

Rozważnie i odpowiedzialne stosowanie antybiotyków zarówno u zwierząt, jak i ludzi może obniżyć ryzyko oporności bakterii.

Jest to szczególnie ważne w przypadku antybiotyków stosowanych w leczeniu zarówno ludzi, jak i zwierząt oraz antybiotyków, które są ostatnią linią leczenia krytycznych infekcji u ludzi.



The Antimicrobial Advice Ad Hoc Expert Group (AMEG) sklasyfikowała antybiotyki na podstawie potencjalnych konsekwencji dla zdrowia publicznego, spowodowanych wzrastającą opornością drobnoustrojów na antybiotyki oraz analizy potrzeby stosowania ich w medycynie weterynaryjnej.

Kategoryzacja ma służyć lekarzom weterynarii jako narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji jakiego antybiotyku użyć.

Zachęca się lekarzy weterynarii do sprawdzenia kategoryzacji AMEG przed zastosowaniem jakiegokolwiek antybiotyku u zwierząt będących pod ich opieką. Kategoryzacja AMEG nie zastępuje wytycznych dotyczących leczenia, które muszą również uwzględniać inne czynniki, takie jak informacje uzupełniające w Charakterystyce Produktu Leczniczego dla dostępnych leków, ograniczenia dotyczące stosowania u gatunków, od których lub z których pozyskuje się żywność, regionalne różnice w występowaniu określonych chorób i oporności na antybiotyki, oraz krajowe przepisy dotyczące stosowania leków.

Kategoria A Unikać

- antybiotyki w tej kategorii nie są dozwolone jako leki weterynaryjne w UE
- nie należy stosować u zwierząt, od których lub z których pozyskuje się żywność
- może być podawany zwierzętom towarzyszącym w wyjątkowych okolicznościach

Kategoria B Ograniczyć

- antybiotyki z tej kategorii są niezwykle ważne w medycynie ludzkiej, a stosowanie w medycynie weterynaryjnej należy ograniczyć, aby zmniejszyć ryzyko dla zdrowia publicznego
- należy brać pod uwagę tylko wtedy, gdy nie ma antybiotyków kategorii C lub D, które mogłyby być klinicznie skuteczne
- stosowanie powinno opierać się na badaniach wrażliwości na środki przeciwdrobnoustrojowe, o ile to możliwe

Kategoria C Uważnie

- w przypadku antybiotyków w tej kategorii istnieją alternatywy w medycynie ludzkiej
- w przypadku niektórych wskazań weterynaryjnych nie ma alternatywy należącej do kategorii D.
- zastosowanie należy rozważyć tylko wtedy, gdy w kategorii D nie ma antybiotyków, które mogłyby być klinicznie skuteczne

Kategoria D Roztropnie

- w miarę możliwości należy stosować jako leczenie pierwszego rzutu
- jak zawsze, należy stosować rozważnie, tylko wtedy, gdy jest to konieczne z medycznego punktu widzenia

Uwagi ogólne do stosowania antybiotyków wszystkich kategorii

- należy unikać niepotrzebnego stosowania, zbyt długich okresów leczenia i zbyt niskiego dawkowania
- leczenie stad powinno być ograniczone do sytuacji, w których indywidualne leczenie nie jest możliwe
- zapoznaj się z wytycznymi Komisji Europejskiej dotyczącymi rozważnego stosowania antybiotyków u zwierząt: <https://bit.ly/2s7LUF2>

AMEG to akronim powołanej ad hoc grupy ekspertów ds. doradzania racjonalnego użycia antybiotyków EMA. Skupia ekspertów zarówno z medycyny ludzkiej, jak i medycyna weterynaryjna. Pracują razem, aby zapewnić wytyczne dotyczące wpływu stosowania antybiotyków u zwierząt na zdrowie publiczne.

Kategoryzacja klas antybiotyków do użytku weterynaryjnego

(z przykładami substancji dopuszczonych do stosowania u ludzi lub w weterynarii na terenie UE)

A	Amidopenicyliny mecylina piwmecylina	Karbapenemy meropenem dorypenem	Leki stosowane tylko do leczenia gruźlicy lub innych chorób wywołanych przez prątki izoniazyd etambutol pirazinamid etionamid	Glikopeptydy wankomycyna	UNIKAĆ
	Ketolidy telitromycyna	Lipopeptydy daptomycyna	Inne cefalosporyny i penemy (kod ATC J01DI), w tym kombinacje cefalosporyn 3 generacji z inhibitorami β-laktamaz ceftibiprol ceftarolina ceftiozolan -tazobaktam faropenem	Glicylocykliny tygecyklina	
	Monobaktamy aztreonam	Oksazolidynony linezolid		Pochodne kwasy fosfonowego fosfomycyna	
	Rifamycyny (z wyłączeniem rifaximin) rifampicyna	Riminoferazy klofazymina		Kwas pseudomonowy mupirocyna	
	Karboksypenicyliny i ureidopenicyliny, włączając kombinacje z inhibitorami β-laktamaz piperacylina-tazobaktam	Sulfony dapson		Substancje nowo dopuszczone do stosowania w medycynie ludzkiej po opublikowaniu kategoryzacji AMEG do ustalenia	
	Streptograminy prystynamycyna wiginiamycyna				
B	Cefalosporyny 3 i 4 generacji, z wyjątkiem kombinacji z inhibitorami β-laktamaz cefoperazon cefowecyna cefquinom ceftiofur	Polimyksyny kolistyna polimyksyna B	Chinolony: fluorochinolony i pozostałe chinolony cinoksacyna danofloksacyna difloksacyna enrofloksacyna flumechina ibafloksacyna		OGRANICZYĆ
				marbifloksacyna norfloksacyna orbifloksacyna kwas oksolinowy pradofloksacyna	
C	Aminoglikozydy (z wyłączeniem spektynomycyny) amikacyna apramycyna dihydrostreptomycyna framycetyna gentamycyna kanamycyna neomycyna paromomycyna streptomycyna tobramycyna	Aminopenicyliny, w kombinacji z inhibitorami β-laktamaz amoksylicyna + kwas klawulanowy ampicylina + sulbaktam	Amfenikole chloramfenicol florfenicol tiamfenicol	Makrolidy erytromycyna gamitromycyna oleandomycyna spiramycyna tildipirozyna tymkocyna tulatromycyna tylozyna tylwalozyna	UWAŻNIE
		Cephalosporyny 1 i 2 generacji i cefamycyna cefacetril cefadroxil cefaleksyna cefalonium cefalotyna cefapiryna cefazolina	Linkozamidy klindamycyna linkomycyna pirlimycyna		
			Pleuromutyliny tiamulina walnemulina	Rifamycyny: tylko rifaximina rifeksymina	
D	Aminopenicyliny bez inhibitorów β-laktamaz amoksylicyna ampicylina metampicylina	Aminoglikozydy: tylko spektynomycyna spektynomycyna	Sulfonamidy, inhibitory reduktazy dihydrofolianowej i ich kombinacje formosulfatiazol ftalysulfatiazol sulfacetamid sulfachlorpyridazy sulfaklozyna sulfadiazyna sulfadimetoksyna sulfadymidyna sulfadoksyna sulfafurazol sulfaguandidyna		ROZTRZPNIĆ
	Tetracykliny chlorotetracyklina doksycyklina oksytetracyklina tetracyklina	Przeciwwronkowce penicyliny (penicyliny odporne na β-laktamazy) kloksacylina dikloksacylina nafcylina oksacylina		sulfalen sulfamerazy sulfametizol sulfametoksazol sulfametoksypyridazy sulfamonometoksyna sulfanilamid sulfapyridyna sulfachinoksalina sulfatiazol trimetoprim	
	Naturalne, o szerokim spektrum działania penicyliny (penicyliny wrażliwe na β-laktamazy) benzylpenicylina benzatynowa fenoksymetylpenicylina benzatynowa benzylpenicylina jodowodorek penetamatu	fenetycylina fenoksymetylpenicylina benzylpenicylina prokainowa	Cykliczne polipeptydy bacytracyna	Nitroimidazole metronidazol	
			Steroidowe środki przeciwbakteryjne kwas fusydowy	Pochodne nitrofuranu furaltadon furazolidon	

Inne czynniki do rozważenia

Przy stosowaniu antybiotyków należy wziąć pod uwagę **drogę podawania wraz z kategoryzacją**. Poniższa lista sugeruje drogi podawania i rodzaje formułacji uszeregowane od **najniższego (1)** do **najwyższego (6)**, oszacowanego ryzyka powstawania oporności drobnoustrojów na antybiotyki.



1. Indywidualne leczenie miejscowe (np. podanie dowymieniowe, krople do oczu lub uszu)
2. Indywidualne leczenie pozajelitowe (dożylnie, domięśniowo, podskórnie)
3. Indywidualne leczenie doustne (tabletki, bolus doustny)
4. Pozajelitowe stosowanie antybiotyków w stadach (metafilaksja), tylko jeśli jest odpowiednio uzasadnione
5. Doustne stosowanie antybiotyków w stadach w wodzie do picia / z preparatem mlekozastępczym (metafilaksja), tylko jeśli są odpowiednio uzasadnione przypadki
6. Doustne stosowanie antybiotyków w stadach w postaci paszy lub premiksów (metafilaksja), tylko w odpowiednio uzasadnionym przypadku

