

ŚWIATOWY DZIEŃ ZDROWIA 7 kwietnia 2011

Światowy Dzień Zdrowia (ang. *World Health Day*) obchodzony jest każdego roku 7 kwietnia, w rocznicę założenia Światowej Organizacji Zdrowia (WHO).

Corocznie Organizacja wybiera jeden kluczowy problem dotyczący zdrowia, zachęcając do działania ludzi w różnym wieku i z różnych społeczności. Celem jest podkreślenie wagi danego zagadnienia dla zachowania zdrowia i podniesienia jakości życia.

Światowy Dzień Zdrowia daje społecznościom z całego świata unikatową sposobność integracji na rzecz promowania działań prozdrowotnych.

W trakcie Światowego Dnia Zdrowia 2011 Światowa Organizacja Zdrowia będzie wzywać do działania na rzecz powstrzymania rozwoju oporności na antybiotyki.

Światowa Organizacja Zdrowia wzywa wszystkich decydentów i projektantów systemów ochrony zdrowia, opinię publiczną i pacjentów, lekarzy, farmaceutów i przedstawicieli przemysłu farmaceutycznego do działania i odpowiedzialnej walki z lekoopornością.

Narastająca i szybko rozprzestrzeniająca się oporność na antybiotyki wśród drobnoustrojów wywołujących najważniejsze i najpoważniejsze zakażenia u człowieka jest niezwykle groźnym zjawiskiem w obszarze zdrowia publicznego. Konsekwencją tego zjawiska jest ograniczenie możliwości skutecznego leczenia infekcji, a więc zwiększająca się zachorowalność i śmiertelność z powodu zakażeń co pociąga za sobą ogromne koszty, zarówno w odniesieniu do pojedynczego chorego jak i całego społeczeństwa.

Narastająca oporność jest tym bardziej niebezpieczna, bowiem jednocześnie zmniejszyło się zainteresowanie firm farmaceutycznych poszukiwaniem nowych leków przeciwdrobnoustrojowych. W ostatnich dwudziestu latach wprowadzono jedynie dwa nowe antybiotyki i to o bardzo wąskich wskazaniach. Dlatego jedynym wyjściem na dzień bieżący jest racjonalna antybiotykoterapia i stosowanie antybiotyków jedynie tam, gdzie mogą one naprawdę przynieść korzyść.

Czym są leki przeciwdrobnoustrojowe?

Leki przeciwdrobnoustrojowe to preparaty stosowane do zwalczania infekcji wywołanych przez drobnoustroje takie jak bakterie, grzyby, pasożyty i wirusy. Odkrycie tych środków było jednym z najważniejszych wydarzeń w historii ochrony zdrowia – w ciągu ostatnich 70 lat zmniejszyło cierpienie i uratowało miliardy istnień ludzkich.

Leki przeciwdrobnoustrojowe obejmują antybiotyki, chemioterapeutyki, leki przeciwgrzybiczne, przeciw pasożytnicze i antywirusowe.

Czym jest oporność na leki przeciwdrobnoustrojowe?

Oporność na leki przeciwdrobnoustrojowe – inaczej zwana lekoopornością –, pojawia się, gdy drobnoustroje, takie jak bakterie, wirusy, grzyby oraz pasożyty, zmieniają się, czyniąc nieskutecznymi działanie leków stosowanych do zwalczania wywoływanych przez nie infekcji. Kiedy organizmy te uzyskują oporność na większość leków przeciwdrobnoustrojowych, stają się „supermikrobami” (ang. Superbugs).

Stanowi to istotny problem, gdyż wywołana przez nie infekcja może być śmiertelna, może się rozprzestrzeniać na inne osoby i pociąga za sobą ogromne koszty, zarówno w odniesieniu do pojedynczego chorego jak i całego społeczeństwa

Bakterie odporne na leki – wyzwanie dla współczesnej medycyny

Ogromny postęp w dziedzinie mikrobiologii i chorób zakaźnych spowodował, że na jakiś czas choroby te i zakażenia przestały być tak groźne, jak były jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Stało się to przede wszystkim dzięki wprowadzeniu antybiotyków i szczepień ochronnych.

Wiele gatunków bakteryjnych wykazało jednak niezwykłą zdolność adaptacji do nowej sytuacji – powszechnego stosowania antybiotyków - „wytwarzając” i pozyskując nowe mechanizmy oporności na tę grupę leków. W latach 90. XX wieku choroby zakaźne i zakażenia stały się znowu ogólnoswiatowym problemem. Praktykujący lekarze napotykają coraz to nowe, „niszczyielskie” szczepy bakterii, powstałe w wyniku naturalnej selekcji bakterii opornych na antybiotyki. **Nie tylko udaje im się przeżyć w obecności wielu leków, ale także łatwo się rozprzestrzeniają, głównie z powodu nadużywania i niewłaściwego stosowania antybiotyków.**

Oporne szczepy szerzą się w błyskawicznym tempie. Do tego przybywa pacjentów o obniżonej odporności na zakażenia. Dziś coraz częściej mówi się o „erze postantybiotykowej”.

W tej sytuacji, sposobem walki z niebezpiecznymi bakteriami oraz w celu prowadzenia optymalnej polityki zdrowotnej są: racjonalna terapia antybiotykowa oparta o medycynę faktów (EBM), dostępna w postaci rekomendacji terapeutycznych, udoskonalenie diagnostyki mikrobiologicznej poprzez wprowadzenie szybkich testów diagnostycznych i nowoczesnej diagnostyki molekularnej. Ponadto, lepsze wykorzystanie i wzmocnienie programów kontroli zakażeń poprzez powoływanie na szefów zespołów przez dyrektorów szpitali właściwych specjalistów – epidemiologów szpitalnych, a nie przypadkowych lekarzy. Ważne jest stałe monitorowanie antybiooporności i zakażeń inwazyjnych oraz przesyłanie szczepów do ośrodków referencyjnych do dalszej analizy. Istotne jest również wzmocnienie programów szczepień ochronnych.

Obserwowany wzrost oporności drobnoustrojów szpitalnych i poza szpitalnych ma swoje bezpośrednie konsekwencje w postaci niepowodzeń terapeutycznych, oznaczających komplikacje zdrowotne i wyższą śmiertelność pacjentów oraz rosnące koszty leczenia.

Patogeny szpitalne. Za najgroźniejsze należy obecnie uznać gronkowca złocistego opornego na metycylinę (MRSA), enterokoki oporne na wankomycynę (VRE), wielooporne *Pseudomonas aeruginosa* i *Acinetobacter* sp. oraz pałeczki Enterobacteriaceae niosące geny kodujące beta-laktamazy o rozszerzonym spektrum substratowym (ESBL) i karbapenemazy (MBL, KPC, NDM-1). Są to tzw. patogeny alarmowe ze względu na szczególnie niebezpieczne mechanizmy oporności i łatwość rozprzestrzeniania.

W Polsce, mamy średnio około 20% MRSA wśród populacji gronkowców złocistych, ale są oddziały szpitalne, w których ta wartość może dochodzić nawet do 80%. Oznacza to, że nie możemy stosować żadnego leku z najbezpieczniejszej grupy antybiotyków jakimi są beta-laktamy (penicyliny, cefalosporyny, karbapenemy). VRE w wielu szpitalach występują endemicznie, podobnie jak szczepy pałeczek Gram-ujemnych ESBL+. Najpoważniejszym jednak problemem ostatnich lat w Polsce stały się *Klebsiella pneumoniae*, wytwarzające karbapenemazy typu KPC, które poza opornością na wszystkie beta-laktamy, są także niewrażliwe na wiele innych grup antybiotyków, pozostając wrażliwe jedynie na kolistynę i tigecyklinę, niekiedy gentamycynę lub amikacynę - leki te mają jednak ograniczone zastosowanie. Poza tym opisano już szczepy KPC oporne na wszystkie antybiotyki !

Znacząca większość szpitali warszawskich boryka się z problemem KPC (*Klebsiella pneumoniae*). Mamy już ponad 300 przypadków zakażeń takim właśnie szczepem, już nie tylko na Mazowszu, ale w wielu szpitalach w innych regionach.

Opisuje się także szczepy innych gatunków oporne na wszystkie antybiotyki.

Patogeny pozaszpitalne. Najbardziej niepokojące jest pojawienie się oporności na penicylinę, makrolidy, a także nowe fluorochinolony wśród pneumokoków (*Streptococcus pneumoniae*), a więc u jednego z najbardziej niebezpiecznych patogenów, odpowiedzialnych za ponad 3,5mln zgonów rocznie na świecie. Narasta też oporność na cefalosporyny III generacji, antybiotyki „ostatniej szansy” (ceftriakson i cefotaksym), zwłaszcza w leczeniu zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.

I tak, aż 40% izolowanych w Polsce pneumokoków z zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych jest opornych na penicylinę. To znaczy, że antybiotyk ten nigdy nie może być podany w leczeniu empirycznym, gdy podejrzewamy tę chorobę. Co gorsze, 20% tych przypadków nie może być leczonych lekami wspomnianej III generacji cefalosporyn, a także coraz częściej meropenemem.

Pneumokoki, będące jednym z najczęstszych czynników etiologicznych schorzeń dróg oddechowych, a także zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych i sepsy, należą do grupy bakterii otoczkowych, które ze względu na tę cechę są wysoce patogenne, dodatkowo posiadając szereg innych czynników zjadliwości.

Niezbędna właściwa diagnostyka

Jednym z głównych problemów w walce z zakażeniami bakteryjnymi jest niewystarczające wykorzystywanie diagnostyki bakteriologicznej. Tylko w 55% przypadków lekarze wiedzą, jaki szczep jest przyczyną zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. W przypadku sepsy czy zapalenia płuc bywa jeszcze gorzej. Tymczasem, dokładna znajomość przeciwnika pozwala wykorzystać jego słabe punkty, leczyć skuteczniej i taniej.

Na taki stan rzeczy, a także na błędy w antybiotykoterapii wpływa niewystarczająca, zarówno przed jak i podyplomowa, edukacja lekarzy w tym zakresie.

Dodatkowo, lekarze, nawet w praktyce szpitalnej i to w przypadku ciężkich zakażeń, nie zawsze pobierają materiał na posiew, który ma służyć zidentyfikowaniu drobnoustrojów odpowiedzialnych za zakażenie, lub robią to dopiero po niepowodzeniu leczenia. Takie działanie prowadzi do narażenia zdrowia i życia pacjenta, a także do powstawania i rozprzestrzeniania się szczepów opornych. Dodatkowo, niewłaściwe pobieranie materiału (np. jedna próbka na posiew krwi) może prowadzić do uzyskania błędnych wyników, a tym samym do wprowadzenia niewłaściwej bądź nawet zbędnej antybiotykoterapii.

Konieczne jest także wdrażanie odpowiednich procedur kontroli zakażeń: przestrzeganie zasad postępowania mającego na celu zapobieganie rozprzestrzenianiu się drobnoustrojów. Ogromną rolę odgrywa odpowiednia higiena rąk personelu, możliwość zapewnienia izolacji pacjentów, a nawet oddelegowanie personelu do opieki nad pacjentami zakażonymi szczególnie niebezpiecznymi patogenami.

Szczegółnej uwagi wymaga również diagnostyka zakażeń w podstawowej opiece zdrowotnej (POZ), gdzie możliwości ustalenia etiologii zakażeń w oparciu o metody mikrobiologiczne są znacznie ograniczone. Edukacja lekarzy w tym obszarze jest również niezbędna. Potwierdza to badanie przeprowadzone w jednym z województw Polski w ramach Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków (NPOA), w trakcie którego lekarze POZ wyposażeni zostali w szybkie testy diagnostyczne umożliwiające potwierdzenie lub wykluczenie etiologii bakteryjnej zapalenia gardła. Pozwoliło im to na różnicowanie między etiologią bakteryjną (*Streptococcus pyogenes*) a etiologią wirusową, w przypadku której antybiotyk jest niepotrzebny, a może narażać pacjenta na szereg działań niepożądanych. Natomiast w anginie paciorkowcowej (*Streptococcus pyogenes*) konieczne jest jego podanie, a ze względu na fakt pełnej wrażliwości tego drobnoustroju na penicylinę, ten właśnie antybiotyk powinien być lekiem pierwszego rzutu. Mimo takiego wsparcia merytorycznego antybiotyk został przepisany w ponad 19% przypadkach ujemnego wyniku testu wykluczającego konieczność podania leku z tej grupy.

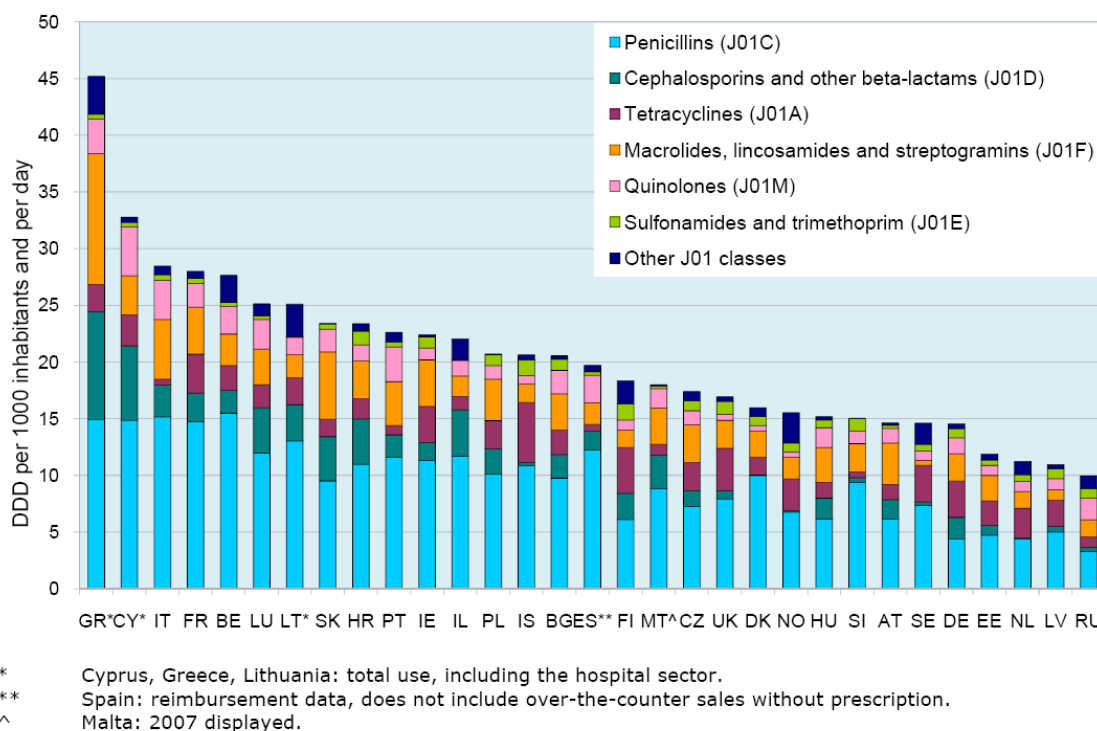
Ograniczenie konsumpcji antybiotyków to konieczność

Przywrócenie skuteczności antybiotyków może odbyć się przede wszystkim poprzez ich „ochronę”, czyli stosowanie tam, gdzie są skuteczne, a nie podawanie w przypadku każdego

zakażenia. Edukacja w tym zakresie powinna objąć nie tylko społeczeństwo, ale przede wszystkim lekarzy! To oni przepisują antybiotyki.

Tymczasem w całej Europie nadużywanie antybiotyków jest zjawiskiem powszechnym, a według statystyk uzyskanych w Europejskim Programie Monitorowania Konsumpcji Antybiotyków ESAC (*European Surveillance of Antibiotic Consumption*) Polska ma wiele do zrobienia.

Figure 3.4: Outpatient antibiotic (J01) use in 2008 subdivided into the major antibiotic classes according to ATC classification



ESAC YEARBOOK 2008 http://www.esac.ua.ac.be/main.aspx?c=*ESAC2&n=50036

Częste, zwłaszcza u małych dzieci, przeziębienia i katar (będące zawsze następstwem zakażenia wirusowego), a także inne infekcje - zapalenie gardła, krtani, tchawicy, oskrzeli wywołane są prawie zawsze przez wirusy, na które antybiotyk nie działa, więc nie tylko nie jest potrzebny, ale dodatkowo może wywołać ciężkie działanie niepożądane i spowodować eliminację flory naturalnej, która w dużej mierze chroni nas przed kolonizacją i zagrożeniem prawdziwym patogenem. Co gorsza, ta naturalna flora, dzięki ciągłemu poddawaniu jej działaniu antybiotyków, staje się oporna i może przekazać tę cechę bakteriom wywołującym ciężkie zakażenie (np. pneumokoki, meningokoki).

Badanie wiedzy Polaków na temat antybiotyków

Przedstawiona powyżej sytuacja w zakresie nasilającego się zjawiska lekooporności potwierdza konieczność prowadzenia systematycznych działań edukacyjnych adresowanych

do opinii publicznej w tym lekarzy i innych grup zawodowych związanych z ochroną zdrowia.

W celu wzmocnienia działań edukacyjnych na temat antybiotyków Komisja Europejska ustanowiła w 2008 roku Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach, który jest obchodzony w dniu 18 listopada w większości krajów europejskich. Polska od czasu ustanowienia EDWA bierze co roku aktywny udział w jego obchodach, organizując ogólnokrajową kampanię edukacyjną.

Z badań, przeprowadzonych w grudniu 2010 roku, na zlecenie Narodowego Instytutu Leków przez firmę MillwardBrown SMG/KRC wynika, iż odsetek osób stosujących w Polsce antybiotyki jest w Polsce wysoki; 41 % dorosłych Polaków stosowało antybiotyki w ciągu ostatnich 12 miesięcy, a 63% - w ciągu ostatnich 24 miesięcy.

Polacy wciąż najczęściej przyjmują antybiotyki z powodu dolegliwości, które nie powinny być nimi leczone: przeziębienia (28% wskazań), bólu gardła (27%), grypy (14%) czy kaszlu (18%). Prawie połowa dorosłych Polaków (41%) oczekiwałaby też przepisania antybiotyku w przypadku grypy.

Na podstawie przeprowadzonego badania możemy stwierdzić, iż wiedza Polaków na temat skuteczności antybiotyków w leczeniu przeziębienia i grypy jest wciąż niewystarczająca: 48% badanych uważa, że są one skuteczne w leczeniu grypy, a 35% - że są skuteczne w leczeniu przeziębienia. **Ponad połowa Polaków (63%) uważa, że antybiotyki zabijają wirusy.** A antybiotyki nie działają na wirusy.

Co możemy zrobić aby poprawić sytuację?

Na to pytanie wskazują odpowiedź hasła Europejskiego Dnia Wiedzy o Antybiotykach skierowane do lekarzy oraz do pacjentów.

LEKARZE

- **Antybiotyki stosuj z rozwagą.**
Niewłaściwe stosowanie antybiotyków prowadzi do lekooporności

- **Dąż do terapii celowanej**
Pobierz próbki przed rozpoczęciem antybiotykoterapii

- **Przestrzegaj zasad racjonalnej antybiotykoterapii**
Stosuj antybiotyki właściwie, aby utrzymać ich skuteczność

PACJENCI

- Wiedza o antybiotykach pomaga utrzymać ich skuteczność
- Antybiotyki nie leczą ani przeziębienia ani grypy
- Przyjmuj antybiotyki odpowiedzialnie i tylko przepisane przez lekarza

- Utrzymanie skuteczności antybiotyków to nasza wspólna odpowiedzialność
- Rozsądne stosowanie antybiotyków może pomóc w powstrzymaniu rozwoju szczepów lekoopornych
- Przestrzegaj zaleceń dotyczących pory i sposobu przyjmowania antybiotyku
- Nie używaj antybiotyków pozostałych po wcześniejszych kuracjach
- Spytaj lekarza lub farmaceutę jak postępować z niewykorzystanymi antybiotykami

Prof. dr hab. med. Waleria Hryniewicz

Przewodnicząca Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków

Narodowy Instytut Leków

ul. Chelmska 30/34, 00-725 Warszawa

tel. 22 841-33-67, e-mail: sekret@cls.edu.pl