ISSN 1641-604 X

MEDICUS MUNDI

Medicus Mundi Polonia

KWARTALNIK WYDAWANY PRZEZ MEDICUS MUNDI POLAND

PRZEZNACZONY DLA OSÓB ZAINTERESOWANYCH PROBLEMAMI MEDYCZNYMI WCHODZĄCYMI W ZAKRES TZW. MEDYCYNY TROPIKALNEJ I „INTERNATIONAL HEALTH", ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM POTRZEB MISYJNYCH OŚRODKÓW MEDYCZNYCH

STYCZEŃ–CZERWIEC 2014
Nr 48 (rok XIV)

W numerze:

HealthWorkers 4all

HW4All • Wirusy
Fałszywe leki

AKTUALNOŚCI:

Z Fundacji „Redemptoris Missio"
Drodzy Przyjaciele Fundacji 2
Ksiądz doktór misjologii Ambroży Andrzejak 3

Z Medicus Mundi International
Walne Zgromadzenie Delegatów Medicus Mundi International 4

Dolentium Hominum nr 82 4

HW4All
Spotkanie koordynacyjne projektu 5
Online Collaboration Platform 6
Służba zdrowia dla wszystkich, na całym świecie! 7
Migration of Health Workers. WHO Code of Practice...7

Wirusy
Wirusowe gorączki krwotoczne – fakty i mity 8
Ebola wymaga ścisłego nadzoru w ujęciu globalnym .. 11
Terapia HAART 14

Fałszywe leki
Technologia w walce z podrabianymi lekami 12

Zwalczanie gruźlicy w skali globalnej 15
Eliminacja gruźlicy jest możliwa? 16

Fundacja Pomocy Humanitarnej «Redemptoris Missio» Medicus Mundi Poland

Biuro Fundacji: Uniwersytet Medyczny, ul. Dąbrowskiego 79, p. 809, Kolegium prof. Adama Wrzoska, 60-529 Poznań,
e-mail: medicus@ump.edu.pl; www.medicus.ump.edu.pl
Centrum Wolontariatu Fundacji: ul. Grunwaldzka 86, 60-311 Poznań, tel./fax +48 61 862 13 21; http://ump.edu.pl/medicus
Rachunek bankowy: BZ WBK S.A. 09 1090 2255 0000 0005 8000 0192

Z FUNDACJI »REDEMPTORIS MISSIO«

Drodzy Przyjaciele Fundacji!

Koniec pierwszego półrocza 2014 roku to czas na podzielenie się z Wami efektami naszej pracy w tym okresie. Rok rozpoczął się smutnym dla nas wydarzeniem. Na początku stycznia odszedł od Nas współzałożyciel i jeden z fundatorów Fundacji *Redemptoris Missio*, ks. dr Ambroży Andrzejak. Obszerną informację o jego działalności zamieściliśmy w specjalnym wydaniu naszego „Raportu". Zakończyliśmy wysyłanie ciepłej odzieży i czapeczek dla dzieci w Afganistanie. Ponieważ nasi darczyńcy w dalszym ciągu przynoszą nam ciepłe rzeczy, trzeba było znaleźć nowy kierunek do udzielania pomocy. Razem z panem Maciejem Pastwą i jego organizacją wysłaliśmy dwa transporty do obozu dla uchodźców z Syrii, znajdujących się na terenie Bułgarii. Oprócz odzieży były to również środki czystości i żywność, między innymi zupy w proszku, makarony, ryż, kasze, dżemy itp. produkty możliwe do transportu.

Cały czas wysyłane są paczki ze środkami opatrunkowymi do misji w Afryce, Azji, Papui Nowej Gwinei i na Jamajkę. Tocząca się wojna w Republice Środkowej Afryki i apel polskich misjonarzy, którzy pomagają ludności cywilnej, zmobilizował nas do aktywnej zbiórki funduszy na zakup mleka w proszku i innych rzeczy, o które prosili misjonarze.

Od lewej: Anna Tarajkowska – Prezes Fundacji, prof. Jerzy Stefaniak – Przewodniczący Rady Fundacji oraz Przemysław Pacia – Wicewojewoda Wielkopolski, podczas wręczenia nagrody „Inicjatywy 2013" dla Fundacji Redemptoris Missio (źródło: www.pacia.com.pl).

Widzicie więc Państwo, że jesteśmy czujni i jeśli gdziekolwiek potrzebna jest pomoc, którą dzięki Waszej ofiarności jesteśmy w stanie zapewnić, reagujemy natychmiast i przystępujemy do działania. Nasza praca jest zauważalna i doceniana. Fundację spotkał zaszczyt, zostaliśmy uhonorowani odznaczeniem „Inicjatywy 2013" przyznanym przez Pana Wojewodę Przemysława Pacię. Na koncercie zorganizowanym przez Fundację „Serce dla Poznania" wspólnie z prof. Jerzym Stefaniakiem odbieraliśmy piękną statuetkę Poznańskich Koziołków.

Wszystkie inne akcje do tej pory prowadzone, kontynuujemy. Nasi wolontariusze przygotowują się do wyjazdu na praktyki wakacyjne do misji w Afryce i Azji. Lekarze z Kliniki Chorób Tropikalnych dwukrotnie wyjeżdżali do Centrum Formacji Misyjnej w Warszawie, gdzie jest prowadzony kurs dla misjonarzy i sióstr zakonnych przygotowujących się do wyjazdu na misje.

W marcu odbył się doroczny koncert charytatywny, zorganizowany →

Medicus Mundi Polonia Kwartalnik Fundacji Pomocy Humanitarnej „Redemptoris Missio" i Medicus Mundi Poland

Redaktor: prof. zw. em. dr h.c. Zbigniew Pawłowski, DTMH

Rada Redakcyjna: dr h.c. Wanda Błeńska (Poznań), dr hab. Anita Magowska (Poznań), mgr Aniela Piotrowicz (Poznań), prof. dr hab. Jerzy Stefaniak (Poznań, przewodniczący), dr Edgar Widmer (Thalwil, Szwajcaria).

Sekretarz Redakcji:
mgr Ewa Kaczmarek – ewa.k.kaczmarek@gmail.com
lek. med. Szymon Nowak – sz.p.nowak@gmail.com

Wydawca i dystrybucja:
Fundacja Pomocy Humanitarnej „Redemptoris Missio" – Medicus Mundi Poland, ul. Grunwaldzka 86, 60-311 Poznań,
tel./fax +48 61 862 13 21.

Adres Redakcji: Fundacja Pomocy Humanitarnej „Redemptoris Missio" – Medicus Mundi Poland, ul. Grunwaldzka 86, 60-311 Poznań

Prenumerata: Celem regularnego otrzymywania *Medicus Mundi Polonia* osoby zainteresowane proszone są o kontakt z Biurem Fundacji. Sumy przesłane na konto Fundacji na załączonym przekazie lub przekazane bezpośrednio na rachunek Fundacji: BZ WBK S.A. 09 1090 2255 0000 0005 8000 0192, pozwolą na terminowe przygotowywanie i wysyłkę kwartalnika bez większego uszczuplania skromnych zasobów finansowych Fundacji.

Przygotowanie: Wydawnictwo Kontekst, Poznań
e-mail: kontekst2@o2.pl • www.wkn.com.pl

Nakład: 1000 egz.

Strona internetowa MMP: www.mmpolonia.org

Publikacja została wydana w ramach Projektu *Heatlh workers for all and all for health workers* DCI-NSAED/2011/106, ze wsparciem finansowym Unii Europejskiej. Za treść niniejszej publikacji odpowiadają wyłącznie Partnerzy Projektu, nie mogą być one utożsamiane z oficjalnym stanowiskiem Unii Europejskiej."

Ksiądz doktór misjologii Ambroży Andrzejak (1940-2014)

Na początku roku 2014, w dniu 2 stycznia zmarł ksiądz dr Ambroży Andrzejak – jeden z trzech fundatorów Fundacji Pomocy Humanitarnej *Redemptoris Missio*. Powstanie Fundacji w roku 1992 było w dużej mierze Jego osobistą zasługą. Był dobrze przygotowany do podjęcia się tego zadania. Ksiądz Ambroży święcenia kapłańskie przyjął w roku 1965 i od początku swojej działalności kapłańskiej związał się z ruchem misyjnym. W roku 1979 po studiach w Akademii Teologicznej w Warszawie, uzyskał tytuł naukowy doktora misjologii na podstawie rozprawy pt. „Wkład Księdza Biskupa Kazimierza J. Kowalskiego w ruch misyjny w Polsce". Ze szczególnym zainteresowaniem i troską badał i dokumentował historię przedwojennego akademickiego ruchu misyjnego w Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Poznańskiego i w całej Polsce. Podsumował ją tuż przed śmiercią w artykule pt. „Fundacja Pomocy Humanitarnej *Redemptoris Missio* i *Annales Missiologici Posnaniensis"*. Artykuł jest publikowany na łamach *Medicus Mundi Polonia* (2013, nr 47, strony 14-15) i przedrukowany w Raporcie Fundacji (nr 2 z roku 2014).

W roku 1991 nie mogło zabraknąć Jego Osoby oraz pani dr h.c. Wandy Błeńskiej w programie Dni Medycyny Tropikalnej, organizowanych przez Klinikę Chorób Pasożytniczych i Tropikalnych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Dzięki działalności księdza Ambrożego Fundacja, od pierwszych dni swojej działalności, została życzliwie przyjęta przez Komisję Episkopatu Polski ds. Misji, Papieskie Dzieła Misyjne i przez Centrum Formacji Misyjnej w Warszawie. Od roku 2000 ksiądz Ambroży był członkiem Rady Redakcyjnej *Medicus Mundi Polonia*, jednego z dwóch periodyków Fundacji. Zadbał też, aby artykuły z Fundacji, a w szczególności kalendarium Fundacji, były regularnie drukowane na łamach *Annales Missiologici Posnaniensis*.

Ksiądz Ambroży był dobrym duchem Fundacji. Wszystkim życzliwy, często spędzał długie godziny w sekretariacie, żyjąc codziennym życiem tej organizacji. W intencji Fundacji, wraz z księdzem prałatem Wojciechem Wolniewiczem, organizował co miesiąc Mszę świętą w poznańskiej Farze, uważając, że pomoc z niebios jest potrzebna w działalności tej organizacji dysponującej dużym potencjałem ludzkich dobrych chęci i niemałym, często wdowim, groszem.

Wspominając księdza Ambrożego na łamach *Medicus Mundi Polonia*, pragniemy zachować w pamięci drogą nam Jego postać. Równocześnie pragniemy serdecznie podziękować Mu za wszystko co dobrego uczynił dla Fundacji *Redemptoris Missio*, a w szczególności dla jej wolontariuszy, rekrutujących się spośród młodzieży akademickiej oraz dla Papieskich Dzieł Misyjnych, a zwłaszcza dla misjonarek i misjonarzy pracujących na misjach na całym świecie i wszystkich ich podopiecznych.

Prof. Zbigniew Pawłowski
Redaktor

przez Fundację w podziękowaniu sympatykom i wolontariuszom za wsparcie i pomoc, której nam udzielają. Aula Uniwersytecka jak zawsze była wypełniona do ostatniego miejsca, a piękną muzykę zapewniła Reprezentacyjna Orkiestra Sił Powietrznych pod batutą niezrównanego majora Pawła Joksa. Wśród wielu zaproszonych gości specjalnych, uhonorował nas swoją obecnością na całym koncercie Jego Ekscelencja Arcybiskup Stanisław Gądecki. W tym miejscu chciałabym złożyć Jego Ekscelencji Arcybiskupowi w imieniu Rady, Zarządu i całej Fundacji serdeczne gratulacje z powodu powołania na stanowisko Przewodniczącego Konferencji Episkopatu Polski, z życzeniami owocnej pracy na rzecz całego Kościoła w Polsce.

Jest jeszcze jedna miła dla mnie wiadomość, którą chciałabym się z Państwem podzielić. Pan Ambasador RP w Delhi i Pan Minister Spraw Zagranicznych wyróżnili mnie honorową odznaką „*Bene Merito"*, za pracę na rzecz wzmacniania wizerunku i pozycji Polski na arenie międzynarodowej i pogłębiania stosunków dwustronnych między Polską a Indiami. To jest dla mnie mobilizacja do dalszej pracy w organizowaniu pomocy dla Misji. Dziękuję Państwu za pomoc i wsparcie i jak zawsze liczę na dalszą współpracę.

lek. dent. Anna Tarajkowska
Prezes Fundacji

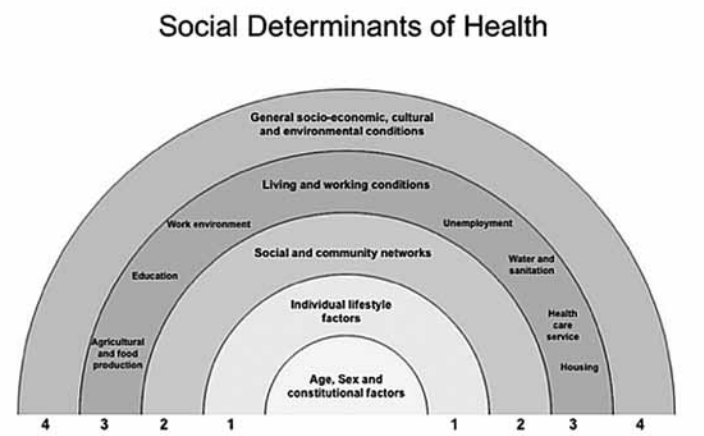
Z Medicus Mundi International

Walne Zgromadzenie Delegatów Medicus Mundi International

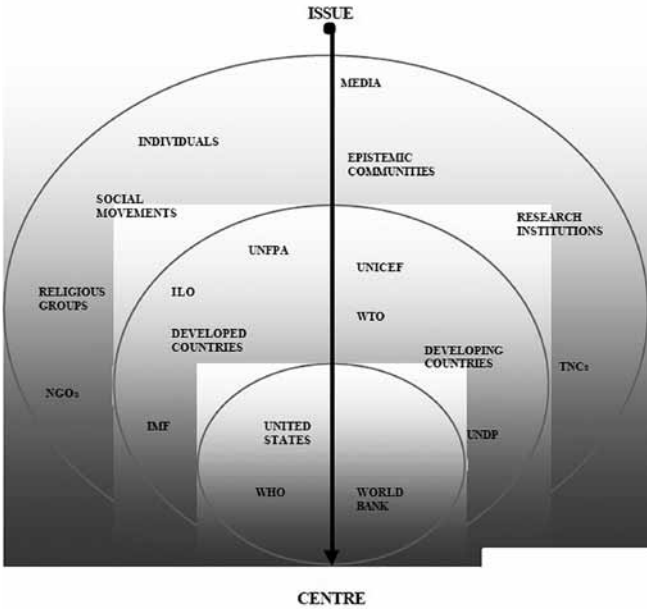
W tym roku Walne Zgromadzenie Delegatów MMI miało miejsce w Château de Bossey w Szwajcarii w dniu 24 maja 2014 r. W planach obrad było między innymi przyjęcie sprawozdania merytorycznego oraz finansowego za 2013 rok oraz dyskusja o koniecznych zmianach w statucie i realizowanej przez *Medicus Mundi* polityce zdrowotnej. Należy zaznaczyć, że tegoroczne spotkanie odbywało się w czasie 67. Światowego Zgromadzenia Zdrowia, które miało miejsce w Genewie.

Fundacja nie mogła być na spotkaniu MMI reprezentowana. Pan dr Edgar Widmer przesłał Redakcji kopie wystąpienia dr Eduardo Missioni z Boccioni Uniwersytetu w Mediolanie pt. „Determinants of health and global governance for health: What is at stake?" wygłoszonego podczas mini-sympozjum „Working towards for health. What's the count? And what the role of civil society action?". Sympozjum towarzyszyło Zgromadzeniu Delegatów. Kopia zestawu przeźroczy z tego wystąpienia jest dostępna w Fundacji dla osób zainteresowanych. Dziękując dr Widmerowi załączamy do wglądu kilka przeźroczy z tego interesującego wystąpienia. Wśród innych prelegentów byli również przedstawiciele WHO oraz organizacji pozarządowych.

Prof. Zbigniew Pawłowski



Dahlgren & Whitehead 1991 Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute of Future Studies.



Instytucje związane z ochroną zdrowia

Dolentium Hominum nr 82

Niedawno ukazał się ostatni zeszyt *Dolentium Hominum* (27, nr 2, 2013). Nawiązuje on do XXI Światowego Spotkania Chorych, które miało miejsce w Altötting w Bawarii, dnia 11 lutego 2013. Okolicznościowy list na to spotkanie przekazał Ojciec Święty Benedykt XVI, a organizator spotkania JE abp. Zygmunt Zimowski wygłosił homilię. W dalszej części zeszytu przedstawione są referaty Międzynarodowego Kongresu Uniwersytetu Katolickiego w Eichstatt nt. "Czynić dobrze cierpiącym" (7-8 lutego 2013).

Szczególnie interesujące są referaty: P. Zucchni (Florencja) i P. B. Honings pt. „Douleur-plasir-joie. Du soma au pneuma. Une Vision á la fois médicale et théologiue intégrée de l'homme" oraz prof. P. F. Gonzales Fernandez (Watykan): „Soin des malades et des maladies infectious dans l'histoire de l' Eglise". Poza tym zeszyt zawiera wygłoszone przy innej okazji referaty mgr J. M. Mupendawatu (Watykan): „Misja lekarza katolika dzisiaj" i dr E. Widmera (Thalwil): „50 lat Medicus Mundi International" (MMP nr 46).

prof. Zbigniew Pawłowski

Spotkanie koordynacyjne projektu *Health workers for all and all for health workers* w Rzymie – 19-20 lutego 2014

W dniach 19-20 lutego 2014 w siedzibie *Casa Internazionale delle donne*, w Rzymie odbyło się drugie spotkanie koordynacyjne podsumowujące działania w ramach Projektu HW4ALL. Organizatorem spotkania był włoski AMREF. Z ramienia Fundacji *Redemptoris Missio* w spotkaniu uczestniczyli lek. Dagna Chwarścianek i lek. Szymon Nowak. Obecni byli również przedstawiciele pozostałych partnerów – CPSS z Rumunii, *Health Poverty Action* z Wielkiej Brytanii, Wemos z Holandii, Memisa z Belgii, *Terre des Hommes* z Niemiec, *Medicus Mundi Spain* oraz *Medicus Mundi International*.

Obradom przewodniczyła Linda Mans – europejski koordynator Projektu oraz Giulia de Ponte – przedstawicielka AMREF. Pierwszy dzień obrad to przede wszystkim podsumowanie działania na poziomie narodowym. Najczęściej mówiono o zakończeniu prac nad User's Kit (tłumaczenia i opracowania Kodeksu WHO oraz Przewodnika po tymże) i analizy interesariuszy w odpowiednich wersjach językowych. Raportowano o spotkaniach z przedstawicielami kadr medycznych jakie miały miejsce oraz o kwestii organizacji narodowego warsztatu, który również był w planie działań na pierwszy rok trwania Projektu. W dyskusji często poruszano napotykane problemy, zwłaszcza jeśli chodzi o zainteresowanie problemem migracji odpowiednich osób i instytucji – zmaga się z tym głównie Rumunia i Polska. Carlos Mediano z *Medicus Mundi International* akcentował natomiast zmianę kontekstu problemu migracji kadr medycznych w Hiszpanii jaka miała miejsce w ostatnim roku. Hiszpania z kraju przeznaczenia stała się krajem źródłowym co dodatkowo utrudnia uzyskanie wiarygodnych danych w aspekcie tej nowej sytuacji.

Druga cześć pierwszego dnia obrad została przeznaczona na omówienie dobrych praktyk (*good practicies, case studies*) mogących być przykładem działania dla uregulowania problemu migracji kadr medycznych. Chodzi o wybranie przedsięwzięć podejmowanych na poziomie narodowym, charakteryzujących się multidyscyplinarnością, angażującą wiele podmiotów oraz zgodną z założeniami zawartymi w Kodeksie. W naszej ocenie za dobrą polską praktykę można uznać działania Naczelnej Izby Pielęgniarek i Położnych dążące do ustalenia faktycznej liczby polskiego średniego personelu medycznego pracującego w innych krajach Unii Europejskiej. Izba próbowała uzyskać te informacje na drodze bezpośrednich zapytań kierowanych do podobnych organów funkcjonujących w innych krajach. Za dobry przykład funkcjonujący na niższym, bo lokalnym szczeblu uznaliśmy obserwowaną powszechnie tendencję do wyższych wynagrodzeń personelu medycznego decydującego się na pracę w szpitalach i przychodniach, zlokalizowanych na prowincji, z dala od dużych miast gdzie istnieje bardzo duże wysycenie kadrami medycznymi, a tym samym oferowane warunki finansowe są nieco gorsze. Przedstawiciele CPSS za swoje dobre praktyki uznali np. transgraniczne migracje personelu między Rumunią a Bułgarią, co ma polepszać sytuację kadrową w przygranicznych regionach obu krajów.

Trzecia część pierwszego dnia została przeznaczona na krótkie podsumowanie raportu finansowego za pierwszy rok trwania Projektu, który został przygotowany przez Evelien Colenberg, europejskiego koordynatora finansowego w oparciu o raporty poszczególnych partnerów. Poinformowano, że konsorcjum przez pierwsze 12 miesięcy wydało nieco ponad 70% pierwszej raty finansowanej przez Unię Europejską, co zgodnie z obowiązującymi zasadami upoważnia do ubiegania się o kolejną transzę przewidzianą budżetem. Pojawiła się kwestia jak często należy przygotowywać raporty cząstkowe. Pierwotnie, w czasie pierwszego spotkania koordynacyjnego, które miało miejsce rok temu w Amsterdamie, ustalono, że należy raportować co 3 miesiące. Teraz przedstawiciele Rumunii wnieśli o rzadsze sporządzanie takich raportów – nie częściej niż 2 razy do roku. Decyzją koordynatora finansowego przystano na tę propozycję, dając możliwość stosowania również dotychczasowego rozwiązania, za czym byliśmy między innymi my oraz przedstawiciel organizacji niemieckiej – chodzi o utrzymanie przejrzystości finansowej i raportowanie „na bieżąco".

W pierwszej części drugiego dnia obrad miała miejsce sesja oceniająca działania w czasie pierwszego roku. Sesji przewodniczyli Valeria Bochi i Pietro Pinto. Przedstawiciel każdej organizacji został poproszony o odpowiedź na cztery pytania. Pytano między innymi o największe plusy i minusy prowadzonego Projektu, o to czy Projekt przyczynił się do podjęcia innych działań związanych z migracją kadr medycznych oraz o to na jakie działania trzeba było poświęcić najwięcej czasu i czy w ocenie partnerów było to warte włożonej energii. Odpowiadając mówiliśmy o uzyskaniu doświadczenia na nowym polu działalności Fundacji jakim jest problem globalnych i narodowych niedoborów kadr medycznych powodowanych migracjami. Za minus uznaliśmy przesycenie biurokratycznością – począwszy od konieczności bardzo szczegółowego raportowania wydatków, przez raporty merytoryczne, w których wymagane jest ścisłe monitorowanie obecności działań

→

(dokończenie ze str. 5)

Spotkanie koordynacyjne projektu *Health workers for all and all for health workers* w Rzymie – 19-20 lutego 2014

Projektu w mediach, ze wskazaniem liczby odbiorców i wyświetleń stron internetowych, wykonania tłumaczeń dokumentów WHO i innych wytworzonych przez samo konsorcjum, po działania *stricte* merytoryczne, które w dużej części opierają się również na tworzeniu suchego tekstu. Za najbardziej czasochłonny element projektu uznaliśmy trudności w nawiązaniu kontaktów z interesariuszami.

W czasie kolejnej sesji drugiego dnia odbyły się warsztaty nt. *Online Collaboration Tool* – internetowej platformy wymiany poglądów o migracjach kadr medycznych między osobami zainteresowanymi tym problemem. Warsztaty prowadził Thomas Schwarz – europejski referent prasowy Projektu. OTC to miejsce, gdzie po rejestracji osoby zainteresowane, a zwłaszcza interesariusze mogą zadawać pytania, dzielić się wątpliwościami, przedstawiać propozycje rozwiązania problemów migracji personelu medycznego. Każdy z krajów uczestniczących w Projekcie ma swoją dedykowaną podstronę, gdzie zainteresowani mogą się udzielać. Głos zabierać można również w części ogólnoeuropejskiej. W czasie dyskusji pojawiły się wątpliwości jak zachęcić interesariuszy do aktywnego udziału w takim narzędziu. Przedstawiciele Włoch, Rumunii, Hiszpanii a także Polski podkreślili, że na tym etapie rozwoju Projektu lepiej i skuteczniej, z większą korzyścią dla Projektu jest trafiać do szerokiej publiczności przez używanie stron internetowych poszczególnych organizacji.

Krótka część została również poświęcona dyskusji na temat zawartości dokumentu *Call to action*, który ma być swoistym wezwaniem do działania na polu ograniczenia problemu niedoboru kadr medycznych. Tezy zawarte w dokumencie powinny być poparte przez podmioty i instytucje zainteresowane problemem, zwłaszcza planuje się przedstawienie tego wezwania nowo wybranym członkom Parlamentu Europejskiego. Dyskusja została poruszona po tym jak przedstawiciele Belgii zawnioskowali o zawarcie konkretnych, możliwych do zrealizowania zadań i oczekiwań. Wśród propozycji przedstawionych przez Thomasa Schwarza znalazły się między innymi: wezwanie do ciągłego inwestowania w systemy opieki zdrowotnej, nie tylko finansowego, ale również działanie na rzecz edukacji, szkolenia i warunków pracy kadr medycznych, poza tym wezwanie do rozwoju narzędzi umożliwiających efektywne planowanie i monitorowanie zasobów kadr medycznych czy do równych praw i ochrony socjalnej migrującego personelu – zgodnie z Kodeksem WHO. Zawarto w nim również wezwanie do zabezpieczenia odpowiedniej sfery fiskalnej pozwalającej na ciągły rozwój stabilnych systemów opieki zdrowotnej oraz zaakcentowano konieczność realizacji spójnej polityki w zakresie zdrowia, zarówno na narodowym jak i europejskim poziomie. Pozostaje pytanie czy przedstawione propozycje są wystarczająco konkretne i czy instytucje zaangażowane w problem będą skore do podpisania takiego dokumentu. Pojawia się obawa, że przy jeszcze bardziej konkretnym podejściu uzyskanie odpowiedniego poparcia byłoby nieosiągalne.

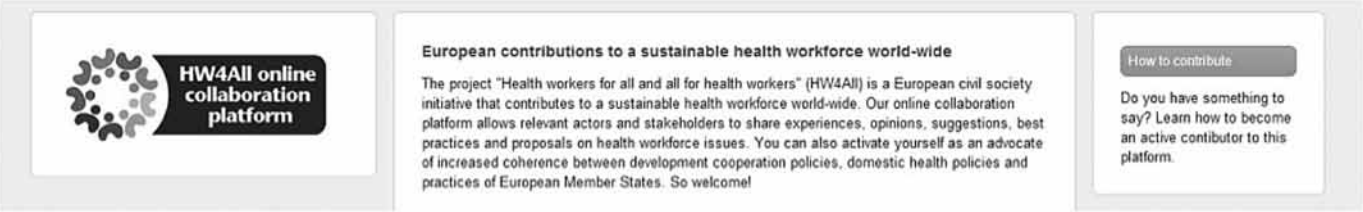
Spotkanie w Rzymie miało ważny cel – podsumowanie działań, wymiana doświadczeń między partnerami oraz możliwość podzielenia się wątpliwościami i problemami. Nie wniosło jednak żadnych przełomowych rozwiązań czy zmiany podejścia do problemu migracji. Raczej dołożyło kolejnych zadań, w głównej mierze opartych na tworzeniu kolejnych dokumentów. To właśnie ten nadmiar biurokracji, przy niezbyt dużym ogólnym zainteresowaniu odpowiednich instytucji problemem był jedną z obaw, które wyrażano na pierwszym spotkaniu koordynacyjnym w Amsterdamie przed rokiem. Za organizację kolejnego spotkania odpowiedzialna jest Fundacja Pomocy Humanitarnej *Redemptoris Missio*. Wiadomo, że będzie ono miało miejsce w Poznaniu na początku przyszłego roku. Dokładna data zostanie ustalona w terminie późniejszym.

lek. med. Dagna Chwarścianek
lek. med. Szymon Nowak

Personel medyczny to fundament systemów opieki zdrowotnej na całym świecie

Problem globalnych niedoborów kadr medycznych to problem nas wszystkich! Żeby zapobiegać pogłębianiu się niewydolności systemów opieki medycznej przede wszystkim w krajach rozwijających się trzeba działać, także tutaj, w Europie. Jeśli chcieliby Państwo podzielić się swoimi refleksjami, przedstawić własny punkt widzenia zapraszamy aby zabrać głos na elektronicznej platformie współpracy Projektu *Health workers for all and all for health workers*. Link do platformy znajdziecie Państwo na stronie

www.healthworkers4all.eu



Służba zdrowia dla wszystkich, na całym świecie!

Globalnie brakuje około 7,2 miliona pracowników medycznych. Niedobory lekarzy, lekarzy dentystów, pielęgniarek i położnych narażają zdrowie i życie wielu ludzi na całym świecie. Szczególnie dotkliwe niedobory kadr medycznych zauważalne są w krajach średnio i nisko rozwiniętych.

Podpisz się pod apelem „Służba zdrowia dla wszystkich, na całym świecie!"

Wiele krajów europejskich zatrudnia wykwalifikowany personel medyczny pochodzący z zagranicy, często z krajów rozwijających się. Zjawisko to, tzw. drenaż mózgów, pogłębia nierówności w dostępie do opieki medycznej między państwami i przyczynia się do osłabienia systemów opieki zdrowotnej w Europie i na świecie. Niestety porozumienia międzynarodowe dotyczące etycznej rekrutacji personelu medycznego nie były do tej pory dostatecznie respektowane. W 2010 r. Światowe Zgromadzenie Zdrowia uchwaliło dokument nadający kierunek globalnej polityce w zakresie tworzenia zasobów kadr medycznych – „Globalny Kodeks Postępowania WHO w sprawie Międzynarodowej Rekrutacji Personelu Medycznego". Porusza on podstawowe kwestie związane z migracjami i utrzymaniem zrównoważonych zasobów personelu medycznego. Wiele krajów – sygnatariuszy Kodeksu, mimo to, rzadko zwraca uwagę na zrównoważone zarządzenie kadrami medycznymi.

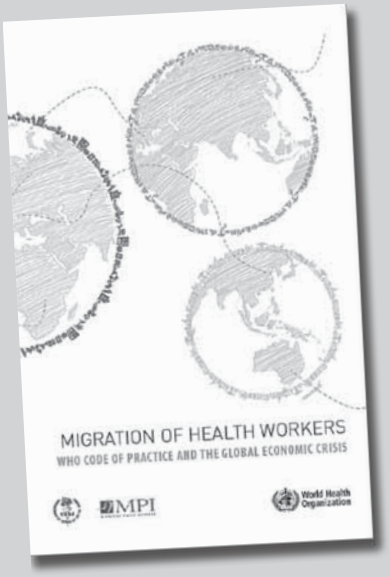
Aby zapewnić wystarczające, silne zasoby pracowników medycznych w Polsce, Europie i na świecie, HW4All wzywa polskich i europejskich decydentów do działań w zakresie planowania, szkolenia, zarządzania i mobilności personelu medycznego, do wykazania inicjatywy i stworzenia spójnej

→

Migration of Health Workers. WHO Code of Practice and Global Economic Crisis

Podczas tegorocznego Światowego Zgromadzenia Zdrowia w Genewie (16-24 maja 2014), w czasie zorganizowanego przez agendę *Global Health Workforce Alliance* spotkania odnośnie problemu globalnych niedoborów kadr medycznych zaprezentowano książkę „Migration of Health Workers. WHO Code of Practice and the Global Economic Crisis" pod redakcją Amani Siyama (WHO Genewa) oraz Mario Roberto dal Poz (Uniwersytet w Rio de Janerio, Brazylia).

W publikacji opisano przede wszystkim to co w zakresie ograniczania niedoborów kadr medycznych będących skutkiem migracji personelu medycznego zrobiły poszczególne kraje po przyjęciu w 2010 roku Globalnego Kodeksu Postępowania w sprawie Międzynarodowej Rekrutacji Personelu Medycznego. Rozwiązania przedstawione w książce mogą stanowić swego rodzaju źródło pomysłów i inspiracji dla innych krajów jak efektywnie wykorzystywać zapisy zawarte w Kodeksie, aby na między innymi na politycznym poziomie skutecznie przeciwdziałać pogłębianiu się globalnego kryzysu kadr medycznych w czasach gospodarczej recesji (Filipiny, Norwegia, Szwajcaria). Książka stanowi też źródło wiedzy o barierach trudnych do pokonania w czasie wprowadzanie zapisów Kodeksu. W publikacji wielokrotnie podkreślane jest twierdzenie, że bez odpowiednich zasobów kadr medycznych będących gwarantem dobrze funkcjonujących systemów opieki zdrowotnej nie uda się osiągnąć *Universal Health Coverage*, który wydaje się być jedną z dróg do zdrowia dla wszystkich ludzi na świecie. Książką powstała dzięki znacznemu wkładowi organizacji pozarządowych działających w ramach Projektu *Health Workers for All and All for Health Workers* – w tym przedstawicieli Fundacji *Redemptoris Missio*. Cała, nieco ponad 200 stronicowa publikacja dostępna jest w wersji elektronicznej na stronach WHO (http://www.who.int/hrh/migration/migration_book/en/) oraz możliwa do zamówienia w wersji papierowej w internetowej księgarni WHO.



lek. med. Szymon Nowak

WIRUSY

Wirusowe gorączki krwotoczne – fakty i mity

Wirusowe gorączki krwotoczne (WGK) to grupa chorób, której czynnikiem sprawczym są RNA-wirusy należące do czterech rodzin: *Arenaviridae* (gorączka Lassa, południowoamerykańskie gorączki krwotoczne), *Filoviridae* (Ebola, Marburg), *Bunyaviridae* (hantawirusowe gorączki krwotoczne, gorączka Doliny Rift, gorączka krymsko-kongijska), *Flaviviridae* (żółta gorączka, Denga, Omska gorączka krwotoczna, choroba lasu Kyasanur).

Wirusy wywołujące WGK są rozpowszechnione na całym świecie, głównie na półkuli południowej. W większości są to zoonozy, tzn. ich naturalnym rezerwuarem niezbędnym do replikacji są zwierzęta, przede wszystkim gryzonie i stawonogi. Do transmisji dochodzi poprzez kontakt z zakażonymi zwierzętami, przez wektor (komar, kleszcz) oraz na skutek kontaktu z wydzielinami i wydalinami zainfekowanej osoby. W niektórych WGK nie dochodzi do zakażenia przez kontakt z osobą chorą; należą do nich denga, żółta gorączka oraz hantawirusowa gorączka krwotoczna. W pozostałych przypadkach należy przestrzegać ścisłej izolacji chorej osoby, zachować szczególne środki ostrożności w kontakcie personelu medycznego z osobą chorą, a osoby mające kontakt z chorym poddać kwarantannie.

W patogenezie WGK główną rolę odgrywa uszkodzenie śródbłonka naczyń krwionośnych, z jednej strony spowodowane bezpośrednim działaniem wirusa i jego replikacją w komórkach śródbłonka, z drugiej na skutek aktywacji komplementu i odkładania się kompleksów antygen-przeciwciało w drobnych naczyniach krwionośnych. W następstwie pojawiają zaburzenia krzepnięcia wynikające dodatkowo z powodu supresji szpiku i związanym z tym spadkiem liczby płytek krwi, upośledzenia funkcji wątroby w tym produkcji czynników krzepnięcia oraz rozwijającego się zespołu rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego (DIC). Dalszy rozwój choroby przyczynia się do upośledzenia układu odpornościowego, co w rezultacie daje niekontrolowane namnażanie się wirusa. Dochodzi także do uszkodzenia narządów spowodowanego tropizmem wirusa do komórek narządu, jak np. w przypadku wirusa żółtej gorączki atakującego hepatocyty oraz w wyniku masywnej aktywacji czynników zapalnych.

Choroba klinicznie może objawiać się zarówno łagodnymi objawami grypopodobnymi jak i prowadzić do masywnych krwawień, wstrząsu i zgonu. Początkowe symptomy choroby są niecharakterystyczne i w wielu sytuacjach po wystąpieniu grypopodobnych objawów dochodzi do samowyleczenia. Uszkodzenie drobnych naczyń krwionośnych prowadzi do przecieku osocza, co w następstwie daje hipotonię oraz wysięki do jam ciała i tkanki podskórnej. Objawy krwotoczne manifestują się w postaci petocji na skórze, krwawień z nosa, dziąseł, wylewów krwawych dospojówkowych, czy bardziej niebezpiecznych objawów krwotocznych dotyczących przewodu pokarmowego. Jak się okazuje główne zagrożenie dla chorego stwarzają nie krwawienia lecz masywne wysięki, które mogą prowadzić w krótkim czasie do wstrząsu hipowolemicznego.

Standardowa diagnostyka WGK obejmuje testy diagnostyczne takie jak detekcja antygenu wirusa metodą ELISA, oznaczanie IgM i IgG, RT-PCR czy metody immunohistochemiczne. Oznaczanie antygenu jest szczególnie przydatne w początkowym etapie choroby lub w badaniu pośmiertnym, gdy jeszcze nie doszło do wytworzenia przeciwciał. Badanie przeciwciał znajduje zastosowanie w póź-

→

Służba zdrowia dla wszystkich, na całym świecie!

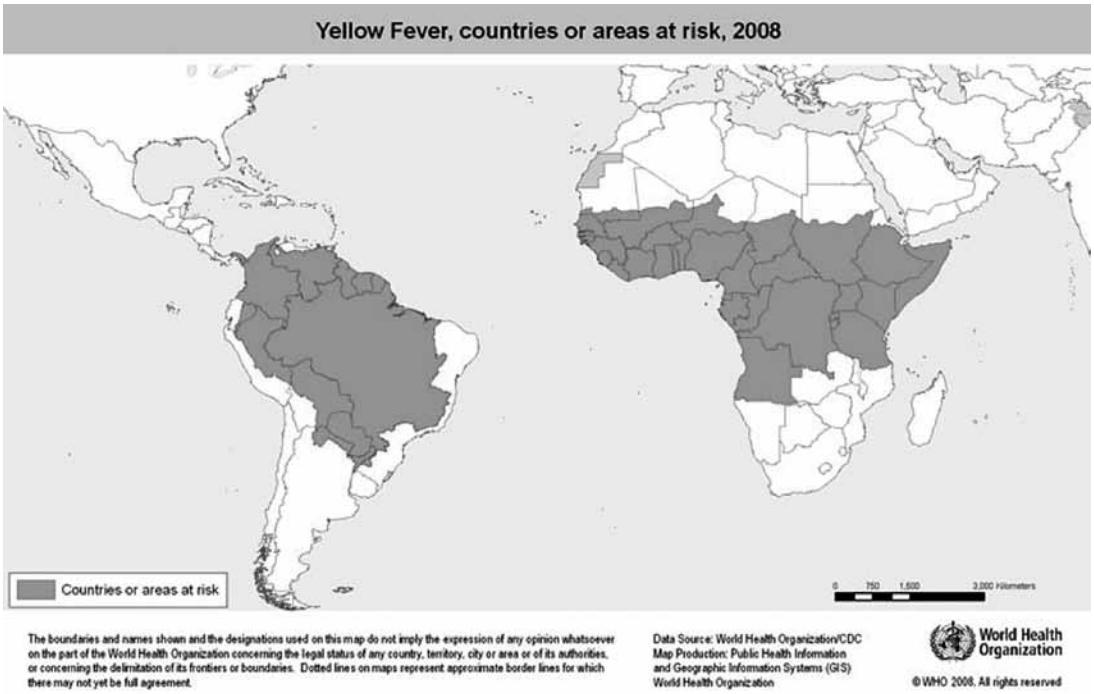
(dokończenie ze str. 7)

polityki dla rozwoju stabilnych zasobów pracowników medycznych. Apel zawiera następujące zalecenia:

- Planujecie długoterminowo i szkolcie własne kadry medyczne.
- Inwestujcie w zasoby personelu medycznego.
- Szanujcie prawa migrujących pracowników medycznych.
- Myślcie i działajcie wspólnie na krajowym, regionalnym i światowym szczeblu.
- Zaznaczcie swój udział w realizacji zapisów Kodeksu WHO.

Apel wraz z formularzem umożliwiającym jego poparcie jest dostępy na stronie: **http://bit.ly/hw4all-call**. W przyszłym roku zostanie on przedstawiony decydentom na poziomie europejskim.

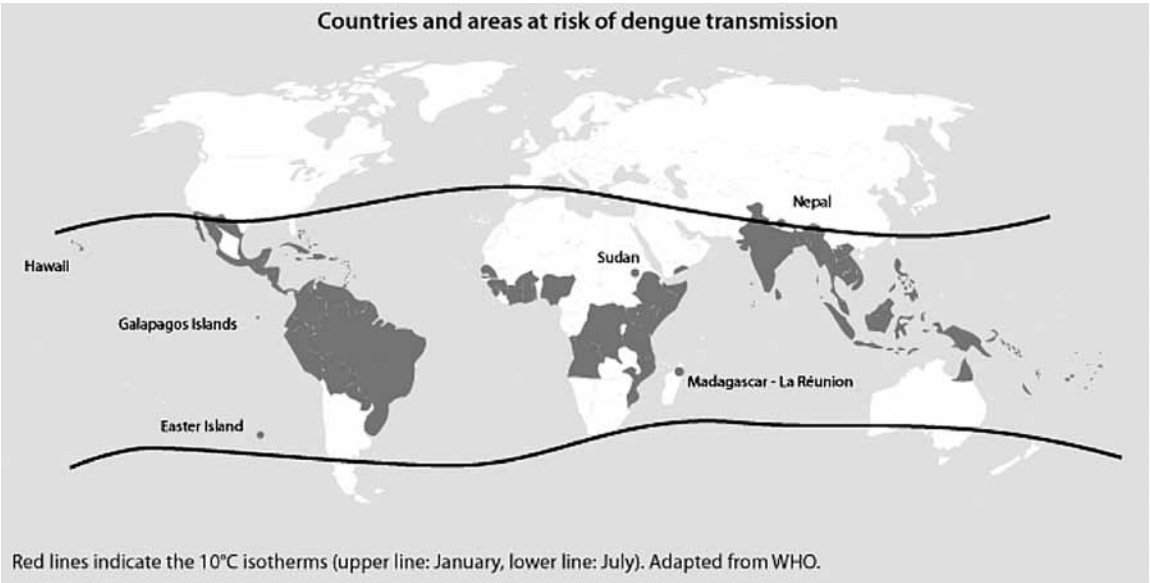
Niniejsza informacja została przygotowana w ramach projektu "Health workers for all and all for health workers" DCI-NSAED/2011/106, przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej. Za jej treść wyłączną odpowiedzialność ponoszą partnerzy projektu i nie może być ona traktowana jako oficjalne stanowisko Unii Europejskiej.



Ryc. 1. Zakres geograficznego występowania żółtej gorączki. WHO, 2008

niejszym etapie choroby. Złotym standardem w rozpoznawaniu WGK jest izolacja i hodowla wirusa. Ze względu na wysoką zakaźność i chorobotwórczość większości wirusów badanie takie może zostać wykonane wyłącznie w laboratorium o 4 stopniu bezpieczeństwa. W Polsce w niektórych laboratoriach można wykonać badania przeciwciał w kierunku hantawirusów oraz Dengi. Państwowy Zakład Higieny w Warszawie dysponuje laboratorium o 3 stopniu bezpieczeństwa, wykonuje, po wcześniejszym ustaleniu, również badania molekularne w kierunku wirusa Ebola.

Postępowanie opiera się prawie wyłącznie na leczeniu objawowym, uzupełnianiu płynów, elektrolitów, podaniu środków przeciwbólowych i przeciwgorączkowych oraz leczeniu uzupełniającym w zależności od rozległości choroby. Leczenie przyczynowe w postaci rybawiryny podawanej dożylnie znalazło zastosowanie w przypadku arenawirusów. Rybawirynę stosowano z pozytywnym skutkiem również w gorączce krymsko-kongijskiej, jednak ten sposób leczenia nie zyskał akceptacji FDA (Food and Drug Administration). W leczeniu gorączki Ebola oprócz leczenia objawowego u niektórych pacjentów stosowano także surowicę ozdrowieńców. Większość z pacjentów u których stosowano ten sposób leczenia przeżyło chorobę, jednak brak jest odpowiednich badań naukowych, które potwierdziłyby skuteczność podawania gotowych przeciwciał zawartych w surowicy osób, które przechorowały gorączkę Ebola.



Ryc. 2. Zakres geograficznego występowania gorączki Denga. WHO, 2011

WIRUSY

(dokończenie ze str. 8-9)

Wirusowe gorączki krwotoczne – fakty i mity

Żółta gorączka występuje w Afryce i Ameryce Południowej. Do zakażenia dochodzi poprzez ukłucie komara z rodzaju *Aedes*. Rocznie notuje się ok. 200 tys. przypadków zachorowań, z których 30 tys. kończy się zgonem. Od 1936 r. dostępna jest żywa atentowana szczepionka, obowiązkowa dla turystów udających się w tereny endemiczne dla żółtej gorączki. Podawana w 1 dawce na 10-14 dni przed podróżą.

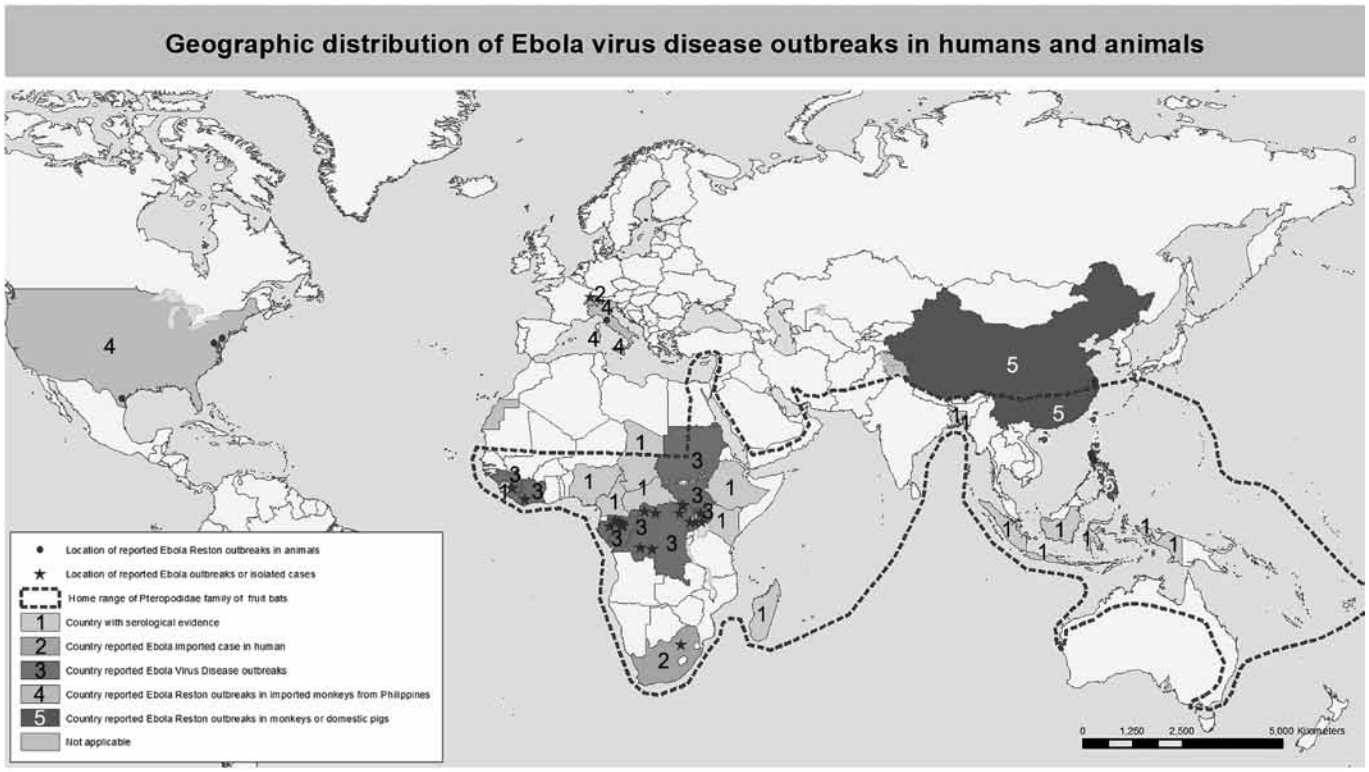
Denga dotyka głównie mieszkańców i podróżujących do Azji Południowo-Wschodniej, Ameryki Południowej, Ameryki Środkowej rzadziej Afryki. Przypadki Dengi w ostatnim czasie pojawiły się także w regionie europejskim, w tym na wyspie Madera i krajach Europy Południowej. Do zachorowania dochodzi poprzez ukłucie komara z rodzaju *Aedes*, zwłaszcza *A. aegypti* i *A. albopictus*, które opanowują głównie tereny miejskie i zurbanizowane. Wirus denga może wywołać 3 postacie choroby: gorączkę denga (DF), gorączkę krwotoczną denga (DHF) i zespół wstrząsowy denga (DSS), z czego DF jest najczęstszą postacią.

Występują 4 serotypy wirusa DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infekcja jednym serotypem wiąże się z wytworzeniem trwałej odporności, ale tylko na dany serotyp. Powtórne zachorowanie spowodowane innym serotypem powoduje reakcją krzyżową pomiędzy wytworzonymi wcześniej przeciwciałami, a antygenami wirusa, co najczęściej skutkuje rozwinięciem DHF lub DSS. Pacjentom, którzy raz przechorowali Dengę zaleca się by przez 3-5 lat nie podróżowali w tereny endemiczne dla tego wirusa. Do tej pory nie opracowano skutecznej szczepionki.

Zachorowania na **gorączkę Ebola i Marburg** występują zazwyczaj podczas epidemii w Afryce Środkowej i Zachodniej. Są to WGK o najwyższej śmiertelności. Występuje 5 typów wirusa Ebola, z czego 4 są patogenne dla człowieka: Zair, Sudan, Ivory Coast, Gabon. Najcięższy przebieg i najwyższy odsetek zgonów – 80-90% – wywołuje typ Zair. Także ten typ był przyczyną ostatniej epidemii w Afryce Zachodniej (Gwinea, Liberia, Sierra Leone), która została uznana za jedną z większych epidemii gorączki Ebola.

Gorączka Lassa jest najczęstszą importowaną do Europy gorączką krwotoczną. Występuję w Afryce Zachodniej, a do zachorowania dochodzi poprzez kontakt z gryzoniami lub z osobą chorą. W leczeniu znajduje zastosowane rybawiryny w postaci dożylnej. Podanie leku najskuteczniejsze jest w ciągu 6 dni od wystąpienia objawów choroby, zmniejsza to wówczas śmiertelność i powoduje łagodniejszy przebieg choroby.

Hantawirusowe gorączki krwotoczne występują głównie na północnej półkuli. Człowiek zakaża się poprzez kontakt z zainfekowanymi gryzoniami, w tym wdychanie aerozoli zanieczyszczonych odchodami zwierząt, zaka-



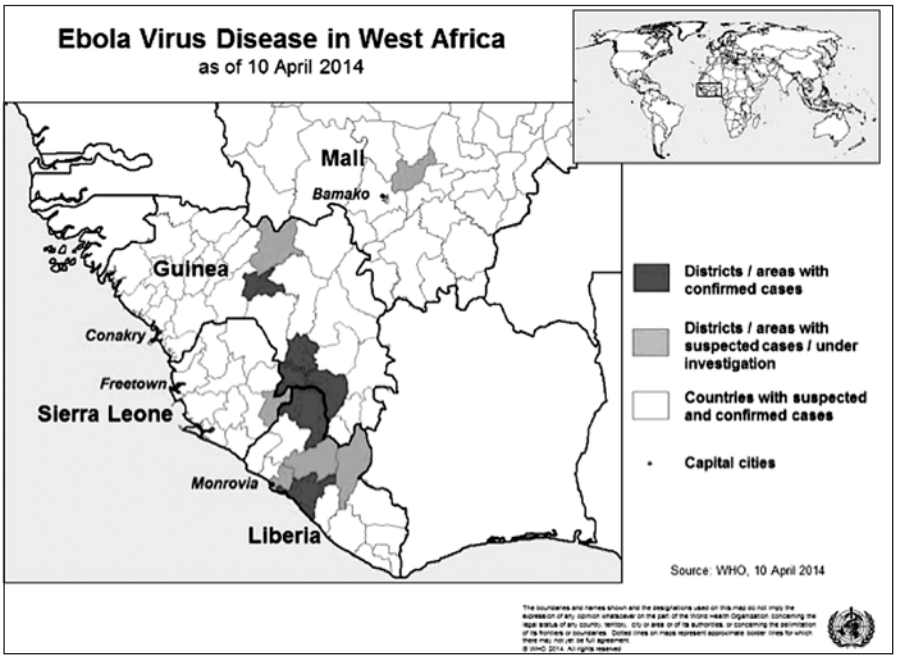
Ryc. 3. Geograficzny zasięg występowania gorączki Ebola. WHO, 2014 (przerywaną linią zaznaczono region występowania nietoperzy *Megachiroptera*, będących rezerwuarem wirusa). Na mapie zaznaczono również kraje, w których raportowano ogniska wśród małp – Stany Zjednoczone, Włochy – importowanych z Filipin oraz u małp żyjących w Chinach.

Ebola wymaga ścisłego nadzoru w ujęciu globalnym

WIRUSY

Organizacja *EcoHealth Alliance* opublikowała raport podsumowujący aktualny stan wiedzy nt. potencjalnie śmiertelnych wirusów Ebola i Marburg. Najważniejszym wnioskiem płynącym z dokumentu jest wezwanie do wzmocnienia nadzoru w ujęciu globalnym nad tymi wirusami dla szybszego zwalczania ognisk zakażeń, takich jak to aktualnie szerzące się w Afryce Zachodniej. Światowa Organizacja Zdrowia podaje, że współczynnik śmiertelności gorączki krwotocznej Ebola może wynosić nawet 90%. Nie jest znane skuteczne leczenie ani szczepionka chroniąca przed zakażeniem. Działania zdrowia publicznego skupiają się przede wszystkim na ograniczaniu rozprzestrzeniania się zakażeń.

Wirus przenosi się bezpośrednio z człowieka na człowieka, możliwe jest także zakażenie podczas kontaktu z krwią osoby chorej i jej innymi płynami ustrojowymi. Pierwotnym źródłem zakażeń jest jednak rezerwuar zwierzęcy. Konsumpcja „dziczyzny" w Gwinei może być jednym z istotniejszych punktów przenoszenia zakażenia ze zwierząt na ludzi. W związku z tym władze Gwinei zakazały sprzedaży i spożycia mięsa nietoperzy, które są jednym z głównych rezerwuarów, oraz przestrzega przed jedzeniem mięsa szczurów i małp.



Ryc. 1. Mapa aktualnie panującego ogniska Eboli wśród ludzi, w Afryce Zachodniej. WHO, kwiecień 2014

Od późnych lat 70. XX wieku notowano sporadycznie występujące ogniska Eboli w różnych częściach Afryki, to aktualnie trwające jest uważane przez ekspertów za najniebezpieczniejsze od 7 lat. Specjaliści z *EcoHealth* twierdzą, że opracowali sposób pozwalający przewidywać gdzie prawdopodobnie nastąpi wybuch kolejnego ogniska będącego skutkiem przeniesienia zakażenia ze zwierząt na ludzi. Należy położyć nacisk na nadzór nad wirusami wśród nietoperzy, gryzoni i naczelnych oraz na zrozumieniu co zakłóca cykl życiowy przedstawicieli tych zwierząt, aby skutecznie przewidywać i zapobiegać pojawieniu się kolejnego ogniska.

żony wydalinami pokarm, czy ugryzienie przez zakażone gryzonie. W zależności od serotypu wyróżnia się dwie postacie choroby: gorączkę krwotoczną z zespołem nerkowym (HFRS) oraz hantawirusowy zespół płucno-sercowy (HCPS). HFRS występuje w Europie i Azji, HCPS w Ameryce Płn. W Polsce odnotowano przypadki zachorowań na HFRS wywołanych serotypem Puumala, w tym jeden zgon. W Europie występuje także typ Saaremaa na północnym wschodzie i typ Dobrava na Bałkanach, który daje znacznie cięższy przebieg choroby. HFRS o najwyższej śmiertelności powodowana jest przez serotyp Hantaan występujący na Półwyspie Koreańskim.

Wirusem gorączki Doliny Rift i gorączki krymsko-kongijskiej dochodzi do zakażenia najczęściej na skutek kontaktu z przeżuwaczami lub rzadziej poprzez wektor, którym jest komar lub kleszcz. Gorączka Doliny Rift występuje w Afryce Wschodniej, a rokowanie w 99% jest pomyślne. Gorączka krymsko-kongijska obejmuje zasięgiem Azje Środkową, Bliski Wschód, Afrykę Południową oraz południe Europy. Śmiertelność wynosi ok. 30%.

Działania profilaktyczne przeciwko WGK opierają się głównie na unikaniu kontaktu z rezerwuarem wirusów (gryzonie), zwierzętami, które mogą chorować (małpy, nietoperze) oraz wektorem (komar, kleszcz). W przypadku wystąpienia zachorowań wysoka zakaźność większości z wirusów i wiążące się z tym zagrożenie epidemiologiczne zobowiązuje do przestrzegania szczególnych zasad ostrożności podczas opieki nad chorym pacjentem.

Oprac. lek. med. Aneta Ciołek

Fałszywe leki

Technologia w walce z podrabianymi lekami

Wraz z rosnącym stopniem praktyk stosowanych przez fałszerzy leków, rośnie również potrzeba wprowadzenia zaawansowanych technologii zapobiegania fałszowaniu leków. Powszechnie stosowane są widoczne znaki na opakowaniach leków pozwalające odróżnić oryginał od podrabianego leku, ale hologramy i charakterystyczne znaki nanoszone na folii blistrów, powłoce lub papierowych elementach opakowania mogą być imitowane z wielką dokładnością. Dla niewprawnego oka oryginał i podrabiany lek mogą wyglądać identycznie.

W reakcji na ten duży problem, technologia jako metoda przeciwdziałania temu procederowi musi być ciągle doskonalona. Jest to kwestia zarówno produkcji, związana z zapewnieniem ochrony marki i wspieraniem prawa do własności intelektualnej firm farmaceutycznych, jak i kwestia zdrowia, ponieważ podrabiane leki potencjalnie mogą prowadzić nawet do zgonu. Ich skład często jest poniżej normy, zawiera mniej lub nie zawiera wcale składników aktywnych, a także może zawierać zanieczyszczenia i nieodpowiednie substancje pomocnicze. Rezultatem tego może być nieskuteczność leczenia lub nawet śmierć pacjenta.

Potrzeby technologiczne wynikające z tych dwóch problemów oraz rosnący poziom wyrafinowania nielegalnych producentów dały impuls innowacjom i połączeniu różnych technologii. Obecnie widoczne znaki często są łączone z ukrytymi, takimi jak druk UV lub taśma zabezpieczająca. Te zabezpieczenia są albo ledwie dostrzegalne, albo całkowicie ukryte i mogą być szczególnie pomocne w zapewnieniu, że prawdziwe opakowanie nie zostanie ponownie wykorzystane do nielegalnej zawartości. Podczas, gdy tego typu strategia jest z pewnością czynnikiem odstraszającym, te widoczne i ukryte znaczniki mogą być łatwo imitowane, dlatego ich efektywność wymaga wiedzy i edukowania użytkownika, to zaś jest trudne na poziomie pacjenta, zwłaszcza w krajach rozwijających się.

Fot. 1. Zestaw GPHF-Minilab

W ostatnich latach standardy technologii przesunęły się w kierunku technik śledczych i systemów mogących przenosić uwierzytelnioną informację wzdłuż całej linii dystrybucji aż do wydania leku pacjentowi. Barkody, kody DataMatrix, etykiety i technika RFID (radio frequency identification) umożliwiają natychmiastową zdalną weryfikację, utrudniając tym samym podrabianym produktom wejście do łańcucha dostaw. Zabezpieczenia te

Ebola wymaga ścisłego nadzoru w ujęciu globalnym

(dokończenie ze str. 11)

Częścią badania przedstawionego w raporcie przez *EcoHealth* było stworzenie map geograficznego rozprzestrzenienia nietoperzy będących rezerwuarem dla tych śmiercionośnych wirusów. Z tej analizy wynikało, że Gwinea i Liberia zataiły spodziewany zasięg występowania szczepu Zair, który jest odpowiedzialny za aktualnie trwające ognisko. W raporcie zaapelowano do stworzenia skutecznego, globalnego systemu nadzoru nad występowaniem wirusów w środowisku. Specjaliści z *EcoHealth* są na etapie tworzenia takiego systemu który będzie, pozwalał śledzić przepływ wirusa wśród zwierząt i potencjalne miejsce i czas przeniesienia zakażenia na ludzi. Model zostaje opracowywany przy użyciu algorytmów matematycznych.

Oprac. lek. med. Szymon Nowak

Źródło: *Re-Emergence focuses need for global surveillance strategies*, EcoHealthAlliance.org, kwiecień 2014.

oparte są na systemach typu „skanuj i wyślij”, w których nie ma miejsca na interpretację użytkownika – wszystkim zajmuje się zdalne urządzenie. Technologia ta jest dosyć młoda i często droga, a wiarygodność niektórych jej systemów jest jeszcze dyskusyjna, ale daje dużą szansę na ukrócenie rozprzestrzeniania się podrabianych produktów, jeśli tylko agencje rządowe i producenci leków wdrażają te strategie.

Aby technologia antyfałszerska była jak najbardziej skuteczna, potrzeba wdrożenia rozmaitych systemów działających razem albo na tym samym produkcie, czyli np. kombinacji widocznych i ukrytych znaków lub zdalnej weryfikacji, albo w odniesieniu do różnych produktów. Połączenie różnych technik zwiększa bezpieczeństwo danego produktu i utrudnia działanie fałszerzom leków, podczas gdy ich nieuczciwe metody mogą być stosowane w sposób ograniczony, co obniża rozmiar ich działalności.

W tym roku w Unii Europejskiej zaczyna obowiązywać dyrektywa nakładająca na producentów leków wdrożenie systemu serializacji. Dyrektywa ta daje szanse na zharmonizowanie w całej Europie procesu autoryzacji i standardów ochrony. Zaczynają obowiązywać również wymogi utworzenia kompleksowego systemu nazywanego e-pedigree (elektroniczne pochodzenie), pozwalającego na śledzenie i monitorowanie drogi przebytej przez leki wydawane na receptę w całym łańcuchu dostaw. Ulotna jest jednak jeszcze nadzieja na wprowadzenie globalnego systemu harmonizacji tych zabezpieczeń.

Istnieje głęboka potrzeba współpracy między jednostkami rządowymi i producentami leków, aby koszty związane ze stosowaniem technologii zapobiegających fałszerstwu nie stały na przeszkodzie w otrzymaniu wysokiej jakości wyrobów medycznych tym, którzy ich potrzebują. Podczas gdy te metody pomagają zapobiegać wprowadzaniu sfałszowanych leków do łańcucha dostaw, handlarze narkotyków i nieformalny sektor mają

Fałszywe leki

się bardzo dobrze w wielu częściach świata mimo bezpośredniego związku z biedą wśród ich mieszkańców.

Pacjenci w krajach rozwijających się poszukują tańszej alternatywy dla oryginalnych leków sprzedawanych przez farmaceutów właśnie z powodu zbyt wysokich en leków w stosunku do swoich możliwości i dokonują zakupu leków poza uregulowanym prawnie rynkiem. Dlatego dla ochrony zdrowia pacjentów równie ważne jest zapewnienie dostępności leków w osiągalnych dla nich cenach.

Fot. 2. Spektrometr ramanowski TruScan

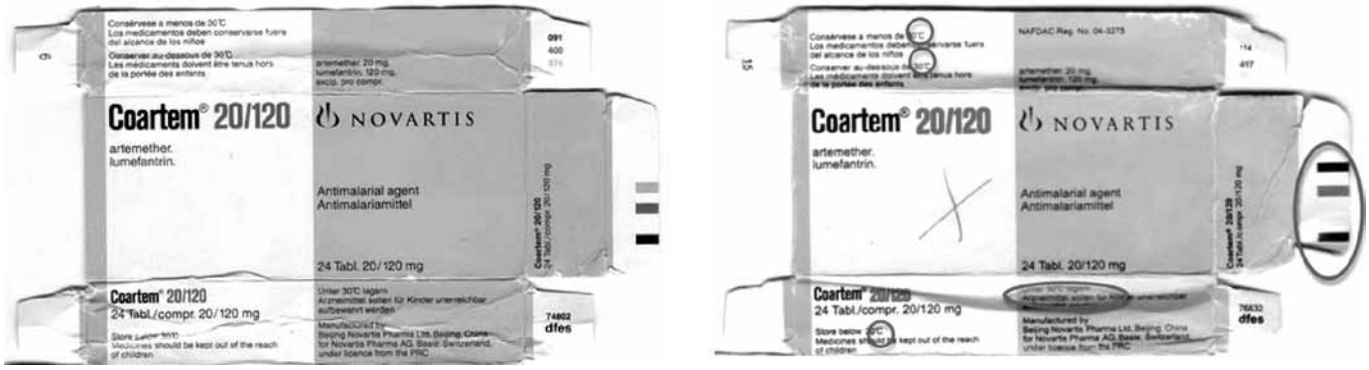
1. GPHF-Minilab

GPHF-Minilab to zestaw mini-laboratorium zaprojektowany po to, aby pomóc krajom rozwijającym się w wykrywaniu leków podrabianych i niespełniających normy. Jest tani i pozwala na szybkie przeprowadzenie analizy. Umożliwia weryfikację tożsamości i składu leków oraz wykrycie leków zawierających niewłaściwą substancję czynną, a także leki zawierające jej zbyt mało lub o zbyt wysokiej zawartości aktywnych składników. Może być wykorzystywany poza warunkami laboratoryjnymi przez osoby mające pewną wiedzę z zakresu analizy chemicznej.

Podstawowe zalety GPHF-Minilab:

- lekki, przenośny zestaw umożliwiający badanie składu leków,
- pozwala na testowanie leków w zakresie 57 związków chemicznych, w tym leków przeciwmalarycznych i przeciwko gruźlicy,
- koszt zużycia materiałów nie przekracza 2€ na 1 test.

Badanie leku odbywa się w 4 etapach, wykorzystujących bardzo proste metody fizyczne i chemiczne.



Fot. 3. Porównanie opakowań oryginalnego (po lewej) oraz podrobionego (po prawej) leku przeciwmalarycznego Coartem (Novartis). Uwagę zwraca różnica w obrębie białej części zakładki pudełka oraz błąd językowy w opisie leku podrobionego (jest „lagem”, na oryginale „lagern” co po niemiecku znaczy przechowywać).

Czy to koniec debaty o najbardziej właściwym momencie rozpoczęcia terapii HAART?

Od początku lat '90 wiadomo, że liczba kopii RNA wirusa HIV w osoczu koreluje z szybkością progresji zakażenia do stadium AIDS i śmierci. Wysoce efektywna terapia antyretrowirusowa (HAART) obniża wartości wiremii do niewykrywalnego poziomu, co prowadzi do znacznego obniżenia śmiertelności. Od wielu lat jednak nie można było ustalić jednoznacznie najbardziej odpowiedniego momentu dla rozpoczęcia terapii.

Wcześniejsze badania wykazywały jednoznaczne korzyści dla bezobjawowych pacjentów, u których rozpoczynano terapię przed spadkiem poziomu komórek CD4+ poniżej 200 w mikrolitrze. Klinicyści musieli jednak podejmować decyzje w oparciu o własne doświadczenie, zbilansować ryzyko późniejszego wdrożenia terapii w stosunku do wcześniejszego narażenia pacjenta na toksyczne działanie leków, ich dostępność, koszty oraz generowanie oporności wirusa na leki.

W *The Lancet Infectious Diseases* (marzec 2014) Grinsztejn i współautorzy opublikowali doniesienie, w którym porównano korzyści i ryzyko wynikające z wczesnego (poziom CD4+ w zakresie 350-550 w mikrolitrze) i późnego (poziom CD4+ poniżej 250) rozpoczynania terapii u pacjentów bezobjawowych. Pacjenci, którzy otrzymywali leki wcześniej, istotnie statystycznie rzadziej zapadli na AIDS i rzadziej diagnozowano u nich gruźlicę. Opublikowane dane jednoznacznie wskazują na korzystne rozpoczynanie HAART wcześnie, kiedy liczba CD4+ jest wyższa niż 400.

Trzeba jednak pamiętać, że jest wiele wyzwań, potencjalnie ważniejszych, którym należy sprostać przed wdrożeniem nowego podejścia do wczesnego leczenia. Przede wszystkim chodzi o wczesne wykrywanie zakażenia, na etapie, który pozwala na wdrożenie wczesnego leczenia, a tym samym na ograniczenie rozprzestrzeniania się wirusa na innych ludzi. Po drugie niezwykle istotne jest przekazanie pacjenta, u którego zdiagnozowano zakażenie HIV, pod opiekę wyspecjalizowanego ośrodka, który zadba między innymi o prawidłowe, regularne (!) przyjmowanie leków, co będzie zapobiegać generowaniu oporności i zapewni długotrwałą supresję wiremii.

Oprac. lek. med. Szymon Nowak

Źródło: Nolan S. i wsp.; *End of the debate about aniretroviral treatment initiation*; „The Lancet", Vol. 14, kwiecień 2014.

Fałszywe leki

(dokończenie ze str. 12-13)

Technologia w walce z podrabianymi lekami

2. TruScan

Spektrometr TruScan jest przenośnym analizatorem przeznaczonym do potwierdzania tożsamości substancji chemicznych. Urządzenie jest bardzo proste w obsłudze. Wykorzystując spektroskopię ramanowską, TruScan porównuje widmo składników badanych substancji z widmami związków chemicznych zgromadzonymi w bibliotece urządzenia. Pobieranie widm, tworzenie i walidacja metod, raporty z wykonanych analiz wykonuje się szybko i bezproblemowo. Jego zalety to:

- możliwość analizy przez szkło i plastik, bez kontaktu z badaną substancją, ryzyka skażenia i zagrożenia dla pracowników,
- mobilność i niska waga urządzenia (1,8 kg),
- krótki czas analizy: od 30 sekund do 5 minut,
- brak zużywania jakichkolwiek odczynników.

3. TruTag

TruTag to jadalna, tania, niewidoczna i odporna na ciepło mikroetykieta wykonana z wysokiej jakości krzemionki, dzięki czemu nadaje się do spożycia i nie wpływa na działanie leku. Pojedyncza etykieta posiada unikalne cechy, które pozwalają zweryfikować autentyczność produktu. Koszt oznaczenia w ten sposób leku wynosi ok. 0,01 USD. TruTag posiada również inne zalety – jest znacząco mniejsza od innych etykiet RFID. Jej wielkość wynosi 100x20 μm, podczas gdy wielkość etykiet RFID mierzona jest w milimetrach. Dodatkowo, TruTag może być nanoszona bezpośrednio na tabletki. Dwutlenek krzemu, z którego jest wykonana, nie jest wchłaniany w przewodzie pokarmowym. Umożliwia nie tylko potwierdzenie autentyczności leku, ale pozwala też na uzyskanie dodatkowych informacji, takich jak: gdzie i kiedy został wyprodukowany lek, czy nie minął termin jego ważności i w jakim kraju może być sprzedawany.

Oprac. mgr Ewa Kaczmarek

Źródło: Hall C., *Technology for combating counterfeit medicine*, „Pathogens and Global Health", Vol. 106, No 2, Maj 2012.

Zwalczanie gruźlicy w skali globalnej

W *Lancet Respiratory Medicine* (DOI 10.1016/52213-2600(14)70031-1) ukazał się artykuł prof. Keertan Dheda *et al.* pt. "Global control of tuberculosis: from extensively drug-resistant to untreatable tuberculosis". Obszerny artykuł z 176 pozycjami piśmiennictwa trudno w całości przekazać czytelnikom *MMPolonia*. Ograniczę się tylko do tłumaczenia streszczenia.

Streszczenie: Oporna na leki gruźlica szerzy się szybko i staje się poważnym problemem atakując aktywnych ekonomicznie młodych ludzi i powodując wysoką śmiertelność, niezależnie od zakażenia HIV. W niektórych krajach m.in. Południowej Afryce oporna na leki gruźlica występuje w 3% przypadków zachorowań, ale pochłania 1/3 budżetu przeznaczonego na zwalczanie Tb, znacznie go zmniejszając. Lekooporność dotyczy wszystkich lub prawie wszystkich leków przeciwgruźliczych pierwszego lub drugiego rzutu stosowania.

Publikacja omawia epidemiologię, patogenezę, rozpoznawanie, postępowanie lecznicze, znaczenie dla pracowników opieki zdrowotnej, aspekty etyczne i prawne. Na koniec omawiany jest problem nieleczonej gruźlicy i jego znaczenie dla opieki zdrowotnej i postępowania klinicznego. Narastanie lekoopornej gruźlicy powoduje konieczność szukania nowych leków i testów diagnostycznych, zwiększonych funduszy na zwalczanie gruźlicy i badań naukowych tego problemu.

Leki pierwszego i drugiego rzutu w gruźlicy wg WHO:

Grupa 1
doustne leki pierwszego rzutu: izoniazid, pirazynamid, etambutol, rifampicyna, ryfabutyna

Grupa 2
leki drugiego rzutu podawane parenteralnie: kanamycyna, amikacyna, kapreomycyna, streptomycyna

Grupa 3
fluorochinolony: lewofloksacyna, moksyfloksacyna, ofloksacyna, gatifloksacyna

Grupa 4
doustne bakteriostatyczne leki drugiego rzutu: kwas paraaminosalicylowy, cykloseryna, terizydon, etionamid, protionamid

Grupa 5
leki o niejasnej skuteczności w lekoopornej gruźlicy: klofazymina, linezolid, amoksycylina i kwas klawulanowy, tioacetazon, klarytromycyna, imipenem i cilastatyna, meropenem, duże dawki izoniazydu, bedakwilina, delamanid.

Najważniejsze informacje:

- szerząca się lekooporność gruźlicy i nowe szczepy lekooporne stają się problemem zdrowotnym o coraz poważniejszym znaczeniu;
- dane z badań molekularnych wskazują na stopniowe narastanie lekoopornej gruźlicy przybierającej niekiedy formę epidemii;
- wczesna diagnoza i efektywne leczenie mogą zatrzymać szerzenie lekoopornej gruźlicy;
- w zrozumieniu patogenezy lekoopornej gruźlicy trzeba brać pod uwagę: indywidualną zmienność farmakokinetyczną, śródpłucne stężenie leku, mutacje adaptacyjne, oddziaływujące w różny sposób na sprawność fizyczną, zachowanie się osoby zakażonej
- niektóre nowe technologie np. GeneXpert MTB/RIF, pozwalają na szybkie rozpoznawanie opornej na leki gruźlicy;
- leczenie przypadków opornej gruźlicy na terenach endemicznych natrafia na trudności głównie z powodu braku leków;
- brak skutecznych leków i funduszy na zwalczanie lekoopornej gruźlicy powoduje, że osoby z niewyleczoną gruźlica wracają do społeczności i szerzą dalej lekooporne zakażenia;
- niektóre nowe skuteczne leki np. delamanid, bedakwilina, linezolid stają się dostępne w klinikach, ale standardy ich stosowania nie są jeszcze dopracowane.

Wybrał i tłumaczył: Prof. Zbigniew Pawłowski

HealthWorkers 4all

Eliminacja gruźlicy jest możliwa?

Wielolekooporna gruźlica (MDR-TB) stanowi poważne wyzwanie dla zdrowia publicznego, samych pacjentów i lekarzy. W 2012 roku zarejestrowano 450 000 nowych zachorowań i 170 000 zgonów z jej powodu. Leczenie wielolekoopornej gruźlicy jest kosztowne (nawet 100 000 euro na jednego pacjenta), długie (leczenie trwa nawet dwa lata), stosowane leki są toksyczne, a wyniki leczenia co najmniej niezadawalające.

Niebawem powinny być dostępne nowe leki, które prawdopodobnie istotnie skrócą i uproszczą schematy leczenia gruźlicy, oraz zwiększą efektywność terapii. Tradycyjne programy eliminacji TB skupione były głównie na kontroli (szybka diagnoza, wczesne, efektywne leczenie nowo rozpoznanych przypadków) – co wynikało z bezpośrednio z programu Światowej Organizacji Zdrowia „Stop TB". Takie podejście powinno zostać zastąpione przez inne nastawione raczej na całkowitą eliminację tej choroby (mniej niż jednego pozytywnego rozmazu plwociny na 1 milion populacji) niż na jej kontrolę.

Tradycyjne w przypadku nowego zakażenia dążyło się do wyszukiwania osób z otoczenia osoby chorej oraz podejmowania leczenia również ukrytych zakażeń. Nowe podejście mówi raczej o konieczności genotypowej identyfikacji prątka, kontroli występowania danego genotypu w środowisku i dążenia do jego eliminacji.

W *The Lancet Infectious Diseases* ukazało się opracowanie, w którym autorzy próbowali oszacować transmisję MDR-TB w Wielkiej Brytanii przy użyciu zaawansowanych technik typowania genetycznego szczepów prątka (MIRU-VNTR) oraz danych epidemiologicznych. W okresie 2004-2007 zidentyfikowano 204 pacjentów zakażonych MDR-TB, u 189 określono typ genetyczny przy użyciu MIRU-VNTR. Badanie jest doskonałym przykładem realizacji rekomendacji Europejskiego Centrum Prewencji i Kontroli Chorób (ECDC) dotyczących eliminacji gruźlicy w Unii Europejskiej. Kluczową kwestią jest jednak wykorzystanie nowego diagnostycznego podejścia w większości przypadków rozpoznanej MDR-TB.

W przypadku gruźlicy techniki molekularne mają wiele istotnych, z punktu widzenia zdrowia publicznego, zastosowań. Szybka identyfikacja ogniska, identyfikacja najbardziej narażonych grup populacyjnych, identyfikacja łańcucha transmisji, ponownych zakażeń i nawrotów zakażeń u tego samego pacjenta, możliwość wykrycia zanieczyszczenia próbki w laboratorium.

Rekomendacje ECDC jednoznacznie mówią o konieczności monitorowania zakażeń lekowrażliwymi i wielolekoopornymi szczepami prątka gruźlicy przy użyciu wysoce czułych i skutecznych w identyfikacji technik biologii molekularnej. Badania molekularne, w odróżnieniu od klasycznego podejścia epidemiologicznego, pozwalają różnicować poszczególne grupy przypadków (zakażeni tym samym genotypem) oraz zwiększać skuteczność programów kontroli nad gruźlicą zarówno na poziomie narodowym i międzynarodowym.

Oprac. lek. med. Szymon Nowak

Źródło: Sotgiu G. i wsp., *Is tuberculosis elimination a reality?*, „The Lancet", Vol. 14, Maj 2014.

Niezależnie od wersji drukowanej rozszerzone i aktualne informacje są dostępne na stronie internetowej: **www.mmpolonia.org**

HealthWorkers 4all