

Lekooporność drobnoustrojów – globalne wyzwanie zdrowia publicznego

Oporność drobnoustrojów na środki przeciwdrobnoustrojowe jest jednym z największych współczesnych zagrożeń zdrowia publicznego. Zjawisko to dotyczy różnych grup patogenów – przede wszystkim bakterii, ale także wirusów, grzybów i pasożytów. Na wniosek Europejskiego Centrum Kontroli Chorób (ECDC) Komisja Europejska ustanowiła w 2008 roku Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach, który corocznie obchodzony jest 18 listopada. Z kolei w dniach 18-24 listopada obchodzony jest Światowy Tydzień Wiedzy o Antybiotykach ustanowiony przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) w roku 2015.

Skąd bierze się oporność drobnoustrojów na leki przeciwdrobnoustrojowe?

Przyczynami narastania i rozprzestrzeniania się oporności na leki są:

- stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych w rolnictwie oraz w hodowli i leczeniu zwierząt, mimo prawnych ograniczeń w krajach w Unii Europejskiej
- nadużywanie i niewłaściwe stosowanie środków przeciwdrobnoustrojowych w leczeniu ludzi – zbyt częste przepisywanie antybiotyków w nieuzasadnionych przypadkach (np. w chorobach wirusowych, w stanach zapalnych nieinfekcyjnych),
- samoleczenie – przyjmowanie antybiotyków „na własną rękę” np. pozostałych po poprzednich terapiach i nadużywanie leków przeciwdrobnoustrojowych dostępnych bez recepty
- stosowanie antybiotyków niezgodne z zaleceniami lekarza – przerywanie leczenia lub niewłaściwe odstępy czasu między dawkami.

Drobnoustroje pod wpływem obecnych w środowisku leków podlegają przemianom genetycznym tzw. mutacjom, których celem jest przeżycie mimo ekspozycji na czynnik toksyczny dla nich. Wytworzone mechanizmy oporności przez jeden gatunek bakterii mogą być przekazywane innym gatunkom bakterii w procesie wymiany materiału genetycznego, co najczęściej dzieje się w organizmach zwierząt, ludzi oraz środowisku skażonym odchodami. Zasadlające organizm bakterie odporne mogą przenosić się na innych ludzi i zwierzęta. W leczeniu tych zakażeń często istnieje konieczność poszukiwania tzw. terapii ratunkowych. Nierzadko, w celu przełamania oporności drobnoustroju, niezbędne jest zastosowanie antybiotykoterapii złożonej, a są już takie sytuacje gdy żaden z dostępnych antybiotyków nie jest skuteczny.

Konsekwencje oporności na antybiotyki mają wymiar zdrowotny, społeczny i gospodarczy:

- infekcje stają się trudne lub niemożliwe do wyleczenia i mogą powodować poważne powikłania a nawet śmierć,
- rośnie liczba pacjentów z trudnymi do leczenia infekcjami, co powoduje obciążenie systemu opieki zdrowotnej i zwiększa zapotrzebowanie na opiekę specjalistyczną,
- dłuższe pobyty w szpitalu, wyższe koszty opieki zdrowotnej i mniejsza aktywność z powodu choroby, a nawet przedwczesnej śmierci, mają negatywny wpływ na jednostki, rodziny i całe społeczeństwo.

Szacuje się, że w 2021 r. oporność bakteryjna była bezpośrednią przyczyną 1,14 miliona zgonów i przyczyniła się do 4,71 miliona zgonów na świecie¹. Jeśli działania prewencyjne nie zostaną zintensyfikowane – statystyki te mogą się podwoić w ciągu kilku lat.

Racjonalne stosowanie antybiotyków i kontrola zakażeń

Antybiotyki działają tylko na bakterie – nie leczą infekcji wirusowych takich jak grypa, RSV czy COVID-19. Każdy pacjent powinien stosować antybiotyk wyłącznie w przypadku potwierdzonego lub wysoko prawdopodobnego zakażenia bakteryjnego, zgodnie z zaleceniami lekarza - w odpowiednich dawkach i czasie trwania terapii.

Pacjenci nie powinni:

- sięgać po antybiotyki pozostałe po wcześniejszym leczeniu,
- przerywać kuracji przy pierwszej poprawie,
- dzielić się antybiotykiem z innymi osobami.

Niezwykle istotna jest również asertywna postawa lekarzy: decyzja o przepisaniu antybiotyku powinna wynikać z analizy danych klinicznych, wytycznych i dostępnej diagnostyki, a nie z presji pacjenta. Zjawisko „wymuszania recepty na antybiotyk” przy infekcjach, które są prawdopodobnie wirusowe, pozostaje jednym z czynników napędzających oporność.

Drugim filarem ograniczania oporności są wszystkie działania redukujące transmisję drobnoustrojów:

- badania przesiewowe,
- izolacja pacjentów zakażonych wieloopornymi bakteriami,
- przestrzeganie reżimów sanitarnych w placówkach ochrony zdrowia,
- racjonalne stosowanie antybiotyków również u zwierząt gospodarskich i w produkcji żywności.

Rola szczepień ochronnych i wzmacniania odporności

Szczepienia ochronne są ważnym narzędziem ograniczania antybiotykoodporności, ponieważ:

- zapobiegają chorobom, które mogłyby wymagać antybiotykoterapii,
- zmniejszają ryzyko powikłań bakteryjnych po chorobach wirusowych (np. po grypie),

¹ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

- ograniczają krążenie patogenów w populacji i transmisję wrażliwych i opornych szczepów.

Wzmacnianie odporności populacyjnej – zarówno poprzez szczepienia, jak i przez zdrowy styl życia (aktywność fizyczna, prawidłowe odżywianie, higiena snu, unikanie alkoholu i palenia tytoniu) – zmniejsza występowanie infekcji, a więc redukuje liczbę sytuacji, w których antybiotyk w ogóle może być potrzebny.

Walka z opornością na antybiotyki wpisuje się w założenia globalnej strategii „One Health” („Jedno zdrowie”), która uznaje, że zdrowie ludzi, zwierząt, roślin i środowiska naturalnego są ze sobą ściśle powiązane. Działania na rzecz racjonalnego stosowania antybiotyków muszą więc obejmować nie tylko sektor ochrony zdrowia, ale także weterynarię, rolnictwo, ochronę środowiska i administrację publiczną.

Więcej informacji można uzyskać na stronie: <https://antybiotyki.edu.pl/>

Źródła:

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
2. <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en/get-informed/factsheets/factsheet-general-public>
3. <https://antibiotic.ecdc.europa.eu/en>
4. <https://www.gov.pl/web/gis/opornosc-na-leki-przeciwdrobnoustrojowe-jest-niewidzialna-ale-jej-skutki-sa-powazne-i-powszechnie-widoczne>