parlagfű és pollenmentes periódus. A tüneti skála és a napi pollenkoncentráció összefüggését regressziós analitikai módszerrel elemeztük.

Eredmények: A 474 regisztrált felhasználó közül a leghosszabb regisztrációs periódus az évben 293 nap volt. A páciensek 26%-a használta 14 napnál több ideig a pollennaplót, ennek 45%-a férfi, és 55%-a nő. Az általános közérzeti skálán mért legrosszabb közérzeti értékeket (7-10) a parlagfű időszaka alatt kaptuk. Erős korrelációt tapasztaltunk ($p < 0.0001$) a napi parlagfű koncentráció és a tünetek erőssége, illetve a tünetegyüttesek előfordulási gyakorisága között.

Konklúzió: Eredményeink hosszú távon hozzájárulnak ahhoz, hogy megállapíthassuk a pollenallergiát kiváltó küszöbértéket, de ehhez még további adatok és vizsgálatok szükségesek.

A felelős szexuális magatartás új típusú promóciója

Varkoly Eszter

Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Egészségfejlesztési Osztály

A fiatalok egészséges szexuális fejlődéséhez, a nem kívánt terhességek kockázatának csökkentéséhez, a nemi betegségek elkerüléséhez nagyon fontos, hogy a diákok már középiskolás korban tisztában legyenek ezekkel a veszélyekkel, illetve megelőzésük lehetőségével.

Ennek okán, az AIDS világnapjához kapcsolódóan a Fejér Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve és a Székesfehérvári Járási Hivatal Járási Népegészségügyi Intézete, Székesfehérvár MJV Önkormányzata és Székesfehérvár Humán Szolgáltató Intézete együttműködésében született meg a „**Döntésünk a jövőnk**” megyei prevenciós verseny. A vetélkedővel célunk volt játékos, szórakoztató formában felhívni a figyelmet a felelős szexuális magatartás fontosságára.

A versenyre 6 város 14 középiskolájából 35 csapat jelentkezett, akik a HIV/AIDS témakörén kívül a nem kívánt terhesség és a szexuális úton terjedő betegségek tekintetében is összemérhették tudásukat.

A tanulók az első fordulóban – online feladatlapok kitöltése mellett – egy plakátot készítettek a felelős szexuális magatartás témakörében, melyek az Alba Plazában voltak kiállítva. A döntő feladata egy saját készítésű versenymű (kisfilm, jelenet, prezentáció) bemutatása volt.

A diákok kreativitását felszabadító kiírásnak köszönhetően nagyon látványos és a résztvevők, a szakmai zsűri és a szurkolótáborok által is magasra értékelt alkotások születtek.

Az újfajta megközelítésnek köszönhetően a kortársképzésben is kiválóan hasznosítható tudásanyag birtokába jutottunk, melyet azóta is folyamatosan hasznosítunk: a plakátokat vándorkiállítások keretében mutatjuk be a középiskolákban prevenciós előadások kíséretében.

Minden szónál többet ér a kép: előadásom során bemutatom az elkészült versenyművek legjobbait.

A medencés közfürdők vízminőségének összehasonlító elemzése a mintavételi körülmények, és a medencevíz fertőtlenítés módja szerint Bács-Kiskun megyében, 2011-2014.

Vinczéné Szántó Gizella, Vargáné Dalmati Anna, Pócsainé Major Edit, Bodó Ádám, Szilágyiné Tóth Éva, Balogh Melinda

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Kecskemét

Bács-Kiskun megyében működő 30 mesterséges közfürdő fürdővíz vizsgálati eredményeinek, a mintavétel körülményeknek és egyéb higiénés jellemzőknek az adatait értékeltük a 2011-2014. években a Forrás program alapján. Elvégeztük az alkalmazott medencevíz fertőtlenítés összehasonlító elemzését, és kiemelten foglalkoztunk a töltő-ürítő rendszerű medencék feltöltésére használt termálvizek hidrogén-peroxiddal történő fertőtlenítésének vízminőségre gyakorolt hatásával, illetve a gyógyvizek esetében a gyógyászatilag értékes komponensek koncentrációjának alakulásával.

A fürdőmedencék vízminősége a vizsgált időszakban jellemző probléma volt megyénkben, annak ellenére, hogy a medencés közfürdők hatósági felügyeletének statisztikai adatai alapján az ellenőrzések és az intézkedések száma a nyilvántartott egységszámhoz viszonyítva megfelelő.

A vizsgált időszak vízminőségi adatsora mintegy 130 medence közel 500 db hatósági fürdővíz vizsgálati eredményeinek feldolgozását jelentette.

Eredményeink alapján a vízforgatós medencék bakteriológiai vízminőségének kifogásoltsági aránya nem éri el a 10%-ot sem, míg a töltő-ürítő rendszerű medencékre vonatkozóan a bakteriológiai szempontból nem megfelelő eredmények nagyságrendje 60%-ot képvisel. A vizsgált medencék vízminősége a leggyakrabban határérték feletti bakteriológiai komponensek tekintetében is eltérő, valamint a vízminőséget befolyásolja az alkalmazott fertőtlenítés módja is. Vizsgálataink alapján a medencék feltöltésére használt termál illetve gyógyvizek hidrogén-peroxid tartalmú fertőtlenítőszerrel történő kezelése önmagában nem biztosít megfelelő bakteriológiai vízminőséget. A fertőtlenítés hatására statisztikailag bizonyítottan kevesebb a kifogásolt komponensek száma, és a gyógyvizek gyógyászatilag értékes alkotóelemeit sem befolyásolja számottevően. A vízforgatós medencék megfelelő bakteriológiai vízminősége érdekében alkalmazott vegyszeradagolás szerepet játszik abban, hogy a kémiai vízminőségi kifogások aránya 35%.

A vizsgálat eredményei alapján meghatározásra kerültek a fürdőmedencék vízminőségének javítását célzó legfontosabb feladatok.

Öntsünk tiszta vizet a pohárba! Abasár, az ivóvízfelügyelet állatorvosi lova

ifj. Wernigg Róbert

Heves Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

2013. októberében Abasár község ivóvízhálózatán szerves oldószerekkel (szén-tetraklorid, tri- és tetraklór-etilén) történt szennyezésre derült fény (13,6 µg/l tri- és tetraklór-etilén vs. 10 µg/l határérték; 6,3 µg/l szén-tetraklorid, nincs határérték). A szennyező anyag a települést ellátó földalatti vízbázisból származott. A szennyezés mozgásával kapcsolatos geofizikai tanulmány, valamint a helybéliek elbeszélése alapján a szennyezés hátterében egy régi hadiüzem, a Magyar Elektronikai Vállalat pipishegyi gyártelepén az 1970-'80-as években lezajlott környezetszennyezés volt valószínűsíthető. A szennyező anyagnak a vízbázisba történő folyamatos beszivárgása miatt Abasár település ivóvízellátását többféle próbálkozás (helyi honvédségi kutak bevonása, vízellátás biztosítása a szomszéd településről ideiglenes vezetéken, a víz aktív szenes tisztításával kapcsolatos tervek) után végül a gyöngyösi vízellátó hálózatról kellett megoldani.

A szén-tetraklorid és a tri- és tetraklór-etilén egészségügyi hatásai nagy hígításban, ivó- és fürdővízben nem igazán jól dokumentáltak. Bár a konkrét szennyezéssel összefüggésbe hozható megbetegedés nem derült ki, az Országos Környezetegészségügyi Intézet és az Országos Tisztifőorvosi Hivatal Közegészségügyi Főosztálya az időközben elkészített kockázatbecslésben nem tudta teljes mértékben kizárni a szennyezés potenciális egészségkárosító hatását.

Az ügy felgöngyölítése során mintegy két hónapig tartó „nyomozati munka”, túl a régi környezetszennyezésen, számos más problémára is rávilágított. Egyrészt, az ügyet a napi politika és a sajtó felfokozott érdeklődése kísérte, és ez sajátos nehézségeket teremtett az eljáró hatóság számára. Ezen túlmenően az érintett vízművek részéről sorozatos mulasztások derültek ki (a részletes kémiai vizsgálatok, illetve a vízjogi engedélyeztetési eljárás elmulasztása), melyek nem voltak kellően határozott hatósági eljárást maguk után. Ennek kapcsán egymás után kerültek napvilágra a jelzőrendszer hiányosságai (vízmű köteleességmulasztása üzleti megokolásból, vízmű jogszabályellenes szakmai eljárásai, 201/2001. (X. 25.) kormányrendelet és a 21/2002. (IV. 25.) KöViM rendelet inkoherenciája, a 201/2001. kormányrendelet gyakori változtatása a vonatkozó személyi és tárgyi feltételek változása nélkül, a jogszabályoktól eltérő szóbeli OTH utasítás és az ezt követő regionális eljárásrend kiadmányozása, munkaszervezési problémákból és emberi figyelmetlenségből adódó helyi mulasztások). Visszajelzés hiányában nem ismeretes a környezetvédelmi hatóságnak a vízbázis védelme érdekében kifejtett tevékenysége sem. Mindezek együttesen azt eredményezték, hogy ma már csak szórványos információk alapján tudunk visszakövetkeztetni a szennyeződés időbeli alakulására.

Az ügy számos konzekvenciával zárult. Pozitívumként talán azt lehet a leginkább felhozni, hogy felszínre került számos olyan rejtett rendszerprobléma, melynek elhárítását a rendelkezésre álló eszközökkel közösen megkezdjük: végre tiszta vizet önthetünk a pohárba. Sajnálatos módon eközben minden érintett fél sokat veszített.

Mit nyertünk mégis mindnyájan? Tapasztalatot. Ezt szeretném megosztani a Hallgatósággal.

Szúnyogsurveillance a gyakorlatban - egy tanulmányút tapasztalatai

Zöldi Viktor

Országos Epidemiológiai Központ

A szerző az Európai Unió támogatásával megvalósult, kéthónapos tanulmányúton vett részt Olaszországban, amelynek során lehetősége nyílt megismerni az ottani járványügyi surveillance részét képező szúnyog-felügyeleti rendszert.

Az előadásban a nyugat-nílusi lázhoz kapcsolódóan működtetett vektor-surveillance kerül részletesen bemutatásra.

A téma fontosságát jelzi, hogy a 2013. évben minden korábbinál több nyugat-nílusi láz megbetegedést regisztráltak Magyarországon, a betegség 2003-ban történt megjelenése óta. A hazai felügyeleti rendszer központi eleme a passzív surveillance. Ennek alapvető jellemzője, hogy a vírus cirkulálásáról csak az esetté válás pillanatában szerzünk tudomást. Amennyiben ez kiegészül az állategészségügyi surveillance-szal, akkor ugyanez elmondható a fogékony állatok (pl. lovak, libák) megbetegedése kapcsán is. A szúnyogpopuláción végzett megfigyelések ugyanakkor számos előnnyel kecsegtetnek, amelyek semmilyen más módszerrel nem érhetőek el.

Az entomológiai surveillance lehetőséget teremt arra, hogy a vektorok jelenlétét/hiányát, denzitását, térbeli és szezonális eloszlását mérjük, illetve megbecsüljük. Ezek az adatok alapvetően szükségesek a modellezéshez és a kockázati térképek készítéséhez. A víruspozitív szúnyog-poolok előfordulása általában megelőzi az első humán esetek megjelenését, így a szúnyogsurveillance lehetővé teszi a korai járványügyi jelzőrendszer kialakítását is. A vektorkompetenciának nevezett alapvető mérőszámot is csak a rendszeres entomológiai felderítéssel és a víruspozitív szúnyogok célzott keresésével lehet meghatározni. A vírus genetikai jellemzőinek feltárásával az adott területen cirkuláló vírustörzsekről nyerhető adat, még a klinikai esetek hiányában is. Az utóbbi aspektus a vér- és szervdonáció szűrési rendszerére is kihatással van, annak érdekében, hogy elkerülhető legyen a transzfúzióhoz és transzplantációhoz kapcsolódó vírusátvitel. Az előadásban a szúnyogsurveillance költségeiről, valamint anyag- és humán erőforrás igényéről is szó esik.

Az ázsiai tigrisszúnyog Magyarországon(?)

Zöldi Viktor, Sztikler János

Országos Epidemiológiai Központ

A szerzők áttekintést adnak az invazív fajként ismert *Aedes albopictus* (ázsiai tigrisszúnyog) legfontosabb biológiai tulajdonságairól, világszerte regisztrált terjedéséről és annak járványügyi, illetve gazdasági-ökológiai következményeiről.

A hazai sajtóban rendszeresen jelennek meg a fajjal kapcsolatos, sokszor ellentmondó vagy hiányos ismeretek, többek között a szúnyog hazai megjelenéséről/jelenlétéről is bizonytalan információk lelhetőek fel.

A téma aktualitását az adja, hogy a jelen összefoglaló készítésének pillanatában zajlik az első hazai „albopictus-gyanús” két szúnyog egyed részletesebb vizsgálata, illetve a gyűjtőhely környékének célzott felderítésére is sort kerítünk augusztusban. A poszter kapcsán először kerülnek bemutatásra ennek a vizsgálatnak az eredményei is.

Daganatos esethalmozódás gyanújának kivizsgálása a Hajdú-Bihar megyei Tiszacsege településén, 2014.

Zsitnyár Péter

Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A lakosság egészségi állapotának folyamatos figyelemmel követése, a szükséges preventív intézkedések meghozatala, azok szorgalmazása a népegészségügyi szakigazgatási szerv törvényben meghatározott feladatai közé tartozik (1991. évi XI. törvény). Előfordul olyan eset is azonban, amikor egy adott lakosság körében észlelik, vagy észlelni vélik egyes betegségek vagy környezeti ártalmak (általában daganatos megbetegedések) az átlagnál gyakoribb előfordulását halmozódását (klaszter). Szakigazgatási Szervünk működési területén a halmozódás gyanúja egy Tiszacsege településen élő lakos részéről merült fel 2013 decemberében, aki a közvetlen és tágabb környezetében élők körében tapasztalt gyakoribb daganatos megbetegedést és halálozást.

A településen az esetleges halmozódás összefüggéseinek feltárásához leíró epidemiológiai tanulmányt végeztünk, melyet a Rapid Inquiry Facility (RIF) és a SatScan szoftver segítségével készített nem-fókuszált klaszter, feltáró térepidemiológiai vizsgálattal egészítettünk ki. Az országos megbetegedési és halálozási szinttől való eltérés kimutatását az indirekt standardizálás módszerével végeztük. A korcsoportok kiválasztásánál figyelembe vettük a Tiszacsegen előforduló specifikus daganatos megbetegedéseknél tapasztalt korcsoportokat.

A kivizsgálás első lépéseként adatgyűjtést végeztünk a település háziorvosai körében, amelyben a praxisok adatai alapján előfordult daganatos megbetegedéseket/haláleseteket rögzítettük, figyelembe véve a foglalkozási anamnézist, a családi halmozódást és a daganat típusát. Következő lépésként szűkítve a vizsgálódás tárgyát, azokat a daganattípusokat (légcső-, hörgők- és tüdő rosszindulatú daganatai, vastagbél-, szigmabél- és végbél daganatai, női emlődaganat) vizsgáltuk, amelyek az országos előfordulásnál gyakoribbak voltak. A településen a vizsgált betegségek közül csupán a tüdő daganat halálozási kockázata volt magasabb az országos átlagnál férfiak esetében, azonban statisztikailag ez az eltérés nem volt igazolható. A halmozódási kritériumokat figyelembe véve a településen klasztert nem találtunk, a daganatos esethalmozódás nem volt valószínűsíthető.

A vizsgálat eredményéről a bejelentőt és a település háziorvosait egyaránt tájékoztattuk, a panaszos az eredmények ellen kifogást nem emelt.

