

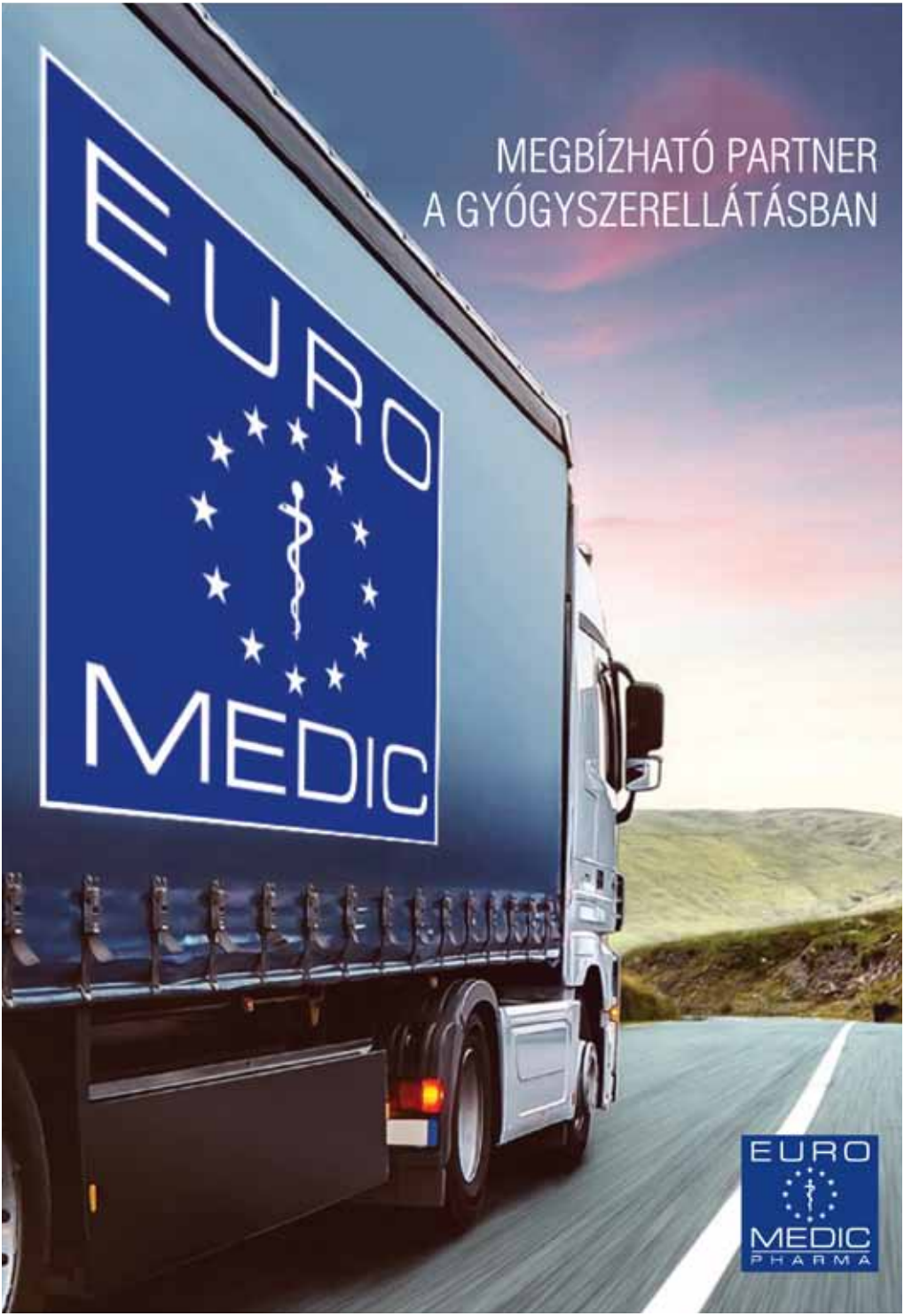
KÓRHÁZI GYÓGYSZERÉSZEK 2018. ÉVI SZIMPÓZIUMA

2018. MÁJUS 10–12.

Eger

*Eger & Park Hotel*****

PROGRAMFÜZET


MEGBÍZHATÓ PARTNER
A GYÓGYSZERELLÁTÁSBAN
EURO
MEDIC
EURO
MEDIC
PHARMA

KÓRHÁZI GYÓGYSZERÉSZEK 2018. ÉVI SZIMPÓZIUMA

2018. május 10–12.

Eger
Eger & Park Hotel**

BETEG ÉS GYÓGYSZERBIZTONSÁG

Rendező:
Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
Kórházi Gyógyszerészeti Szervezete

Kedves Kolleginák! Kedves Kollégák!
Tisztelt Szakmai Partnereink!

Tudományos társaságunk életében immár hagyományossá vált, hogy a kétévente tartott kongresszusaink közötti években rendezzük meg a kórházi gyógyszerészek szakmai szimpóziumát. Korunk információ-robbanása is szükségessé teszi az éves „együttlétet", kórházi, klinika gyógyszerészeink közvetlen és személyes információcseréjét. Az éves rendezvényeinket a visszajelzések alapján a kollégák is igénylik, ezért társaságunk feladata, hogy a napi gyakorlatban hasznosítható ismereteket nyújtó programot állítson össze.

Ez a cél motivált bennünket az egri rendezvény szervezése során is, ahol a betegbiztonság kérdését állítottuk reflektorfénybe, erre próbálva felfűzni néhány fontos kórházi, klinikai gyógyszerészettel összefüggő témakört. A betegek gyógyszerelésének folyamatos javítása a kórházi, klinikai gyógyszerészek régóta felvállalt „küldetése", mely most a betegbiztonság széles körben felismert jelentőségével több új lehetőséget is kapott (pl. egyedi gyógyszerelés, behozott gyógyszerek kérdése, stb.). Válaszul a kihívásra, egy kellően egyeztetett és egységesen vállalható, illetve megvalósítható programot kell kialakítanunk, melyre a szimpózium kiváló lehetőséget biztosít.

A majdnem összes információ forrást és cserét digitalizáló korunkban minden hagyományos, személyes jelenlétet is igénylő szakmai rendezvénynél felmerülő kérdés, hogy miért is van még erre szükség? A legvalószínűbbnek tűnő válasz az, hogy a személyes megtapasztalást nem lehet digitalizálni. Egy szakmai rendezvényen különösen szükségünk van arra, hogy közvetlenül átérezzük az előadások hangulatát, számos kizárólag a helyszínen megélhető hallgatósági és előadói reakciókat, egy-egy kérdés kapcsán „belül lehessünk" a vitában, még akkor is, ha csak passzív hallgatók vagyunk.

Második alkalommal vállalta fel társaságunk, hogy a szimpóziumunkkal „ölelkezve" rendezzük meg a fiatal gyógyszerészek Rozsnyay Mátyás Emlékversenyét. Napjaink gyógyszerészei számára életkortól függetlenül is fontos üzeneteket mutat fel Rozsnyay Mátyás életműve, mivel szakmai és társadalmi szempontból nagyon sokszínű tevékenységet folytatott, ugyanakkor mindezt igen magas, a közegészségügy és a beteg iránt elkötelezett etikusság is jellemezte. A tudományos eredmények mellett gazdasági sikereket is elért Rozsnyay, kötelességének érezte a fiatalok szakmai segítését. Ezt kívánja társaságunk is megvalósítani a szakemberek és témák „korosztályos keveredésével".

Ne feledkezzünk meg azonban arról, hogy minden kórházi, klinikai gyógyszerész közös feladata, hogy ez a rendezvényünk is sikeresen mutassa fel azt, hogy hivatásunk továbbra is biztos szakmai alapokon nyugszik, és színvonalas tevékenységet végez, ezért méltó arra, hogy a betegellátás egyik fontos szereplőjeként tartsák számon.

A Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Kórházi Gyógyszerészeti Szervezete reményeink és múltbeli tapasztalataink szerint színvonalas szakmai programot biztosít a kollégák közötti információcserére, valamint hasznos teret a kapcsolatok ápolására.

Prof. Dr. Botz Lajos
MGYT-KGYSZ elnöke
a Szervező Bizottság elnöke

A szimpózium védnöke
Prof. Szökő Éva
a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság elnöke

A szimpózium főszervezője
Dr. Higyisán Ilona

A Tudományos Bizottság elnöke
Prof. Soós Gyöngyvér

A Szervező Bizottság elnöke
Prof. Botz Lajos

Tudományos Bizottság:

Prof. Soós Gyöngyvér
elnök

Dr. Bodó Gabriella
Prof. Botz Lajos
Dr. Hankó Balázs
Dr. Kis Szölgyémi Mónika
Dr. Süle András

Szervező Bizottság:
Prof. Botz Lajos
elnök

Dr. Borza Erzsébet
Dr. Csontos Diána
Dr. Sebők Szilvia
Szabóné Dr. Schirm Szilvia
Dr. Szabó Csongor
Dr. Takács Gézáné

Rendezvényszervező iroda:
„Club Service" Kft.
4024 Debrecen, Kossuth u. 42.
Tel.: 52/522-222, Fax: 52/522-223
E-mail: kgysz2018@clubservice.hu

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Szimpózium időpontja:	2018. május 10–12.
Szimpózium megnyitó:	2018. május 10., 13.00 óra
Szimpózium zárása:	2018. május 12., 17.30 óra
Regisztrációs iroda nyitva tartása:	2018. május 10. 11.00 – 18.00 óráig 2018. május 11. 07.30 – 18.00 óráig 2018. május 12. 08.00 – 16.00 óráig
Szimpózium helyszíne:	Hotel Eger & Park**** 3300 Eger, Szálloda u. 3.
Szakmai program helyszíne:	Hotel Eger, Liget terem
Kiállítás helyszíne:	a konferencia terem előtt az I. emeleten
Poszterek helyszíne:	az I. emeleten
Étkezések helyszíne:	a szálloda éttermében
Kísérő programok:	*2018. május 10., csütörtök* Fogadás az Eger & Park Hotelben *2018. május 11., péntek* Vacsora az Eger & Park Hotelben

A SZIMPÓZIUM PROGRAMJA

2018. május 10., csütörtök

13.00 – 13.50 Ünnepélyes megnyitó

13.50 – 15.00 ***Gyógyszerbiztonság I.***

Üléselnök: Prof. Szökő Éva

„A gyógyszerbiztonság új kihívásai és követelményei"

A kórházi, klinikai gyógyszerészet kihívásai, gyógyszereléssel kapcsolatos biztonsági problémák
Prof. Botz Lajos
Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

A kórházi, klinikai gyógyszerészet helye és jövője a farmakovigilancia gyakorlatában
Hankó Balázs
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

Nemzetközi betegbiztonsági programok, hazai kezdeményezések
Lám Judit
Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző, Budapest

15.00 – 15.30 Szünet

2018. május 10., csütörtök

15.30 – 17.00 ***Gyógyszerbiztonság II.***

Üléselnök: Prof. Soós Gyöngyvér

15.30 – 16.00 **Gyógyszerek által okozott nemkívánatos események és mellékhatások felismerésének jelentősége a mindennapi kórházi betegellátásnál**
Prof. Szökő Éva
Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar
Gyógyszerhatástani Intézet, Budapest

16.00 – 16.20 **Biológiai terápiák által okozott nem kívánatos hatásokhoz kapcsolódó új kihívások**
Matuz Mária
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar
Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

16.20 – 16.40 **Irracionális antibiotikum alkalmazás nem kívánt következményei; antibiotikum rezisztencia**
Benkő Ria
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar
Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

16.40 – 17.00 Szünet

17.00 – 18.30 ***Kerekasztal I.***

„Klinikai, betegágy melletti gyógyszerészet lehetőségei a hazai fekvőbeteg-ellátásban”

Moderátorok: Bodó Gabriella, Süle András

Vitaindító előadás:
Süle András
Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Gyógyszertár, Budapest

Felkért hozzászólók:
Lankó Erzsébet
Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ
I. sz. Belklinika, Pécs
Gyimesi Nóra
Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Gyógyszertár, Budapest
Szalai Gábor
Szegedi Tudományegyetem Klinikai Központ
Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, Szeged

20.00 Fogadás a szálloda éttermében

2018. május 11., péntek

08.30 – 09.15 ***Biológiai terápiák – fókuszban az LMWH***

Üléselnök: Higyisán Ilona

Vágóhidaktól a fecskendőkig – miért biológiai terápia az LMWH?
Prof. Szökő Éva
Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar
Gyógyszerhatástani Intézet, Budapest

Biológiai terápiák szakmai és szabályozási háttere az Európai Unióban
Süle András
Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Gyógyszertár, Budapest

09.15 – 10.40 ***„Anya és gyermek egészsége, biztonsága" I.***

Üléselnök: Pálffyné Poór Rita

09.15 – 09.45 **Várandósság és szoptatás alatti gyógyszer-alkalmazás farmakológiai szempontjai**
Prof. Pethő Gábor
Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar
Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet, Pécs

09.45 – 10.15 **A haemostasis zavarok és kezelésük néhány speciális, „női" szempontja**
Prof. Pfliegler György
Debreceni Egyetem Klinikai Központ
Ritka Betegségek Tanszék, Debrecen

10.15 – 10.40 **Fertőzések várandósság során és a szülést követően**
Kőrösi Szilvia
Szegedi Tudományegyetem Klinikai Központ Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Szeged

10.40 – 11.00 Szünet

11.00 – 12.30 ***„Anya és gyermek egészsége, biztonsága" II.***

Üléselnök: Hankó Balázs

11.00 – 11.30 **Fogamzásgátlás eszköztára, új farmakológia lehetőségei: sürgősségi fogamzásgátlás**
Gáspár Róbert
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerhatástani és Biofarmaciai Intézet, Szeged

11.30 – 11.50 **Polycystas Ovarium Syndroma (PCOS) – és meddőség „off label" kezelési lehetőségei**
Pálffyné Poór Rita
Országos Gyógyszerészeti és Élelmiszer-egészségügyi Intézet Módszertani és Egyedi Igénylések Főosztály, Budapest

11.50 – 12.10 **Pediatriai gyógyszervizsgálatok biztonságossága**
Haraga Viktória
Szegedi Tudományegyetem Klinikai Központ Gyermekgyógyászati Klinika, Szeged

12.10 – 12.30 **Pediatria gyógyszerválasztási, adagolási és beviteli problémák. Indikáción túli gyógyszerrendelés és alkalmazás**
Kovács Zsuzsanna
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Intézeti Gyógyszertár, Miskolc

12.30 – 13.30 Ebéd

2018. május 11., péntek

13.30 – 14.00 **LIII. Rozsnyay Mátyás Emlékverseny ünnepélyes megnyitója**

Zenei program: Juhász Katalin – hegedű
Virágh Lilla – furulya

14.00 – 14.40 **Plenáris előadás**
Semmelweis Ignác öröksége – Megelőzhető-e az antibiotikum rezisztencia?
Prof. Soós Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

14.40 – 15.00 Szünet

15.00 – 17.00 **Poszterek megbeszélése**
és/vagy részvétel a Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen

Moderátorok: Horváth László, Benkő Ria

Gyógyszerellátás/terápia menedzsment

P – 1 **Gyógyszerelő automatával végzett betegre szabott gyógyszerosztás bevezetése a Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Korányi Részlegében**
Haléder Zsuzsanna, Kerek Attila, Horony Eszter, Hankó Balázs
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Korányi Tömb Intézeti Gyógyszertár, Budapest

P – 2 **Daganatellenes kemoterápiák protokoll szerinti finanszírozásának elemzése**

Kelly Sára[1], *Cseh Rozália*[2], *Süle András*[1]
[1]Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Intézeti Gyógyszertár, [2]Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Felvételi-és Statisztikai Osztály, Budapest

P – 3 **A hagyományos manuális gyógyszerosztási rend kvantitatív elemzése fekvőbeteg-ellátó osztályokon**

Richter Katalin, Pázmány Péter, Tokaji Nagy Olivér, Lőke János, Dombi Péter, Kecskeméti Csilla
Szent Borbála Kórház, Intézeti Gyógyszertár, Tatabánya

P – 4 **A kézi személyre szabott gyógyszerosztás felmérése a Semmelweis Egyetem I. számú Belgyógyászati Klinikán**

Takács Hanga[1], *Szilvay András*[2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, I. számú Belgyógyászati Klinika; [2]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

Antibiotikum alkalmazás problémái

P – 5 **Új antibakteriális hatóanyagok és hatóanyag-kombinációk a jelenlegi vizsgálatok tükrében**

Árok Renáta
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

2018. május 11., péntek

P – 6 **Antibiotikum felhasználás a szegedi sürgősségi osztályon**

Benkő Ria[1], Matuz Mária[1], Bordás Réka[1], Viola Réka[1], Doró Péter[1], Erdélyi Péter[2], Soós Gyöngyvér[1], Pető Zoltán[2]
[1]Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged; [2] Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály, Szeged

P – 7 **A „páncélszekrény" antibiotikumok felhasználása hazánkban**

Bordás Réka, Matuz Mária, Viola Réka, Csatordai Márta, Benkő Ria, Soós Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

P – 8 **Antibiotikum-felhasználási mintázatok elemzése szeptikus sebészeti osztályon**

Gyimesi Nóra[1], Dobák András[2], Fényes László[3], Süle András[1]
[1]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Intézeti Gyógyszertár; [2]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Mikrobiológiai Osztály; [3]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Szeptikus Osztály, Budapest

P – 9 **Klinikai audit a tatabányai Gasztroenterológiai Osztályon – Antibiotikumok**

Pázmány Péter[1], Wirnhardtné Csóka Cecília[2], Henzer Zsuzsanna[2], Richter Katalin[1], Bánky Balázs Ph.D[3]
[1]Szent Borbála Kórház Intézeti Gyógyszertár, [2]Szent Borbála Kórház Gasztroenterológiai Osztály, [3]Szent Borbála Kórház Sebészeti Osztály, Tatabánya

P – 10 **A Clostridium difficile infekció (CDI) belső protokolljának megújítása, bevezetése, követése**

Takács Anna, Pfliegler Blanka, Higyisán Ilona
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Egyéb terápiás kérdések

P – 11 **Digoxin alkalmazásának feltérképezése, indikációi, monitorozása hazai intenzív osztályon**

Gulyás Eszter[1], Dombrády Réka[2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Korányi Tömb Intézeti Gyógyszertár, [2]Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar, Budapest

P – 12 **Az off label gyógyszeralkalmazás lehetőségei gyógyszerészi szemmel – gvhd kezelése infliximab hatóanyagú gyógyszerkészítménnyel a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház (BKEOK) Gyermek Onkohematológiai és Csontvelő-transzplantációs Osztályán**

Hám-Fodor Emese[1], Kosztyó Diána[1]
Kovács Zsuzsanna[1], Simon Réka[2]
[1]Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Intézeti Gyógyszertár,
[2]Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermek Onkohematológiai és Csontvelő-transzplantációs Osztály, Miskolc

2018. május 11., péntek

P – 13 **Étrendkiegészítők és terhesvitaminok szedése várandósság ideje alatt: Mikor, mennyit, kinek?**

Tóthfalusi Erzsébet
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Kútvölgyi Klinikai Tömb Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Gyógyszereléssel kapcsolatos problémák, gyógyszerbiztonság

P – 14 **Gyógyszerészi intervenciók gyermek intenzív osztályon**

Budai Kinga Anna[1, 2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, [2]Semmelweis Egyetem I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

P – 15 **Krónikus belgyógyászati osztályok klinikai gyógyszerészi szolgálata**

Gyuricza Anett, Gyimesi Nóra, Tiszai Zita, Süle András
Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

P – 16 **Melanoma malignum immunterápiájában alkalmazott PD-1 gátló készítmények mellékhatás menedzsmentje**

Nagy Dorottya[1], Makó Sarolta[1], Tóth Béla[2], Wikonkál Norbert[2], Soós Gyöngyvér[3]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest; [2]Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest; [3]Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

P – 17 **Új módszer a nemkívánatos gyógyszerterápiás események felderítésére egy klinikai rendszerben**

Zsidó Balázs Zoltán, Botz Lajos
Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

Betegmagatartás/beteg tájékoztatás

P – 18 **Az internetes gyógyszervásárlással kapcsolatos vélekedés vizsgálata az egészségügyi szolgáltatást igénybevevők körében**

Fittler András[1], Vida Róbert György[1], Káplár Mátyás[2], Botz Lajos[1]
[1]Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár; [2]Pécsi Tudományegyetem Bölcsésztudományi Kar Pszichológia Intézet Személyiség- és Egészségpszichológia Tanszék, Pécs

P – 19 **Szívtranszplantált beteg gyógyszerészi edukációja**

Molnár Gabriella, Horváth István László
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Intézeti Gyógyszertári részleg, Budapest

Gyógyszerformulálás

P – 20 **Réz-hisztidin tartalmú, előretöltött fecskendős készítmény gyárthatósági és eltarthatósági aspektusai a veleszületett rézanyagcsere-zavar (Occipital Horn-szindróma) terápiájában**

Bartus Gábor, Szabó Zalán
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

2018. május 11., péntek

P – 21 **Dexametazon alkalmazása a vírusos gégegyulladás (Laryngitis subglottica) kezelésében**
Bertalan Ádám[1], *Szíjjártó László*[2]
[1]Karolina Kórház-Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár,
[2]Karolina Kórház-Rendelőintézet, Csecsemő és Gyermek Osztály, Mosonmagyaróvár

P – 22 **Az infantilis hemangióma kezelése propranolollal tíz év távlatában a Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Bőrgyógyászati osztályán**
Balogh Anna, Tripponné Molnár Andrea, Kovács Tamás
Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

P – 23 **Egyénre szabott szemészeti készítmények a klinikai gyakorlatban**
Vajna Márton, Silvia Scatragli, Bartus Gábor, Zelkó Romána
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

17.00 – 17.30 Szünet

17.30 – 19.30 ***Ifjúsági Fórum***
Közforgalmú és kórházi gyógyszerészek közös programja

Moderátorok: Gyimesi Nóra, Órás Zsuzsanna

„Bridging the gap" – a kórházi és közforgalmú gyógyszerészet lehetséges kapcsolódása

17.30 – 18.15 **EAHP Academy seminar beszámolók**

Antibiotikum Stewardship
Holub Lili, Takács Gábor
Szent János Kórház Intézeti Gyógyszertár,
Országos Korányi TBC és Pumonológiai Intézet
Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Kutatási lehetőségek
Parizsa Péter[1], Vincze Patrícia[2]
[1]Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Intézeti Gyógyszertár, Miskolc;
[2]Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

18.15 – 19.00 **Kórházi és közforgalmi gyógyszerészek lehetőségei a betegkövetésben, gondozásban; a két terület potenciális együttműködése**
Tiszai Zita[1], Gyuricza Anett[2]
Kórházi Gyógyszerészeti Szervezet Ifjúsági Állandó Bizottság[1], Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Ifjúsági Bizottság[2]

19.00 – 19.30 Kérdések, hozzászólások

20.30 Vacsora a szálloda éttermében

2018. május 12., szombat

08.30 – 10.30 ***Kerekasztal II.***

„A kórházi-klinikai gyógyszerészi tevékenység helyzetértékelése és jövőképe”
és/vagy részvétel a Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen

Moderátorok: Prof. Botz Lajos, Csontos Diána

Vitaindító előadás:
Kvalitatív módszertanra épülő kutatás a kórházi-klinikai gyógyszerészi tevékenység helyzetértékeléséről és jövőképéről
Csík Laura
Pécsi Tudomány Egyetem, Pécs

Felkért hozzászólók:
Somogyi Aranka
Petz Aladár Megyei Oktató Kórház Gyógyszerészeti Osztály, Győr
Buchholcz Gyula
Debreceni Egyetem Klinikai Központ Klinikai Gyógyszertár, Debrecen
Molnár Gabriella
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Intézeti Gyógyszertári részleg, Budapest
Merczel Sára
Kaposi Mór Kórház Intézeti Gyógyszertár, Kaposvár
Langer András
Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

10.30 – 11.00 Szünet

11.00 – 13.00 ***Aktualitások szakmai kihívások***

11.00 – 12.00 **Ecolab-Hygiene Program**
Kézhigiéne a mindennapokban, másképpen…

Üléselnök: Szabó Csongor

Kézhigiéne szerepe az egészségügyi ellátással összefüggő fertőzések megelőzésében
Szilágyi Emese
Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Budapest

Ecolab-Hygiene Kft. (film):
A kórházi takarításról – a műtői takarításról, másképpen

‚Mains propres' – Mindig tiszta kézzel
Orosz-Havas Krisztina
Ecolab-Hygiene Kft.

12.00 – 12.15 **Novartis Program**
Bechterew-kór és psoriasis kezelésének bővülő biológiai terápiás lehetőségei
Prof. Soós Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

12.15 – 13.00 ***KGYSZ Küldöttgyűlés***
és/vagy részvétel a Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen

13.00 – 14.00 Ebéd

2018. május 12., szombat

14.00 – 17.30 ***II. Országos Főgyógyszerészi Értekezlet***

Fő téma: *„Beteg- és gyógyszerbiztonság. Betegre szabott gyógyszerelés”*
Nyílt vitafórum minden kórházi gyógyszerész részére

14.00 – 15.30 ***Egyedi gyógyszerelés – új lehetőségek, fejlesztések***

Moderátorok: Csukonyi Katalin, Higyisán Ilona

Hogyan és miért kezdődött? Meddig jutottunk?
Higyisán Ilona
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Merre tartunk?
Tulajdonosi kapcsolódási pontok, tervek
Ács Klára
Állami Egészségügyi Ellátó Központ, Budapest

Egyedi gyógyszerelés egészséggazdaságtani megközelítése
Kovács Sándor, Zemplényi Antal
Pécsi Tudományegyetem, Pécs
Kérdések és válaszok

15.30 – 16.00 Szünet

16.00 – 17.30 ***Egyedi gyógyszerelés – gyakorlati megoldások, problémák***

Moderátorok: Higyisán Ilona, Őszéné Gajdos Anikó

Egyedi gyógyszerelés támogatása a betegágy melletti gyógyszerészi tevékenységgel, kézi gyógyszerosztással
Tiszai Zita
Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Egyedi gyógyszerelés támogatása a betegágy melletti gyógyszerészi tevékenységgel, automatizált technológiával
József Gergely András
Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Intézeti Gyógyszertár, Miskolc

Behozott gyógyszerek és az egyedi gyógyszerelés betegbiztonsági kérdései
Kis Szölgyémi Mónika
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Egyedi gyógyszerelés lehetőségei és problémái az onkológiai gyógyszerkészítés kapcsán
Schirm Szilvia, Ábrahám Eszter
Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

Individuális magisztrális gyógyszerkészítés gyógyszerbiztonsági kérdései
Bartus Gábor
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

Kérdések és válaszok

17.30 **Szimpózium zárása**
hazautazás vagy részvétel a Rozsnyay Mátyás Emlékversenyen

POSZTER ABSZTRAKTOK
(Szerző szerinti ABC sorban)

Új antibakteriális hatóanyagok és hatóanyag-kombinációk a jelenlegi vizsgálatok tükrében

Árok Renáta
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Bevezetés
Az antibiotikum-rezisztencia világszerte súlyosbodó probléma, amelynek 700.000 haláleset tulajdonítható évente. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2017-ben összeállította a közegészségügyre legnagyobb veszélyt jelentő multirezisztens baktériumokat rangsoroló listát, amelyben szempont volt, hogy az adott baktérium mennyire gyógyszer-rezisztens, milyen mértékű a baktérium által okozott infekcióval összefüggő globális halálozási arány, az adott infekciónak mekkora a közösségekben előforduló gyakorisága és ez milyen terhet jelent az egészségügyi rendszer számára.
Célkitűzés
A WHO lista és a kórházi ellátásban leggyakrabban alkalmazott antibiotikum csoportok szerint áttekintést nyújtani jelenleg már törzskönyvezett vagy klinikai vizsgálatok késői fázisában lévő új antibakteriális hatóanyag származékokról és kombinációkról, illetve a rendelkezésünkre álló irodalmi adatok alapján ismertetni originális hatóanyagokat.
Eredmények
Az első vizsgált csoport a cephalosporinok, ahova már MRSA fertőzésekben is hatékony ötödik generációs antibiotikumok sorolhatók, a ceftarolin és ceftobiprol, és további új hatóanyag-kombinációk, amelyek a széles spektrumú ß-laktamázok többségének ellenállnak, mint a ceftazidim-avibaktám és a ceftolozán-tazobaktám. Egyéb ß-laktám típusúak kombinációinál a már ismert hatóanyagok új ß-laktamáz gátlóval kombináltak, például a meropenem-vaborbaktám, az imipenem-relebaktám és az aztreonam-avibaktám. A második csoport, a fluorokinolonok új képviselői a delafloxacin, nemonoxacin, zabofloxacin, finafloxacin. A harmadik glycopeptid csoport új félszintetikus származékokkal bővül, mint a vancomycintől eltérő farmakokinetikai sajátságokkal rendelkező dalbavancin és oritavancin.

Közel 30 év után új antibiotikum csoport első tagja lehet a bakteriális sejtfalszintézist az eddig ismertektől eltérő módon gátló teixobactin. Egyéb, klinikai vizsgálatokat igénylő hatóanyagok is ígéretesnek bizonyulhatnak multirezisztens baktériumok ellen, mint például a malacidin, katelicidin, lugdunin.

Következtetés

Az antibiotikum-rezisztencia jelenségből egy lehetséges kiút az új antibakteriális szerek kifejlesztése. A meglévő hatóanyagcsoportok származékai bizonyos ideig megoldást jelenthetnek, idővel azonban új csoportok felfedezése szükségszerűvé fog válni. A kutatások mellett elengedhetetlen az egészségügyi ellátó rendszer részéről, hogy megfelelő antibiotikum politikát folytasson, és ezáltal mérsékelje az antibiotikum használat okozta szelekciós nyomást és a rezisztens törzsek tovaterjedését.

Elérhetőség:
arok.renata@bajcsy.hu

Réz-hisztidin tartalmú, előretöltött fecskendős készítmény gyárthatósági és eltarthatósági aspektusai a veleszületett rézanyagcsere-zavar (Occipital Horn-szindróma) terápiájában

Bartus Gábor, Szabó Zalán
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár
Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

A munka előzménye, célja

2017. áprilisában diagnosztizáltak egy egyéves kisdednél „Occipital Horn"-szindrómát a Semmelweis Egyetem II. sz. Gyermekgyógyászati Klinikáján. A betegség a Menkes-szindróma enyhe formája, mely egy veleszületett rézanyagcsere-zavar. Az ATP7A gén mutációja okozza, X-kromoszómához kötötten, recesszíven öröklődik. A betegség igen ritka, Magyarországon e kisded az egyetlen beteg. A tünetek: fejlődési visszamaradottság, epileptikus görcsök, a bőr és haj elváltozásai, kalcifikáció a koponyán.

A betegség réz szupplementációra javul, de a réz-kloridnak csak intravénás gyógyszerformája érhető el Európában, és a kötőszöveti elváltozások miatt intravénás adagolás nem kivitelezhető. Célunk tehát subcutan adható készítmény formulálása volt.

Alkalmazott módszer
2017. májusában végzett irodalomkutatás alapján a réz sejtekbe történő felvételét serkenti a hisztidin (komplexképződés útján). Az injekciós oldat irodalmi adatok alapján 1:2 sztöchiometrikus arányban tartalmaz rezet és hisztidint. További követelmény a szöveti pH-val megegyező kémhatás és az izotónia. A parenterálisan alkalmazható minőségű alapanyagokból aszeptikus körülmények között steril oldatot készítettünk, napi adagonként fecskendőkbe töltöttük. A réztartalmat komplexometriával határoztuk meg.
Eredmények
Sem a réztartalom, sem a pH nem változott szignifikánsan a vizsgálati idő alatt. A készítmény mikrobiológiailag stabil. Az ICH Q1A(R2) irányelvnek megfelelő stabilitásvizsgálattal igazoltuk, hogy a készítmény 3 hónapig szobahőmérsékleten stabil. A beteg vérszérumának rézszintje emelkedett, javultak a kognitív funkciói.
Következtetés
Az általunk formulált réz-hisztidin injekció alkalmasnak bizonyul a beteg átmeneti kezelésére.

Elérhetőség:
szabo.zalan@pharma.semmelweis-univ.hu

Antibiotikum felhasználás a szegedi sürgősségi osztályon

Benkő Ria[1], Matuz Mária[1], Bordás Réka[1], Viola Réka[1], Doró Péter[1], Erdélyi Péter[2], Soós Gyöngyvér[1], Pető Zoltán[2]
[1]Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Klinikai Gyógyszerészeti Intézet; [2]Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Önálló Osztály, Szeged

Bevezetés
A Szegedi Tudományegyetem Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ Sürgősségi Betegellátó Osztálya 2014. második felében nyílt. Az osztály a régió legmagasabb szintű sürgősségi felnőtt betegellátó egysége. Az osztály vezetője elkötelezett az antibiotikum használat javítására és kezdeményezte az osztály antibiotikum politikájának kialakítását.

Célkitűzés
A jelen tanulmány célja gyógyszerutilizációs felmérés által az osztály szisztémás antibiotikum alkalmazásának feltérképezése, a problémás területek azonosítása.
Módszertan
A központi gyógyszertárból az osztály részére kiadott szisztémás antibiotikumok mennyisége került kiértékelésre 2015-2017. időszakra vonatkozóan. Ezen adatok az osztály fekvőbetegei számára rendelt antibiotikumokat tartalmazzák. Az antibiotikumokat az ATC index (2017-es verzió) szerint csoportosítottuk, felhasználásukat az átlagos napi felnőtt dózis (DDD) alapján értékeltük. A gyógyszer felhasználási adatokat 100 betegfelvételre (DDD/100 bf) standardizáltuk.
Eredmények
Az osztály antibiotikum felhasználása a 2015-ös 49,4 DDD/100 bf-ről 70,5 DDD/100 bf-re nőtt. Döntő többségében parenterális készítményeket alkalmaztak (2015: 89,5%, 2017: 98,4%). A vizsgálati végponton: 2017-ben összesen 13 hatóanyagot alkalmaztak és 5 antibiotikum felhasználása tette ki a felhasználás 90%-át (úgynevezett DU90% indikátor). A fluorokinolonok (ciprofloxacin és levofloxacin) voltak a legnagyobb mennyiségben alkalmazott antibiotikumok (DDD/100 bf: 2015: 37,1; 2017: 39,4), részesedésük az osztály összesített antibiotikum felhasználásából minden évben 50% felett volt. A harmadik generációs cefalosporinok (ceftriaxon) használata több mint négyszeresére nőtt (DDD/100 bf: 2015: 2.1; 2017: 9.1). A karbapenemek kivételével minden egyéb antibiotikum csoport felhasználása emelkedett.
Következtetés
A felmérés az osztály növekvő antibiotikum felhasználását igazolta. Jellemző volt a homogén antibiotikum használat, és a fluorokinolon alkalmazás dominált. Az adatok ismeretében az osztályon előforduló gyakori antibiotikum kezelést igénylő betegségekre vonatkozóan irányelv készül az antibiotikum alkalmazás optimalizálása érdekében. Az irányelv érvényesülését pont-prevalencia vizsgálatokkal kívánjuk követni.

Elérhetőség:
benkoria@gmail.com

Dexametazon alkalmazása a vírusos gégegyulladás (Laryngitis subglottica) kezelésében

Bertalan Ádám[1], Szíjjártó László[2]
[1]Karolina Kórház - Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár,
[2]Karolina Kórház - Rendelőintézet, Csecsemő és Gyermek Osztály,
Mosonmagyaróvár

Bevezetés

Napjainkban Magyarországon a virális laringitisz kezelésében leggyakrabban a prednizolon 15 mg, 30 mg, 60 mg és 100 mg rektális dózisát alkalmazzák, rendszerint napi egyszer 1 mg/ttkg adagolással 2-5 napon át, míg a nyugati államok protokolljaiban már az 1990-es évektől megjelent a dexametazon első vonalbeli szerként. Korábban napi egyszer 0,6 mg/ttkg dózisban 1-2 napig alkalmazták, de az újabb vizsgálatok bebizonyították, hogy a 0,15 mg/ttkg adagolás is elegendő a kívánt hatás eléréséhez, és ismétlése jellemzően nem szükséges. Az alacsonyabb hormonterhelésnek köszönhetően pedig ritkábban jelentkezik hányinger, hányás vagy hasi fájdalom a kezelés során.

Eredmények

Gazdaságosság szempontjából egy összehasonlító kalkulációt végeztünk egy átlagos 3 éves gyermek kezelési költségére vonatkoztatva, melyből kiderült, hogy a dexametazon alkalmazása mellett is lehet a magisztrális prednizolon küppal történő terápiához hasonló kedvező árat elérni, ha a dexametazon készítményt is magisztrálisan állítjuk elő. Két potenciálisan használható alapanyag áll rendelkezésre: az országos tenderben is szereplő dexametazon injekció, és a jelenleg csak egyedi importtal beszerezhető dexametazon tabletták. A tablettából történő szuszpenzió készítés valamivel gazdaságosabb megoldásnak bizonyult.

A Karolina Kórház – Rendelőintézet Csecsemő és Gyermek Osztályán, 2017. évben kezdtük el az általunk magisztrálisan készített szuszpenzió alkalmazását. Az kezeléseket egyszeri 0,16 mg/ttkg dózissal végezzük, és eddigi tapasztalataink alapján a vele szemben támasztott elvárásoknak megfelelően nagy hatékonysággal működik. Dózisismétlésre eddig nem volt szükség, és jelentősen csökkent a mellékhatások megjelenése is.

Következtetés

A dexametazon indokolatlan többletköltségek nélkül, kényelmesen és biztonságosan alkalmazható alternatívája a prednizolon terápiának a fenti indikációkban.

Elérhetőség:
bertalana@mail.karolinakorhaz.hu

Lokálisan előrehaladott és metasztatikus EGFR T790M mutáció pozitív nem-kissejtes tüdőkarcinómában (NSCLC)

TAGRISSO™ ▼
ozimertinib



EGYRE JOBBAN ÉRTJÜK A TUMOROK MŰKÖDÉSÉT

▼ Ez a gyógyszer kiegészítő feketyzést élvez. Ez lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Az egészségügyi szakembereket arra kérjük, hogy jelentsenek bármilyen feltételezett mellékhatást. A mellékhatások jelentésének módjáról az alkalmazási előírás 4.8 pontjában található további tájékoztatást.

TAGRISSO (ozimertinib) 40 mg filmtabletta, TAGRISSO (ozimertinib) 80 mg filmtabletta
Összetétel: Hatóanyag: ozimertinib. Egy filmtabletta 40 mg vagy 80 mg ozimertinibnek megfelelő mennyiségű ozimertinib-mezilátot tartalmaz. Segédanyagok: Tablettamag: mikrokristályos cellulóz, laktóz-monohidrát, nátrium-keményítő-glikolát, magnézium-sztearát. Filmbevonat: hipromellóz, titán-dioxid, triacetin, vörös vas-oxid. **Terápiás javallat:** A TAGRISSO monoterápiában javallott felnőtt betegek lokálisan előrehaladott vagy metasztatikus, EGFR T790M mutáció pozitív nem-kissejtes tüdőkarcinómájának (NSCLC) kezelésére. **Adagolási mód, ellenjavallatok, figyelmeztetések, különleges óvintézkedések:** Lásd a részletes információkat. **Gyógyszerkölcsönhatások:** Lásd a részletes információkat. **Terhesség, szoptatás, termékenység:** Lásd a részletes információkat. **Mellékhatások:** Lásd a részletes információkat. **Túladagolás:** Lásd a részletes információkat. **Farmakológiai tulajdonságok:** Lásd a részletes információkat. **Gyógyszerformák és kiszerelések:** Lásd a részletes információkat. **Törzskönyvi számok:** EU/1/16/1086/001, EU/1/16/1086/002, EU/1/16/1086/003, EU/1/16/1086/004. Természetesen kezelhető tüneti gyógyszerek nem vásárolhatók kiegészítő. **Ajánlott kiváltó fogyasztói ár:** 2 050 115 Ft. Az adatok a jóváhagyott alkalmazási előírásban találhatók. Részletes információkért kérjük, látogasson el a www.astrazeneca.hu/tagrisso honlapra. A gyógyszerről részletes információ az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) weboldalán található: http://www.ema.europa.eu/ címen.

NP-OZIT-hirdetés dátuma: 2017.09.07

AstraZeneca
AstraZeneca Kft.
1113 Budapest, Bocskai út 134-146.
Tel.: +36 1 883 6500, Fax: +36 1 883 6506
www.astrazeneca.hu

Sinora®

Noradrenalin-tartarát

Akut hypotonia esetén sürgősségi beavatkozásként a vérnyomás helyreállítására javallt.[1.]



Forgalmazza: Mediwings Pharma Kft.
2100 Gödöllő, Dózsa György út 69. „B" épület
E-mail: mediwingspharma@mediwingspharma.hu
Tel: 28/410-945
Lezárás dátuma: 2018.04.20.
https://www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/index.php?action=show_details&item=118183

SIN01

Biztonság betegeknek és felhasználóknak...

Az első Magyarországon törzskönyvezett noradrenalin készítmény.

OGYÉI egyedi import nyilatkozat nélkül.
Magyar nyelven elérhető alkalmazási előirattal.

Szobahőmérsékleten 25°C alatt tárolandó.[1.]
A hűtőkapacitás váratlan helyzetekben sem jelent gondot.

A megfelelő koncentrációjú hígított oldat fizikai és kémiai stabilitása 25°C-on 24 óráig igazolt.[1.]

Tartósítószer és disulfit mentes.[1.]
Asztmás betegeknél is alkalmazható.

Három kiszerelés: 1mg/1ml, 4mg/4ml és 10mg/10ml.
A beteg terápiás igényei egyszerűen követhetők.
Nagyobb kiszerelések alkalmazása esetén lényegesen kevesebb ampullát kell bontani.

[1.] Sinora 1 mg/ml koncentrátum oldatos infúzióhoz alkalmazási előirat
Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előiratát!

MADE IN SWITZERLAND

Sintetica®
ESTABLISHED 1921
GLOBAL DIVISION

ÚJ!
1000 NE

Beriplex® P/N

Human Prothrombin Complex



Beriplex P/N 500-1000 NE por és oldószer oldatos injekcióhoz.
Minőségi és mennyiségi összetétel: A készítmény humán alvadási faktorokat tartalmaz NE/ml-ben kifejezve az alábbi összetétel szerint: II faktor 20-48; VII. faktor 10-25; IX. faktor 20-31; X. faktor 22-60; Protein C 15-45; Protein S 12-38. **Terápiás javallatok:** A prothrombin komplex alvadási faktorainak szerzett hiányával kapcsolatos vérzések kezelése és perioperatív profilaxisa, úgymint K-vitamin antagonisták végzett kezelés vagy K-vitamin antagonista túladagolása következtében kialakuló faktorhiány gyors korrekciójára.A K-vitamin dependens alvadási faktorok öröklött hiányában kialakuló vérzések kezelésére és perioperatív profilaxisára, amikor nem áll rendelkezésre az egyes faktorok tisztított készítménye. **Adagolás:** INR függvényében 25-50 IX. Faktor NE/ttkg. A kezelést az alvadási rendellenességek kezelésében jártas orvos felügyelete mellett kell elkezdeni. A kezelés gyakoriságát és az alkalmazott adagot minden beteg esetében egyénileg kell kiszámítani. Az alkalmazás gyakoriságánál figyelembe kell venni a prothrombin komplexben lévő különböző alvadási faktorok eltérő felezési idejét (lásd 5.2). Nagyobb sebészeti beavatkozások esetén a szubsztitúciós kezelés pontos monitorozása céljából elengedhetetlen a véralvadási paraméterek (specifikus alvadási faktorok vizsgálata, és/vagy általánosvizsgálataprothrombinkomplexmennyiségérvényeshatározása.Amaximálisegyszeri adag ne haladja meg az 5000 NE IX. faktort. **Alkalmazás módja:** Az oldatot intravénásan kell beadni (nem több, mint 3 NE/ttkg/perc, max. 210 NE/perc, körülbelül 8 ml/perc). **Ellenjavallatok:** A készítmény bármely összetevőjével szembeni ismert túlérzékenység. Thrombosis veszély, angina pectoris, friss szívinfarktus, ismert heparin-indukálta thrombocytopenia. **Különleges figyelmeztetések:** a Beriplex P/N 500 kiszerlag akkor alkalmazandó, ha gyors prothrombin komplex aktivitás korrekcióra van szükség, pl. súlyos vérzés vagy sürgős sebészeti beavatkozás. **Vírusbiztonság:** Az alkalmazott eljárások hatékonynak tekinthetőek a lipidburokkal rendelkező HIV, HBV, HCV és a burok nélküli HAV vírusokra. **Terhesség és szoptatás:** nincs adat. **Nemkívánatos hatások:** thromboembolikus komplikáció, HIT, allergiás reakció. A túladagolás elkerülésére a kezelés alatt rendszeresen ellenőrizni kell a véralvadást, mert a túladagolás myocardialis infarktust, disseminált intravascularis coagulopathiát (DIC), vénás thrombosist és tüdőembóliát okozhat. **Farmakodinámiás tulajdonságok:** vérrelenes szerek, kombinált véralvadási faktorok II, VII, IX és X., ATC kód: B02BD01. **Felhasználhatósági időtartam:** 3 év. Legfeljebb 25°C-on tárolandó. **Osztályozás:** H/2 csoport. **A forgalomba hozatali engedély jogosultja:** CSL Behring GmbH, Emil-von-Behring-Str. 76, 35041 Marburg, Németország. OGYI-T-6408/01-02. 2016.06.09 Beriplex P/N 500 NE por és oldószer oldatos injekcióhoz, 1× por ampulla + oldószerampulla, bruttó fogyasztói ár: 44304 Ft. TB támogatás: 0 Ft. Térítési díj: 44304 Ft. Beriplex P/N 1000 NE: szabadárus készítmény. **Forrás és módosítások:** www.ogyi.hu

HUBP.1X1000ADV.20170047144 - Lezárás dátuma: 2017.04.26

CSL Behring

1123 Budapest, Alkotás u. 53. D ép. 4. em. MOM Park • Tel: +36 (1) 213 4290, fax: +36 (1) 213 4298 • www.cslbehring.com

A „páncélszekrény" antibiotikumok felhasználása hazánkban

Bordás Réka, Matuz Mária, Viola Réka, Csatordai Márta, Benkő Ria, Soós Gyöngyvér
Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar
Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

Bevezetés
Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2017-ben három új kategóriába (1) sorolta az antibiotikumokat: alapvető (essential), megfigyelést igénylő (watch) és a páncélszekrény vagy más néven rezerv antibiotikum. Ezen utolsó csoportba tartozó szerek alkalmazása akkor jön szóba, mikor már minden egyéb terápiás lehetőség kimerült.
Célkitűzés
A jelen munka célja a rezerv antibiotikumok (cefepime, ceftolozane&tazobactam, colistin, linezolid, polymyxin B, tedizolid, tigecycline) magyarországi kórházi felhasználásának felmérése 2012 - 2016. között.
Módszerek
A hazai kórházak dobozszámban kifejezett szisztémás antibiotikum beszerzéseit a WHO által definiált DDD-re (napi átlag dózis) számoltuk át. A DDD-re átszámolt antibiotikum felhasználást 100 ápolási napra standardizáltuk.
Eredmények
A hazai kórházak rezerv antibiotikum felhasználása a vizsgált öt év alatt folyamatosan emelkedett, a két végpont között megduplázódott: 0,13 DDD/100 ápolási napról 0,26 DDD/100 ápolási napra. A rezerv antibiotikumok részesedése az összesített kórházi szisztémás antibiotikum felhasználásból 0,57%-ról 1,13%-ra nőtt. Legnagyobb mértékben a colistin (2012: 0,09 vs. 2016: 0,19 DDD/100 ápolási nap) és a tigecyclin (2012: 0,01-vs. 2016: 0,03 DDD/100 ápolási nap) felhasználása nőtt. A tanulmány utolsó évének adatsorára (2016) regionális elemzést is végeztünk: a felhasználásban nagy regionális különbségek igazolódtak (átlag: 0,26; minimum: 0,02 és maximum 1,08 DDD/100 ápolási nap). Hajdú-Bihar, Vas, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Baranya megyékben magas volt a rezerv antibiotikum felhasználás.

Konklúzió
A rezerv antibiotikumok hazai kórházakban történő felhasználása egyértelműen növekszik. A továbbiakban nemzeti és helyi törekvések (antibiotic stewardship) szükségesek az emelkedő felhasználás okainak tisztázására és ezáltal az emelkedés tendenciájának megfékezésére.

Irodalom:

(1) WHO Model List of Essential Medicines, 20th List, March 2017 Geneva, World Health Organisation; Chapter 6.2 Antibacterials

Elérhetőség:
rekabordas@gmail.com

Gyógyszerészi intervenciók gyermek intenzív osztályon

Budai Kinga Anna[1, 2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet , [2]Semmelweis Egyetem I sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Budapest

A munka előzménye, célja
A gyógyszereléssel kapcsolatos problémák összegyűjtése és elemzése gyermek intenzív osztályon, amely segíti a további gyógyszer elrendelési hibák megelőzését.
Alkalmazott módszer: 2017. március elejétől rögzítettem a Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) a Drug-related problems classification (DRP, gyógyszerekkel kapcsolatos problémák) v7.0 verziója alapján a gyógyszerészi intervenciókat, amelyből az elmúlt egy évet vizsgáltam 2018. február 28-áig bezárólag.
Eredmények
90 eset került rögzítésre az eltelt időszakban, amelyekhez 106 db különböző problématípus kapcsolható. Ezek közül a leggyakoribb a 69 esetben előforduló nem optimális terápia, ezt követi a 13 klinikailag releváns interakció, és a 9 alkalommal rögzített mellékhatás. E problémák indoklásaként 118 ok határozható meg. 22-szer nem volt megfelelő a gyógyszer-gyógyszer vagy gyógyszer-étel kombináció, 17 esetben túl magas volt a dózis, 6 esetben túl alacsony, és 6-szor túl, míg 5-ször nem elég gyakori adagolást rögzítettem.

A dózismódosítások közül 9 betegnél a vesefunkció értékéhez kellett igazítani az adagolást. Túl magas és alacsony dózisokat észleltem olyan intenzív terápiában használt szereknél is, mint a fentanil és midazolám, dobutamin, milrinon, furoszemid, dexmedetomidin. 10-szer nem megfelelően volt az adagolás időzítve, 9-szer szinergista/preventív gyógyszer volt szükséges, 8 esetben irányelvnek megfelelő, de kontraindikált szert kapott a beteg (pl. metoklopramid ellenjavallt epilepsziában). Egy alkalommal rossz gyógyszer került beadásra, montelukaszt helyett levocetirizin. A tervezett intervenciók mindig a felíró tájékoztatása és/vagy megkérdezése alapján zajlottak a probléma okának megfelelően, és ezeket 44 alkalommal elfogadták és teljesen végrehajtották, 18-szor elfogadták az intervenciót, de a végrehajtás nem volt ismert (vagy később vált ismertté), 10-szer pedig elfogadták, de a végrehajtása részleges volt. A probléma 37-szer teljesen megoldottnak tekinthető, 33-szor nem volt ismert a státusza, 13-szor részlegesen került megoldásra. Az orvos együttműködés hiánya 4 esetben volt tapasztalható.

Következtetés

Az észlelt problémák kis hányada tekinthető súlyosnak. Gyakori hiba a nem megfelelő dózis és adagolási rend, ezek okai valószínűleg az off-label alkalmazás, a dózisszámolási hiba, és a beteg vesefunkciójának változása. Az intervenciók nagy részben elfogadásra kerülnek, de végrehajtásuk nem mindig történik meg, ezért ezek felülvizsgálata javasolt.

Elérhetőség:
budai.kinga@pharma.semmelweis-univ.hu

Az internetes gyógyszervásárlással kapcsolatos vélekedés vizsgálata az egészségügyi szolgáltatást igénybevevők körében

Fittler András[1], Vida Róbert György[1], Káplár Mátyás[2], Botz Lajos[1]
[1]Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet, [2]Pécsi Tudományegyetem Bölcsésztudományi Kar Pszichológia Intézet Személyiség- és Egészségpszichológia Tanszék, Pécs

Előzmények

Az illegális online gyógyszerforgalmazás jelentős beteg- és gyógyszerbiztonsági kockázatot jelent az egészségügyi ellátók számára is. A külföldi szakirodalom, valamint korábbi kutatásaink alapján (válaszadók 6,2%-a vett interneten gyógyító hatású terméket) feltételezzük, hogy az egész-

ségügyi szolgáltatást igénybe vevő betegek jelentős arányban fordulnak az internethez gyógyszer vagy gyógyszernek nem minősülő kiegészítő termék vásárlása céljából. Jelen kutatásunkkal a betegeket és az egészségügyi szolgáltatókat elérő valós kockázatot kívánjuk megbecsülni és a hazai betegek attitűdjét vizsgálni.

Módszertan

A Dél-dunántúli régióra reprezentatív direkt kérdőíves betegmegkérdezést végeztünk, melyet egy online pilot kérdőíves felmérés előzött meg 2017. őszén. A válaszok alapján alakítottuk ki a végleges kérdéssort, mely 28 feleletválasztós kérdésből állt. Fő kérdéscsoportok: (1) Gyógyszer-beszerzéssel kapcsolatos kérdések, (2) Internetes gyógyszer-vásárlással kapcsolatos vélekedés, (3) Internethasználattal kapcsolatos szokások, (4) Egészségügyi állapottal és gyógyszereléssel kapcsolatos kérdések, (5) Demográfiai adatok. A felmérésünket a PTE KK Regionális Kutatásetikai Bizottság hagyta jóvá.

Eredmények

A megkérdezettek (n=1055) átlagéletkora 45,08 év volt (szórás: ±17,36), enyhe női túlsúllyal (539:516). A résztvevők rendszeresen szedett gyógyszereinek száma 1,55 volt (szórás: ±2,63). A válaszadók közel 70% napi rendszerességgel használja az internetet, míg 19,2%-uk rendszeresen vásárol online. Az internetes gyógyszervásárlás előnyeinek és hátrányainak mérlegelésekor a válaszadók a hátrányokat szignifikánsan jelentősebbnek tartották az előnyökhöz képest. A megkérdezett egészségügyi szolgáltatást igénybe vevő járóbetegek 4,2% vásárolt már gyógyszert, míg 18,4% kiegészítő terméket online. Az interneten töltött idő előrejelzi az online vásárlási hajlandóságot (R2= 0,41) és az interneten keresztül felállított öndiagnózist (R2= 0,29).

Következtetések

Egyre nagyobb arányban vásárolnak a magyar betegek gyógyszert és kiegészítő termékeket az interneten, ugyanakkor az egészségügyi ellátást végzők számára ezen készítmények nem feltétlenül ismertek. A klinikai gyógyszerészek által végzett célzott intervenciók (gyógyszeralkalmazás áttekintése, standard gyógyszerbeszerzési és elosztási eljárások, betegoktatás) kulcsfontosságú prevenciós eszközöknek tekinthetőek az illegális és hamis gyógyszerek által okozott egészségügyi károsodások megelőzése érdekében.

Elérhetőség:
fittler.andras@pte.hu

Digoxin alkalmazásának feltérképezése, indikációi, monitorozása hazai intenzív osztályon

Gulyás Eszter[1], *Dombrády Réka*[2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet Korányi Tömb Intézeti Gyógyszertár,
[2]Semmelweis Egyetem Gyógyszerésztudományi Kar, Budapest

A munka előzménye, célja

A pitvarfibrilláció és szívelégtelenség régóta ismert terápiás gyógyszere a digoxin, melyet napjainkban újra egyre gyakrabban alkalmaznak. Intenzív terápiás osztályon többnyire akut esetben állítják a beteget e terápiára. Ennek megfelelően a terápia beállítása, monitorozása is egyéni értékek alapján történik.

Célunk a Semmelweis Egyetem Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Klinika Korányi utcai Részlegén valamennyi digoxin kezelésben részesülő beteg terápiájának feltérképezése, különös tekintettel a szérum digoxin szint monitorozására, valamint a nemzetközi ajánlások adott osztályon való összeegyeztethetőségére, mely vizsgálat elősegítheti a beteg- és gyógyszerbiztonságot.

Alkalmazott módszer

Az elektronikus dokumentációs rendszer segítségével a lázlap és az ápolási dokumentáció alapján 2017. november és 2018. március között digoxin kezelésben részesülő betegeket vontuk be vizsgálatunkba. Követtük terápiájuk alakulását az osztályon való tartózkodás alatt, rögzítettük az elsőként választott terápiás gyógyszereket, figyeltük a szérum digoxin szinteket, melyeket összevetettük a nemzetközi ajánlásokkal. Klinikánkon spanyolországi forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező egyedi import iv. digoxint használunk, melynek spanyol nyelvű alkalmazási előírása érhető el, melynek helyes és biztonságos alkalmazásához a klinikai gyógyszerész szakmai segítséget nyújt.

Eredmények

Klinikánkon a vizsgált időszak alatt 15 beteg (10 férfi és 5 nő; átlag életkor: 67,8 év) részesült digoxin terápiában. 14 beteg kapta akutan a digoxint, tehát osztályunkon állították rá, közülük 9-en távozáskor is részesültek a terápiában. Minden beteg másodvonalbeli szerként kapott digoxint. 11 beteg klinikai állapotán javított a digoxin, 4 esetben ez nem volt egyértelmű. Megállapítható, hogy a digoxin vérszintje mindenkinél ingadozott, és több esetben eltért a nemzetközi ajánlások által megfogalmazottól.

Következtetés
A vizsgált klinikán pitvarfibrilláció és akut szívelégtelenség diagnózisában gyakran alkalmaznak digoxint másodvonalbeli gyógyszerként. A nemzetközi ajánlások szigorú referencia vérszint értékeit gyakran nehéz figyelembe venni, mert a beteg akut klinikai állapota felülírja azt. Ugyanakkor a rendszeres monitorozás elengedhetetlen.

Elérhetőség:
gulyas.eszter@pharma.semmelweis-univ.hu

Antibiotikum-felhasználási mintázatok elemzése szeptikus sebészeti osztályon

Gyimesi Nóra[1], *Dobák András*[2], *Fényes László*[3], *Süle András*[1]
[1]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Intézeti Gyógyszertár, [2]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Mikrobiológiai Osztály, [3]Péterfy Kórház-Rendelőintézet Országos Traumatológiai Intézet, Szeptikus Osztály, Budapest

Háttér
A Péterfy Kórház Szeptikus Osztálya profiljának megfelelően csont-ízületi, és implantációt követő fertőzések ellátását végzi, III-as progresszivitási szinten. Ezen területek gyakran komplex és hosszan tartó antibiotikum kezelést igényelnek, mely jelentős terhet ró az ellátóra.
Célkitűzés
Az osztály antibiotikum felhasználási mintázatainak elemzése a 2013-as és 2017-es év adatainak összevetésével.
Módszer
Az antibiotikum felhasználás a gyógyszertári rendszerből kiadott antibiotikum-mennyiségek lekérdezésével, WHO DDD módszert alkalmazva került összesítésre, 100 ápolási napra standardizálva. A RDD és DDD módszerek limitációinak vizsgálatához az RDD (Recommended Daily Dose) dózistáblázat az osztályos orvosok és infektológus javaslata, valamint nemzetközi irányelvek alapján került összeállításra. A mikrobiológiai adatok a kórház Mikrobiológiai Osztályának informatikai rendszeréből kerültek lekérdezésre.

Eredmények
Az antibiotikum felhasználás jelentős részét teszi ki az osztály teljes éves gyógyszerköltségének (átlagosan 65%-ot a 2010-2017-es időszakban). A két vizsgált évet tekintve nagyarányú antibiotikum fogyás emelkedés figyelhető meg. A parenterális antibiotikum felhasználás jelentős mértéke (46%, ill. 42%) az infekció sajátságaiból ered. 2013-ban 30, 2017-ben 28 különböző antibiotikum került felhasználásra. Az antibiotikum fogyás 90%-át 11 hatóanyag teszi ki. Az amoxicillin-klavulánsav és a ciprofloxacin nagyarányú felhasználása jellemző mindkét évet tekintve. Jelentős különbség a klindamicin felhasználásának nagymértékű visszaszorulása, a cefuroxim alkalmazásának növekedése. Jó tendencia a harmadik generációs cefalosporinok használatának csökkenése, a szűk spektrumú penicillinek növekvő alkalmazása. A mikrobiológiai leletek elemzésénél szembetűnő az ún. „rezerv" antibiotikumokat igénylő, multirezisztens kórokozók közül a VRE (Vancomycin Rezisztens E. faecium) arányának növekedése, melynek következménye a tigecyclin és. linezolid alkalmazás megjelenése
Következtetés
Az antibiotikum felhasználás elemzése rámutat az intézményünkben is alkalmazott antibiotikum felhasználási irányelvek és gyakorlat változásaira. Az antibiotikum felhasználás követése és az eredmények mikrobiológiai adatokkal való összevetése jó képet ad a helyi rezisztencia-viszonyok alakulásáról, mely az antimikrobiális stewardship részeként az antibiotikum alkalmazási protokollok alapját kell képezze.

Elérhetőség:
nora.gyimesi@gmail.com

Krónikus belgyógyászati osztályok klinikai gyógyszerészi szolgálata
Gyuricza Anett, Gyimesi Nóra, Tiszai Zita, Süle András
Péterfy Kórház – Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

A munka előzménye, célja
Az időskorban megnövekedő gyógyszereléssel összefüggő problémák az életkorból adódó élettani változásokból és az együttesen előforduló kórképek miatti polifarmáciából következnek. Az időskorú betegek rehabilitáci-

ója, illetve a krónikus betegek gondozása kórházunk Szövetség utcai részlegén 210 ágyon, míg az Alsó erdősor utca három további krónikus belgyógyászati osztályán 448 ágyon történik. A Szövetség utcai telephelyen három éve biztosítunk klinikai gyógyszerészi jelenlétet. A heti konzultáció alkalmával az osztály egy alegységében kezelt betegek terápiáját tekintjük át lázlapok alapján, majd egyeztetünk a kezelőorvossal az intervenciókról. Az Alsó erdősori II. Krónikus osztályon korábban nem volt gyógyszerészi jelenlét. Jelenlegi munkánk célja, a betegek gyógyszeres terápiáinak szisztematikus áttekintése a két telephely egy-egy részlegét érintve.

Alkalmazott módszer

Vizsgálatunk során a II. Krónikus osztályról 60, a Szövetség utcai rehabilitációs részlegről 46 beteg gyógyszeres terápiájának áttekintése után a gyógyszereléssel összefüggő problémákat (DRPs) a validált, nemzetközi Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) V8.01 szerinti klasszifikáció alapján csoportosítottuk. Az adatok kiértékeléséhez Microsoft Excel-t használtunk.

Eredmények

A két részlegen az általunk vizsgált betegek átlag életkora 80 év feletti. Vizsgálatunkban egy idős beteg napi terápiájában átlagosan 6 gyógyszer található, ami polifarmáciának minősül. Mindkét telephelyen megfigyelhető, hogy a gyógyszereléssel összefüggő probléma, a PCNE klasszifikáció alapján, a „nem várt esemény valószínűsíthetőségéből" (P2.1) és a „nem az optimális hatás kialakulásából" (P1.2) adódik. Ezek okai a „nem megfelelő gyógyszer-gyógyszer kombinációkból" (C1.4) és a „nem megfelelő ajánlásból az erősség és adagolás gyakoriságára vonatkozóan" (C5.3) származtathatók. Az ún. eseti gyógyszerek adagolását, melyek között nyugtatókat, fájdalomcsillapítókat és hashajtókat találunk, az ellátó személyzet végzi. A nem megfelelő eseti gyógyszerhasználatból következően szövődményeket, túladagolást, abúzust tapasztaltunk.

Következtetés

A klinikai gyógyszerész képes szerepet vállalni az idős betegeket érintő gyógyszeres terápia hatékonyságának követésében, optimalizálásában és folyamatos újraértékelésében. A vizsgálat alapján elmondható, hogy a betegbiztonság és a beteg életminőségének javítása érdekében az osztályos napi jelenlét és a gyógyszerelés gyógyszerészi felügyelete elengedhetetlen.

Elérhetőség:
m.gyuriczaanett@gmail.com

Gyógyszerelő automatával végzett betegre szabott gyógyszerosztás bevezetése a Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Korányi Részlegében

Haléder Zsuzsanna, Kerek Attila, Horony Eszter, Hankó Balázs
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Korányi Tömb Intézeti Gyógyszertár, Budapest

A munka előzménye, célja

A Semmelweis Egyetem I. sz. Belgyógyászati Klinikáján a betegre szabott gyógyszerosztás eddig manuálisan történt, viszont 2018. február 5-étől a HD Medi® automatizált gyógyszerosztó rendszer segítségével valósul meg. A Klinika osztályait folyamatosan vonjuk be. Az Egyetemi Gyógyszertár Korányi Részlegéből géppel történő gyógyszerosztás elsődleges célja a betegbiztonság fokozása, nővéri/asszisztensi terhek csökkentése és a gazdaságos gyógyszerellátás. Célunk májusra a teljes I.sz. Belgyógyászati klinika, év végére pedig az egész Semmelweis Egyetem Külső Klinikai Tömb bevonása.

Alkalmazott módszer

Az automatizált gyógyszerosztás bevezetésének legnagyobb nehézségeit az informatikai rendszer illesztésének folyamata és a munkafolyamatok ütemezési rendje jelentette. Szükséges volt ezek szabályozási és dokumentációs háttérének megteremtése is.

Az informatikai rendszer illesztésének hét kritikus folyamatát azonosítottuk, és ezek megoldására gyógyszerész szakmai szempontból fejlesztési igényeket fogalmaztunk meg. A rendszer illesztése és a tesztelési időszak 2017. júniusától zajlott.

A folyamat szabályozására kiegészítettük a Korányi Részleg Egységszintű Működési Szabályzatát, létrehoztunk egy használatot segítő folyamatleírást, illetve behatároltuk a gyógyszer helyettesíthetőségi kompetenciákat, és ehhez további segédleteket készítettünk.

Eredmények

A pilot időszak alatt 19 hibát észleltünk, ebből 9 javításra került. A kritikus, ellátást veszélyeztető problémák megszüntetése megtörtént, egyes további hibák javítása még folyamatban van. Az automatizált folyamat során nyomon követhetőek, és dokumentáltak a betegek számára felírt gyógyszerek, az eszközölt változtatások, a kiosztott tasakok pedig többszöri ellenőrzés után kerülnek az osztályokra. A géppel történő gyógyszerosztás folya-

mata gyors, a gép percenként 30-50 tasaknyi gyógyszer kiadagolására képes. Jelenleg két osztály (összesen 40 ágy) betegeit látjuk el, a másfél hónap alatt 2.167 db. tasakot adtunk fel az osztályokra.

Következtetés

A géppel történő gyógyszerosztás során csökkenhet a gyógyszerelési hibák száma és a felszabadult manuális feladatokra fordítandó idő gyógyszerészszakmai feladatokra fordítható.

Megállapítható azonban, hogy a kívánt cél eléréséhez szükséges, hogy a folyamatot a gyógyszerelést megvalósítani képes medikai informatika rendszer támogassa és a teljes folyamat jogszabályi háttér és módszertani levél segítségével szabályozott és dokumentált legyen.

Elérhetőség:
haleder.zsuzsanna@pharma.semmelweis-univ.hu

Az off label gyógyszeralkalmazás lehetőségei gyógyszerészi szemmel — gvhd kezelése infliximab hatóanyagú gyógyszerkészítménnyel a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház (BKEOK) Gyermek Onkohematológiai és Csontvelő-transzplantációs Osztályán

Hám-Fodor Emese[1], *Kosztyó Diána*[1], *Kovács Zsuzsanna*[1], *Simon Réka*[2]
[1]Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Intézeti Gyógyszertár, [2]Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház és Egyetemi Oktató Kórház, Gyermek Onkohematológiai és Csontvelő-transzplantációs Osztály, Miskolc

Bevezetés

Az indikáción túli gyógyszerrendelés azaz az „off- label use" az alkalmazási előírástól eltérő gyógyszeralkalmazás, mely érintheti a készítmény indikációját, az alkalmazás módját, valamint magában foglalja az alkalmazási előírás bármely paraméterétől, pl. az életkori megszorítástól, vagy az dozírozástól való eltérő gyógyszerfelhasználást. Az alkalmazás előnyeként említhető a ritka betegségek kezelése, ugyanakkor hátránya lehet, hogy hiányosak azok a bizonyítékok, amelyek a hatásosság-biztonságosságot támasztják alá.

Eredmények

Az „off-label" alkalmazás leggyakoribb felhasználási területe az onkológia és a gyermekgyógyászat. A B.-A.-Z. Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktatókórházban egyre jobban nő az off label gyógyszeralkalmazások száma. Poszterünkben a klinikai gyógyszerészek szerepvállalását összegezzük az érintett témában, két esettanulmány bemutatásán keresztül.

Egy 7 éves kisfiú, valamint egy 9 éves kislány esetét dolgozzuk fel. A gyermekek heveny myeloid leukémiában szenvednek, melynek kezelési protokollját követően allogén idegendonoros haemopoeticus őssejt transzplantáció történt. A transzplantációt követően súlyos steroid-rezisztens graft versus host betegség alakult ki, azaz az aktív immunválaszra képes graft reagált a gazdaszervezet alloantigénjeire. GVH esetén elsősorban a bőr, máj és a gasztrointesztinális szövetek nekrózisa következik be, valamint fibrosis és atrophiás jelenségek láthatók. GVH betegségben elsősorban alloreaktív T- és NK-sejtek vesznek részt, jelentős szerepük van egyes citokineknek (pl. TNF-? IL-1, IL-6) is. Ennek megfelelően TNF-? gátlás történt, infliximab hatóanyagú gyógyszerkészítménnyel. Jelenleg a Magyarországon elérhető infliximab hatóanyagú gyógyszerkészítmények indikációi között nem szerepel a GVHD. Így a gyógyszeralkalmazás az említett indikációban off label alkalmazásnak minősül.

Következtetés

A gyógyszerészek szerepe többek között az infliximab hatóanyagú gyógyszerkészítmény off label gyógyszerrendelésének koordinálása, annak gyakorlati kivitelezése, a gyógyszerelés helyességének szakmai elveinek biztosítása, valamint az egyedi méltányossági finanszírozásba való befogadás instruálása.

Elérhetőség:
fodoremese88@gmail.com

Daganatellenes kemoterápiák protokoll szerinti finanszírozásának elemzése

Kelly Sára[1], *Cseh Rozália*[2], *Süle András*[1]
[1]Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Intézeti Gyógyszertára, [2]Péterfy Kórház-Rendelőintézet és Országos Traumatológiai Intézet Felvételi-és Statisztikai Osztálya, Budapest

Háttér

A daganatellenes kezelések során alkalmazott kemoterápiás szerek gyógyszerkincsünk hangsúlyos részét képezik, melyek ebből adódóan a kórház gyógyszerköltségeinek jelentős hányadát teszik ki. Kiemelten fontos emiatt ezen gyógyszerek finanszírozási jellegzetességeinek vizsgálata, különös tekintettel az egyes terápiák valós költségeire az intézményi finanszírozás tükrében.

A *vizsgálat célja, módszere*

Célunk az volt, hogy az egyes kemoterápiás protokollok HBCS-besorolás szerinti súlyszám-forint értékét összevessük a gyógyszeres kezelések bruttó költségével, ezáltal meghatározva a kezelések finanszírozási mérlegét. Az elemzés során 6 hónapos időszak adatait vizsgáltuk (2017. augusztus 31 - 2018. január 31.). A kórházi medikai rendszer (E-MedSolution) adatbázisából kigyűjtöttük az adott időszakban az Onkológiai-Haematológiai Osztályunkon kezelt valamennyi fekvőbeteg releváns adatait, beleértve az ellátási protokollok kódjait, amennyiben részesültek kemoterápiás kezelésben. Lekérdeztük továbbá a betegekhez (és ezáltal az adott kemoterápiás protokollokhoz) hozzárendelt HBCS pontokat. A kemoterápiás protokollkódokat a jelenleg hatályos 11/2012. (II. 28.) NEMFI rendelet alapján „dekódoltuk", melyekhez hozzárendeltük az Osztályunkon használt kemoterápiás gyógyszerek bruttó költségeit. Így a betegekhez rendelt HBCS pontok alapján következtetni tudtunk az adott kemoterápiás kezelésért kapott finanszírozási fedezetre.

Eredmények

A kemoterápiás protokollok HBCS szerinti súlyszám-forint értékei számos esetben markáns eltérést mutatnak a kezelésekhez alkalmazott kemoterapeutikumok bruttó költségével. Jelentős különbségek mutatkoznak például az egyes nagyértékű, új kemoterápiás szerek finanszírozásában.

Irodalom

1.) 43/1999. (III. 3.) Korm. rendelet (Az egészségügyi szolgáltatások Egészségbiztosítási Alapból történő finanszírozásának részletes szabályairól)
2.) 11/2012. (II. 28.) NEFMI rendelet 15/2017. (VI.22.). EMMI rendelete alapján 2017. július 1-től hatályos.

Elérhetőség:
kelly.sara@peterfykh.hu

Szívtranszplantált beteg gyógyszerészi edukációja

Molnár Gabriella, Horváth István László
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinika Intézeti Gyógyszertári részleg, Budapest

A munka előzménye, célja

A betegedukáció kiemelt szerepet tölt be a betegek egészségtudatosságának és együttműködő készségének fejlesztésében. A Városmajori Szív- és Érgyógyászati Klinikán 2017. áprilisától végzünk gyógyszerészi betegedukációt a magas rizikójú, speciális betegcsoportok (antikoagulánst szedők, intrakorporális műszívvel élők, szívtranszplantáción átesett betegek) körében. Célunk, hogy a betegek adherenciáját, megfelelő és egyértelmű kommunikációval növeljük.

Alkalmazott módszer

A szívtranszplantációt követően a betegek osztályos ellátásának időszakában fektetünk hangsúlyt a gyógyszerészi betegedukációra, mely magába foglalja a beteg szedett gyógyszereiről szóló részletes, szóbeli tájékoztatást, a rendszeresen frissített, írásos, összefoglaló jellegű gyógyszerelési lap kiadását, illetve a sajátkezű gyógyszerosztás elsajátításának támogatását. A beteg által kijelölt gyógyszertárral telefonos kapcsolatfelvétel történik a beteggel, és a „speciális gyógyszerigény" -ével kapcsolatos tájékoztatás céljából. A beteg hazabocsájtásának folyamatában is biztosított a gyógyszerészi jelenlét: a kezelőorvost, és az ellátó gyógyszertárat a felírandó, illetve felírt gyógyszerek listájával látjuk el, biztosítjuk a beteg első havi gyógyszereihez való hozzájutását, továbbá a beteggel és lehetőség szerint hozzátartozóival egy záró, összefoglaló beszélgetést folytatunk.

Eredmények
Eddig 38 szívtranszplantált beteget részesítettünk edukációban, és 23 esetében vittük végig a fent leírt intervenciót, ami betegenként átlagosan ötszöri gyógyszerész-beteg találkozást jelentett a rutinszerű viziteken kívül.
Tapasztalataink szerint a betegek az edukációnak köszönhetően megértik a terápiájuk által elérhető kilátásaikat és korlátaikat egyaránt, s az alkalmazott intervenció nagymértékben hozzájárul a betegek és az egészségügyi dolgozók kapcsolatának ápolásához, a bizalom kiépítéséhez, és a betegek megfelelő tájékozottságának biztosításához, mely jelentős mértékben növeli a betegek együttműködő készségét és terápiahűségét.
Következtetés
Az egészségtudatosság fejlesztése elősegíti a betegek és az egészségügyi dolgozók együttműködését, ezáltal a betegedukáció és a gyógyszerészi gondozás nagymértékben javíthatja a terápia, és az ellátórendszer hatékonyságát, illetve hosszútávon, számottevően csökkentheti az egészségügyre háruló, jellemzően egyre növekvő terheket is.

Elérhetőség:
molnar.gabriella@pharma.semmelweis-univ.hu

Melanoma malignum immunterápiájában alkalmazott PD-1 gátló készítmények mellékhatás menedzsmentje

Nagy Dorottya[1], Makó Sarolta[1], Tóth Béla[2], Wikonkál Norbert[2], Soós Gyöngyvér[3]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, [2]Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika, Budapest; [3]Szegedi Tudományegyetem Klinikai Gyógyszerészeti Intézet, Szeged

A munka előzménye, célja
A melanoma malignum terápiájában alkalmazott konzervatív kemoterápiás kezelés ismert súlyos mellékhatásaival szemben a célzott immunterápia eltérő és az eddigi tapasztalatok alapján tolerálhatóbb mellékhatás profillal rendelkezik. A PD-1 útvonalat blokkoló nivolumab és pembrolizumab - amelyek a T-sejtek aktivitásának fokozásával segítik az immunrendszer daganatok elleni küzdelmét – 2015. óta érhetőek el Magyarországon.

Farmakovigilanciai szempontból lényeges, hogy ezek a készítmények fokozott felügyelet alatt állnak, ami intenzívebb monitorozásukat jelenti, és ezáltal lehetővé teszi az új gyógyszerbiztonsági információk gyors azonosítását. Ehhez azonban az egészségügyi szakemberek részéről történő bármilyen feltételezett mellékhatás bejelentése szükséges a gyógyszerhatóság felé. Célunk a Semmelweis Egyetem Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinikán PD-1 gátló kezelésben részesülő melanomás betegeknél fellépő mellékhatások feltérképezése, terápia kimenetelére gyakorolt hatásuk elemzése, ezáltal a beteg- és gyógyszerbiztonság elősegítése.

Alkalmazott módszer

Retrospektív elemzést végeztünk a medikai rendszer és a bejelentett mellékhatások dokumentációi alapján 2015. szeptembere óta PD-1 gátló kezelésben részesülő betegeinknél. Összegyűjtöttük az előforduló mellékhatásokat, azok kezeléseit és megnéztük, hogy milyen hatással (terápia folytatása, átmeneti vagy végleges felfüggesztése) volt a terápia kimenetelére vonatkozóan.

Eredmények

Klinikánkon a vizsgált időszak (2015. szeptember - 2018. március) alatt összesen 61 beteg (43 fő nivolumab, 18 fő pembrolizumab) részesült immunterápiában. Nivolumabbal kezelt betegeink közül 14 főnél 32, míg pembrolizumab esetében, 6 főnél 8 mellékhatás jelentkezett. A gyógyszerek hatásmechanizmusából adódóan, elsősorban immunrendszeri eredetű mellékhatások (esetben: hypothyreosis 7, pneumonitis 4, hypophysitis 3, colitis 3, hepatitis 2, nephritis 2, pancreatitis 1) voltak tapasztalhatóak. De az előforduló mellékhatások következtében csak két esetben vált szükségessé a terápia végleges felfüggesztése.

Következtetés

A mellékhatások korai felismerése és időben történő kezelése fontos része a PD-1 gátló készítmények biztonságos alkalmazásának, melyben az egészségügyi személyzet fokozott felügyelete kulcsfontosságú. Megfelelő mellékhatás-menedzsment esetén a tünetek megszűnését követően a legtöbb esetben a terápia folytathatónak bizonyult.

Elérhetőség:
nagy.dorottya@pharma.semmelweis-univ.hu

Klinikai audit a tatabányai Gasztroenterológiai Osztályon – Antibiotikumok

Pázmány Péter[1], *Wirnhardtné Csóka Cecília*[2], *Henzer Zsuzsanna*[2], *Richter Katalin*[1], *Bánky Balázs Ph.D.*[3]
[1]Szent Borbála Kórház Intézeti Gyógyszertár, [2]Szent Borbála Kórház Gasztroenterológiai Osztály, [3]Szent Borbála Kórház Sebészeti Osztály, Tatabánya

Célkitűzés
A gasztroenterológiai osztály antibiotikum felhasználásának monitorozása 1 hónapos időintervallumban. Esetleges rendszerszintű hibák kiszűrése, antibiotikum protokollok feltérképezése. Javaslatok tétele, és ezek nyomon követése 2, illetve 6 hónapos távlatból.
Módszer
Lázlapok áttekintése antibiotikum választás tekintetében (hatóanyag, dózis, időtartam). Kórelőzmény, labor paraméterek, tenyésztési eredmények értékelése. Eredmények összevetése a kórházi és külföldi protokollokkal.
Eredmények
125 beteg antibiotikum terápiáját vizsgáltuk meg adott időszakban. 77 beteg kapott antibiotikum kezelést, 11 esetben volt szükség az empirikusan elindított antibiotikum terápia váltására. Összesen 12 esetben vettek tenyésztést, 4 esetben hemokultúra, 8 esetben székletminta formájában.
20 esetben a kezelés a "cholecysto cholangitis" kórházi protokoll szerint történt. Ebből 12 betegnél az empirikusan választott antibiotikum 1x2 g ceftriaxon iv., 8 esetben 2x500 mg ciprofloxacin p.o. volt (ezek közül két esetben penicillin allergiás volt a beteg). A kórházi protokoll különbséget tett enyhe (ciprofloxacin), illetve közép/súlyos esetekben (ceftriaxon) választandó antibiotikum terápiát illetően. A gyógyszer elrendelésben ez a fajta különbségtétel nem mutatkozott. A gyógyulási időben, a választott gyógyszerek között nem volt különbség. Költséghatékonysági okokból az orvosoknak a ciprofloxacint javasoltuk. Továbbiakban a 2, illetve 6 hónapos kontrollnál csak a "cholecysto cholangitis" protokoll alá eső betegcsoportot vizsgáltuk.
Az első kontroll ellenőrzés eredményeképpen azt találtuk, hogy az antibiotikum választás az adott betegségcsoportban megfordult, és több beteget kezeltek ciprofloxacinnal, miközben a gyógyulási esélyek változatlanok maradtak.

Hat hónapos időtartam alatt növekvő tendenciával, 78 esetből 46 betegnél empirikus antibiotikumként ciprofloxacint választottak, ezzel növelve a költséghatékonyságot.
Következtetés
A gasztroenterológiai osztályon elvégzett klinikai audit is rávilágított arra, hogy szükséges az osztályos antibiotikum politika/protokoll felülvizsgálata, átdolgozása.

Elérhetőség:
peterpazmanydr@gmail.com

A hagyományos manuális gyógyszerosztási rend kvantitatív elemzése fekvőbeteg-ellátó osztályokon

Richter Katalin, Pázmány Péter, Tokaji Nagy Olivér,
Lőke János, Dombi Péter, Kecskeméti Csilla
Szent Borbála Kórház, Intézeti Gyógyszertár, Tatabánya

Célkitűzés
A fekvőbeteg ellátásban a betegbiztonság egyik legfontosabb minőségi indikátora a gyógyszerelési hibák előfordulási aránya. Ezen belül, a szakirodalmi adatok alapján, a gyógyszerosztási hibák aránya is igen nagy eltéréseket mutat függően az adagolási rendszertől, a kutatási metódustól és a hibák klasszifikációjától (0,015 - 33,5%). A leggyakoribb adagolási hibaként a helytelen gyógyszer, a rossz hatáserősség és a nem megfelelő adagolási időköz jelentkezik. [Aldhwaihi et al] Ennek nyomán, célul tűztük ki, hogy egzakt mérésekkel jellemezzük saját kórházunkban a jelenlegi decentralizált és ápolók által végzett gyógyszerosztási rendszer sajátosságait és pontosságát.
Módszer
Kórházunk véletlenszerűen kiválasztott osztályain (manuális és belgyógyászati jellegű, valamint aktív és krónikus ellátást végző osztály), az egy adott napon valamennyi ott tartózkodó betegének kiosztott gyógyszereit vizsgáltuk meg.
A betegek gyógyszeres dobozaiba kiosztott valamennyi gyógyszer egyezőségének vizsgálatát, összehasonlítását végeztük el a gyógyszerek elrendelésére használt dokumentum (legtöbb esetben lázlap) alapján.

Eredmények
118 beteg gyógyszerelését vizsgáltuk meg. A megvizsgált 118 gyógyszerelő dobozból 55 esetében találtunk eltérést a betegdokumentációhoz képest, 13-ban egyidejűleg többféle eltérés is mutatkozott. Ez tehát azt jelenti, hogy a megvizsgált betegek 47%-a számára hibásan történt meg a gyógyszerosztás.
Összesen 107 db, az előírttól eltérő, hibás tabletta került a gyógyszerelő dobozokba. Ez a kiosztott gyógyszerek arányában 10%-ot jelent. Legnagyobb arányban (40%) a beteg nem kapta meg a számára előírt gyógyszert, 26%-ban nem megfelelő hatóanyagot kapott. 18%-ban az előírttól eltérő adagolási rendben, 10,5%-ban nem megfelelő dózisban kapta meg a gyógyszerét. Az esetek 4%-ban olyan gyógyszer lett kiosztva, ami nem volt előírva, illetve 1,5%-ban az előírttól eltérő gyógyszerforma szerepelt a gyógyszeres dobozban.
Következtetés
A jelenlegi gyógyszerosztási rendszerünk a szakirodalmi adatokkal összhangban jelentős mértékben tartalmaz hibákat, mely a betegbiztonság növelése érdekében a rendszer újragondolását, javítását igényli és a lehetséges hibák kiküszöbölése, megelőzése érdekében mindenképpen beavatkozás szükséges. Megoldási lehetőségnek az Intézmény döntéshozói a gyógyszerészi felügyelettel végzett decentralizált, valamint az intézeti gyógyszertárból centralizáltan történő, betegre szóló gyógyszerosztást látják, melynek bevezetése folyamatban van.

Elérhetőség:
richterkatalin@tatabanyakorhaz.hu

A Clostridium difficile infekció (CDI) belső protokolljának megújítása, bevezetése, követése

Takács Anna, Pfliegler Blanka, Higyisán Ilona
Bajcsy-Zsilinszky Kórház és Rendelőintézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Előzmény, célkitűzés
A Clostridium difficile anaerob baktérium, az antibiotikum kezeléssel összefüggő hasmenéses bélgyulladásnak a kórházakban napjainkban leggyakoribb oka, a magas morbiditási mutatók mellett, magas halálozással és költségvonzattal. Ennek oka kettős: egyrészt, a baktérium igen ellenálló

spórákkal terjed, hosszú időre megőrizve fertőzőképességüket; másrészt, a fertőzött, de esetenként tünetmentes egyénből, annak székletével, mind közvetlen, mind közvetett úton könnyen terjed. A fertőzés kockázata az idősebb és a zárt közösségekben, továbbá a tartós antibiotikum kezelésben részesültek körében a legnagyobb. Mivel a tünetmentes hordozók is átvihetik a kórokozót, alapvető a helyes elsődleges és másodlagos megelőzési gyakorlat ismerete valamennyi szereplő számára.

A Bajcsy-Zsilinszky Kórházban ezen felismerések és elvek alapján tűztük ki célul a CDI ellátás helyes gyakorlatának kialakítását és széles körű megismertetését, a beteg- és dolgozói biztonság növelését és kidolgoztuk a kórház körülményeire szabott belső szakmai protokollt.

Alkalmazott módszer

Gyógyszertári szoftver segítségével, kigyűjtjük a napi gyógyszerelés áttekintése során a bizonyítottan CDI fertőzött betegek adatait, alkalmazott terápiájukat, annak időtartamát, illetve, hogy milyen antibiotikum terápiában részesültek a betegek a fertőzést megelőzően.

Eredmények

A CDI belső protokoll bevezetése óta, 45 beteg adatait elemeztük. Eredményeink alapján megállapítható, hogy a vancomycin oldat előállítása egyre inkább az intézeti gyógyszertárba helyeződött át, az osztályon való elkészítés helyett. Megfigyeltük, hogy a gyógyszeres terápia megfelelő dózisban való elrendelése a belső irányelv alapján történt, de a legtöbb esetben a javasolt terápiás időtartamtól eltértek. Emellett igazolódni látszik az OEK módszertani levelében a CDI kockázati tényezőiként felsorolt antibiotikumok szerepe a fertőzés kialakulásában.

Következtetés

Kezdeti eredményeink arra utalnak, hogy létjogosultságuk van az adott egészségügyi intézményre szabott belső protokolloknak is, amelyek, éppen a sajátos körülmények és beteganyag ismeretében elősegítik mind az elsődleges, mind a másodlagos költséghatékonyabb megelőzést és ellátást, amelyben szükségszerű a gyógyszerészi szerepvállalás, a betegkövetés és az együttműködés az osztályokon dolgozó egészségügyi szakszemélyzettel. Egy jó szakmai irányelv hatékonyságának alapfeltétele, a szakmaisága, korszerűsége mellett annak ismertetése, elfogadtatása és ellenőrzése.

Elérhetőség:
takacs.anna@bajcsy.hu

A kézi személyre szabott gyógyszerosztás felmérése a Semmelweis Egyetem I. számú Belgyógyászati Klinikán

Takács Hanga[1], *Szilvay András*[2]
[1]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, I. számú Belgyógyászati Klinika, [2]Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

A munka előzménye, célja
A kórházi ellátás során előforduló nem kívánatos események nagy százalékát a gyógyszerelés folyamata során elkövetett hibák okozzák. A folyamat valamennyi lépése magában hordozza a hibázás lehetőségét. A gyógyszerelési hibák csökkenthetők kézi, személyre szabott gyógyszerosztással, mely jó átmenetet teremthet a gépi gyógyszerosztás felé vezető úton. A Semmelweis Egyetem I. Számú Belgyógyászati Klinikáján kézi személyre szabott gyógyszerosztás történik, azonban a módszer biztonságosságáról, illetve időbeli hatékonyságáról hiányosak a magyarországi adatok, így célul tűztük ki ezen változók feltérképezését az automata gyógyszerosztás bevezetése előtt.
Alkalmazott módszer
Az egy hónapos (2017. október - november) közvetlen megfigyelési vizsgálat során a kiosztott napi gyógyszerosztó dobozok tartalmát összevetettük a gyógyszerelési lapon kiírt gyógyszerekkel. A feltárt hibákat csoportosítottuk, dokumentáltuk, javítottuk. Rögzítettük továbbá a kiosztott gyógyszeradagok számát, és a kiosztásukhoz szükséges időtartamot.
Eredmények
A vizsgálat során 522 beteg napi gyógyszerelését ellenőriztük, összesen 3.898 gyógyszeradagot. Hibás gyógyszeradagok száma: 17 (0,44%), melyből 5 nem megfelelő napszak, 9 dózishiba, 3 pedig az előírt gyógyszer hiánya volt. 499 napi, összesen 3.700 gyógyszeradag kiosztásához összesen 36 óra 30,5 percre volt szükség, egy gyógyszeradag kiosztása 36±11 másodperc, betegenként átlagosan 4 perc 25 másodperc volt.
Következtetés
Megállapítottuk, hogy az eredményeket összehasonlítva egy magyarországi, hagyományos osztályon történő gyógyszerosztás során tapasztalt hibaaránynyal (11,1%), a kézi gyógyszerosztás javítja a betegbiztonságot, mely a gyakorlott, erre a feladatra dedikált munkaerőnek köszönhető, azonban a feladat idő és munkaerőigényes. A vizsgálat jó összehasonlítási alapot teremtett a hamarosan bevezetendő automatizált unit-dose rendszer biztonságosságának és eredményességének jövőbeli értékeléséhez.

Elérhetőség:
takacs.hanga@pharma.semmelweis-univ.hu

Étrendkiegészítők és terhesvitaminok szedése várandóság ideje alatt: Mikor, mennyit, kinek?

Tóthfalusi Erzsébet
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Kútvölgyi Klinikai Tömb Intézeti Gyógyszertár, Budapest

A munka előzménye, célja
A gyógyszertárakat rohamos ütemben lepik el a kismamák számára is elérhető étrendkiegészítők és a direkt nekik kifejlesztett vitaminok. Ezért célom, hogy egy átláthatóbb képet kapjunk az adott termékcsoportot illetően.
Alkalmazott módszer
A témában olvasott szakirodalom ajánlásait figyelembe véve, összehasonlítottam az összes Magyarországon forgalomban lévő terhesvitamint - gyógyszer (2), étrendkiegészítő (27) - összetételük szerint. Emellett összegyűjtöttem a gyakrabban alkalmazott gyógynövények listáját, melyek szedése a jelenlegi ismeretek alapján nem biztonságos vagy kifejezetten veszélyes várandósság során.
Eredmények
29 vitaminkészítményt hasonlítottam össze, amelyek összességében 32 féle hatóanyagot tartalmaztak. Speciális ajánlásokat terhesek vonatkozásában csak 21 hatóanyagra találtam, de ezek sem voltak mindig egyértelműek. 7 készítmény is tartalmaz molibdént, ugyanakkor az USA ajánlás szerint erre nem ajánlott az extra bevitel. Némely hatóanyag rendhagyónak számít terhesvitaminokban, úgymint a kolin, az inozitol és a dokozahexaénsav. A 29 készítményből 5 tartalmazott K vitamint, melynek pótlólagos bevitelére általában nincs szükség, kivéve a K-vitamint termelő bélflórát kipusztító antibiotikum kúrában részesülőknél. A 29 készítményből 9 tartalmaz krómot – melyre ajánlás a diabetesre hajlamos nők esetében van - és ezek közül is csak 1, ami a gesztációs diabetes fokozott követelményeinek is megfelelő mennyiséget tartalmazz.
Elsősorban a megnövekedett folsav- (0,4 mg) és kalcium- (1.200 mg) igény kielégítésére kell törekedni. A fokozott kalcium igényt azonban a terhesvitaminok nem tudják kielégíteni, mert átlagban csak az ajánlott napi beviteli mennyiség 7%-át tartalmazzák. Az átlagos folsav tartalom az ajánlott mennyiség 146%-a, ugyanakkor van olyan készítmény, ami csak az ajánlott minimális bevitel 15%-át tartalmazza.

Egyes komponensek kifejezetten károsak is lehetnek, mint az A-vitamin vagy a vas. Plusz vasbevitel csak a 2. trimesztertől ajánlható, és az ajánlott mennyiség 30 mg. Egy 70 mg vasat tartalmazó készítmény pedig kifejezett indok nélkül káros lehet.

Következtetés

Végeredményként elmondható, hogy az evidenciákon alapuló pontos ajánlások hiányában, a gyógyszerész felelőssége a készítmények közül annak egyénre szabott biztonságos kiválasztása.

Elérhetőség:
tothfalusi.erzsebet@pharma.semmelweis-univ.hu

Az infantilis hemangióma kezelése propranolollal tíz év távlatában a Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Bőrgyógyászati osztályán

Balogh Anna, Tripponné Molnár Andrea, Kovács Tamás
Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Intézeti Gyógyszertár, Budapest

Munka előzménye, célja

A Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet Bőrgyógyászati osztályán 2009. óta kezelik a betegeket sikeresen propranolollal infantilis hemangiómában. A propranolol alkalmazása ebben a betegségben indikáción-túli gyógyszerrendelésnek minősül, ezért kiemelten fontos a szülők edukációja a gyermekek folyamatos monitorozása, a terápia sikerességének, illetve az esetlegesen felmerülő mellékhatásoknak a jelentése miatt.

Az intézeti gyógyszertár a kezdetektől szorosan együtt működik az osztállyal, mivel a kezelés során per os és lokális magisztrális készítményeket is egyaránt alkalmaznak. A különböző hatóanyag tartalmú kenőcsöknél fontos a megfelelő technológiai eljárás megválasztása, hogy a készítmény stabilitását garantálni, valamint a terápia során minimalizálni tudjuk a mellékhatások kialakulásának esélyét.

Célunk az elmúlt tíz év tapasztalatának összegyűjtése, és a betegellátás során a gyógyszertár aktív közreműködésének bemutatása.

Alkalmazott módszer
Vizsgálatot végeztünk, amely során 2009-től kórházunk bőrgyógyászati osztályán infantilis hemangiómával kezelt gyermekek terápiáját elemeztünk. Prof. dr. Szalai Zsuzsanna alkalmazott hazánkban elsőként propranololt ebben az indikációban, aki dr. Csitos Ágnessel együtt megosztotta velünk sok éves tapasztalatát. Ezen kívül rendelkezésünkre bocsátották a kezelések fényképes dokumentációját, amivel összehasonlítottuk a hemangiómák terápia előtti, alatti és utáni állapotát.
Eredmények
A vizsgált adatokból megállapítható, hogy a propranolol alkalmazásával elérhető a hemangiómák dekolorizációja és méretbeli csökkenése. A per os kezelések során jelentkező mellékhatások elenyészőek, emiatt mindössze két alkalommal kellett felfüggeszteni a propranolol szedését. A gyermekek biztonsága érdekében kerülnek terápiák megszakításra, ami a szülők alacsony compliance-hez és edukálhatóságához vezethető vissza.
A lokális készítményeknél az 5%-os hatóanyag tartalmú kenőcsnél tapasztalták a propranolol bőrszárító hatását. A technológiai eljárás változtatásával ki tudtuk küszöbölni ezt a problémát.
Következtetés
Az infantilis hemangiómák kezelését minél fiatalabb korban el kell kezdeni a hemangióma centrumokban kontrollált körülmények között. Az alkalmazott magisztrális készítmények hatásossága bizonyítja, hogy ennek a tradicionális gyógyszerkészítésnek milyen fontos szerepe van a gyermekgyógyászatban.

Elérhetőség:
amolnar@heimpalkorhaz.hu

Egyénre szabott szemészeti készítmények a klinikai gyakorlatban
Vajna Márton, Silvia Scatragli, Bartus Gábor, Zelkó Romána
Semmelweis Egyetem Egyetemi Gyógyszertár
Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest

A munka előzménye, célja
A különböző szembetegségek kezelésére számos gyári és magisztrális készítmény áll rendelkezésre. Mégis előfordul, hogy nem minden esetben biztosítható a megfelelő minőségű hatóanyag-szubsztancia, ezért gyári gyógy-

szerkészítmények, jellemzően liofilizált porampullák, vagy parenterális injekciók tovább-feldolgozásával történik a készítmény előállítása. Az egyetem Szemészeti Klinikája rendszeresen igényel betegre szabott egyedi gyógyszert: szemcseppeket, szemkenőcsöket és intravitreális injekciókat, amelyeket magisztrális gyógyszerkészítéssel biztosítunk. Az intravitreális injekciók előnyös tulajdonságai közé tartozik, hogy a beadott gyógyszer nagy koncentrációja érhető el a szem belsejében, a látóhártya gyógyszeresen sokkal jobban megközelíthető, mint szemcseppekkel, valamint a szemészeti hatás eléréséhez nem szükséges az egész szervezetet terhelni a gyógyszerrel. Főbb intravitreálisan alkalmazott gyógyszerek az időskori makula degenerációban alkalmazott anti-VEGF biológiai szerek, valamint a látótérben kialakult vérrög oldására az altepláz. A munka célja kockázatelemzési eljárásminta kidolgozása különböző steril, egyénre szabott szemészeti gyógyszerformák előállításán keresztül.

Alkalmazott módszer

Három szemészeti gyógyszerforma (szemcsepp, szemkenőcs és intravitreális injekció) példáján keresztül mutatjuk be a kockázatalapú döntési mátrix alkalmazását mind a megfelelő előállítási körülmények biztosításának, mind pedig a végtermék-ellenőrzés speciális szempontjainak meghatározásánál.

Eredmények

A fizikai-kémiai és mikrobiológiai vizsgálataink eredményei igazolják, hogy az előállított szemészeti készítmények a gyógyszerformával kapcsolatos gyógyszerkönyvi követelményeknek megfelelnek. A biológiai eredetű hatóanyagot tartalmazó osztott intravitreális injekció végtermék-ellenőrzése során a sterilitás-vizsgálat mellett a biológiai készítmények egyszerű fizikai-kémiai stabilitásvizsgálatát (részecskeméret-eloszlás, zéta-potenciál meghatározása) is elvégeztük, amely a felhasználásig eltelt időintervallum (maximum 4 óra) alatt nem mutatott szignifikáns változást.

Következtetés

A kockázatelemzésnek figyelembe kell vennie, hogy milyen módon befolyásolják a magisztrális gyógyszerkészítmény biztonságossági profilját a ható- és segédanyagok, az előállítás módja és az alkalmazott elsődleges csomagolóanyag minősége.

Elérhetőség:
vajna.marton@pharma.semmelweis-univ.hu

Új módszer a nemkívánatos gyógyszerterápiás események felderítésére egy klinikai rendszerben

Zsidó Balázs Zoltán, Botz Lajos
Pécsi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kar Gyógyszerészeti Intézet és Klinikai Központi Gyógyszertár, Pécs

Előzmények
Az Európai Unióban az ötödik leggyakoribb halálok és a kórházi felvételek egyötöde gyógyszer mellékhatások miatt következik be. Ezek az adatok már önmagukban is figyelemreméltóak. Célunk volt, hogy a PTE KK nemkívánatos gyógyszerterápiás eseményeinek (ADE) számosságát és az érintett területeket megismerjük.
Módszertan
A Betegségek Nemzetközi Osztályozására (BNO-10) szolgáló kódrendszer célja, hogy bármelyik országban megbetegedett, illetve sérülést elszenvedett személy diagnózisát egységesen be lehessen sorolni. Ezen a rendszeren keresztül tudják jelenteni az orvosok többek között a nemkívánatos gyógyszerterápiás eseményeket. A Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) intézmény honlapján megtalálható a BNO-10 kódrendszer keresője, az összes jelenleg használatos kóddal. Itt meghatározott kereső szavakkal kerestünk olyan kódokat, melyek megnevezésében konkrétan szerepel, vagy utalás történik egy ADE-re. Szelektálás után a megmaradt 200 kódot a pécsi klinikai adatbázisból kérdeztük le, a tavalyi évre (2017) vonatkozóan.
Eredmények
Az adatbázis szerint 2017-ben 1.199 beteg szenvedett el legalább egy ADE-t, míg az összes bejelentett esemény 2.906 volt. A legtöbb eset a Bőr, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinikán történt (1.093), mely az összes eset 37,61%-a. A Sürgősségi Orvostani Tanszéken 572 eset volt (19,68%). Kiemelkedőnek mondható továbbá a Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika 506 esettel (17,41%). A BNO kódok alapján a leggyakoribb ADE-k: Gyógyszer okozta generalizált bőrkiütések (L2700) 988 esettel (33,99%), az esetek többségében ápolást/rehabilitációt indokló fődiagnózisként. Összesen 1.684 esetben (57,95%) diagnosztizálták az ADE-ket ápolást/rehabilitációt indokló fődiagnózisként, vagy annak alapjaként, míg 82 esetben (0,03%) vezetett kórházi beutaláshoz egy ADE, és egy esetben halálozáshoz.
Következtetés
A BNO kódok, illetve farmakovigilanciai bejelentések tanulmányozása az egészségügyi szakemberek számára értékes adatokkal szolgálhatnak, többek között a betegbiztonság javítása szempontjából.

Elérhetőség:
bazsa7@gmail.com

FŐ TÁMOGATÓ

Euromedic Pharma Zrt.

KIEMELT TÁMOGATÓK

B.Braun Trading Kft.
Fresenius Kabi Hungary Kft.
Hungaropharma Zrt.
Mediwings Pharma Kft.
Sanofi-Aventis Zrt.

KIÁLLÍTÓK, TÁMOGATÓK

Allegro Kft.
Aspen Europe GmbH Mo. Fióktelep
AstraZeneca Kft.
Baxter (Hungary) Amerikai Egészségügyi Kft.
Biotest Hungaria Kft.
Clear Pharma Kft.
CSL Behring Kft.
Ecolab-Hygiene Kft.
Hartmann-Rico Hungária Kft.
Human Bioplazma Kft.
Molar Chemicals Kft.
Novartis Hungária Kft.
Pharmacenter Hungary Kft.
Premier G. Med Onko Kft.
Radizone Diagnost-X Kft.
Richter Gedeon Nyrt.
TEVA Gyógyszergyár Zrt.

Jegyzetek

Jegyzetek

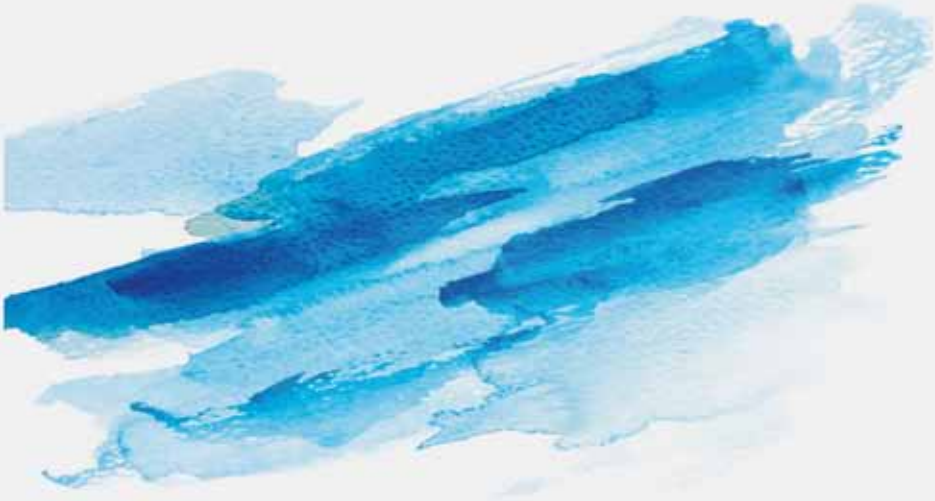
KEDRION
BIOPHARMA

Keep Life *Flowing*

HUMAGLOBIN LIQUID®

Humán normál immunglobulin

Új távlatokat ad az életnek



Humaglobin Liquid rövidített alkalmazási előírás: Humaglobin Liquid 50 g/l oldatos infúzió, humán normál immunglobulin készítmény alkalmazása (iv). Milliliterenként 50 mg humán normál immunglobulint tartalmaz. Humán plazmafehérjék (melyek legalább 95%-a IgG. Az IgG alosztályok százalékos megoszlása (becsült értékek): IgG, G1:1%, IgG, 54.8%, IgG, 2.5%, IgG, 0.6%. A maximális IgA tartalom 50 mikrogramm/ml. **Segédanyagok:** maltóz, nyomokban szója. **Terápiás javallatok: Immunglobulin-pótló terápia felnőttek, gyermekek és serdülők (0 – 18 év) számára az alábbi esetekben:** • Kiválasztó antitestkomponenssel társuló primer immunhiányos szindrómák. • Hypogammaglobulinaemia és recurrens baktériális fertőzések krónikus lymphocytás leukaemiában, ha az antitestekkel profilaxis enélkülözhetetlennek bizonyult. • Hypogammaglobulinaemia és recurrens baktériális fertőzések myeloma multiplex jelző fárasztani, ha a beteg a pneumococcus elleni immunizálásra nem reagált. • Hypogammaglobulinaemia allogén haemopoeticus őssejt transzplantáció (HSCT) esetén. • Recurrens baktériális fertőzésekkel társuló congenitalis AIDS. **Immunmoduláns kezelés felnőttek, gyermekek és serdülők (0 – 18 év) számára az alábbi esetekben:** • Primer immunthrombocytopenia (ITP) magas vérzési kockázattal vagy műtétek előtt a vérmennyiszám korrigálására. • Sullivan-Barré szindróma. • Krónikus gyulladásos demyelinizációs polyradiculoneuropathia (CIDP). • Kawasaki-betegség. **Ellenjavallatok:** a készítmény hatóanyagával vagy maltóz, szójaolaj vagy vér szemben túlérzékenység. Humán immunglobulinokkal szembeni túlérzékenység, különösen azon esetekben, amikor a beteg IgA elleni antitestformációt. **Különleges figyelmeztetések és az alkalmazással kapcsolatos óvintézkedések:** Súlyos szájon keresztüli antibiotikum kezelés. A készítmény erősítőanyagként 100 mg maltózt tartalmaz. A maltóz a vércukorszint csökkenését okozhatja. Humán immunglobulinokkal szembeni túlérzékenység, különösen azon esetekben, amikor a beteg IgA elleni antitestformációt. A készítmény erősítőanyagként 100 mg maltózt tartalmaz. A maltóz a vércukorszint csökkenését okozhatja. Ritkán az alkalmazott vírusok ellenanyagával fertőzhetik beteg. A készítmény erősítőanyagként 100 mg maltózt tartalmaz. A maltóz a vércukorszint csökkenését okozhatja. Ritkán az alkalmazott vírusok ellenanyagával fertőzhetik beteg. **Mellékhatások:** Esetenként előfordulhat hidegrázás, fejfájás, szédülés, láz, hányás, allergiás reakciók, hányinger, arthralgia, alacsony vérnyomás és mérsékelt derékfájás. A humán normál immunglobulinok ritkán okozhatnak hirtelen vérnyomáscsökkenést és izolált szédülésben anafilaktoid sokkot. Reverzibilis aszeptikus meningitis esetekről és ritkán átmeneti bőrtünetekről (kiütések) is beszámoltak. **Interakciók:** Komplikációk kialakulhatnak az élő gyógyszer nem kevesebb mint gyógyszerekkel. ATC kód: J06BA02 **Felhasználhatósági időtartam:** 3 év. A készítmény felbontás után azonnal felhasználandó. **Különleges tárolási előírások:** Hűtőszekrényben (2°C – 8°C) tárolandó. Nem fagyasztható! A fénytől való védelem érdekében az üveg az eredeti csomagolásban tárolandó. Felhasználás előtt, de a felhasználási időn belül az 50, 100 és 200 ml-es kiszerelésű készítményeket szobahőmérsékleten (max. +25°C) 6 hónapig tárolhatók. A szobahőmérsékleten ennél tovább tárolt termék nem használható fel. A szobahőmérsékleten történő tárolás után a termék már nem tehető vissza a hűtőszekrénybe. A szobahőmérsékleten való tárolás kezdő időpontját a külső dobozon fel kell tüntetni. A forgalomba hozatali engedély jogosultja: HUMAN BioPlasma Kft. (1100 Budapest, Bécsi út 80. Magyarország). **A forgalomba hozatali engedély száma:** • OGYI-T-9757/05 - 1 g/20 ml 20 ml-es injekciós üveg • OGYI-T-9757/06 - 2,5 g/50 ml 50 ml-es injekciós üveg + felfüggesztő pár • OGYI-T-9757/07 - 5 g/100 ml 100 ml-es injekciós üveg + felfüggesztő pár • OGYI-T-9757/08 - 10 g/200 ml 200 ml-es injekciós üveg + felfüggesztő pár. A szöveg ellenőrzésének időpontja: 2017. június 10. Teljes összefoglaló az adatlapon található.

www.kedrion.hu

HPH
HUNGAROPHARMA

Minden, ami gyógyszer-nagykereskedelem

