

عنوان مقاله:

پیتیدهای ضد میکروبی

محل انتشار:

اولین همایش ملی چالش های زیست پزشکی با محوریت میکروبیولوژی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

لاله هویدا - گروه میکروبیولوژی، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

غزل حاجیان - گروه میکروبیولوژی، واحد فلاورجان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

خلاصه مقاله:

پیتیدهای ضد میکروبی در سالهای اخیر به دلیل پتانسیل درمانی خود در بین دانشمندان، متخصصان سلامت و شرکتهای داروسازی مورد توجه قرار گرفتهاند و به عنوان نسل جدیدی از آنتی بیوتیک ها در نظر گرفته می شوند. سبب ایجاد سوپیههای مقاوم شده و یکی از چالش های قرن جدید است. این پیتیدها پروتئین هایی با وزن مولکولی کم با فعالیت های ضد میکروبی و تعدیل کننده ایمنی گسترده در برابر باکتری های عفونی (گرم مثبت و گرم منفی)، ویروس ها و قارچ ها هستند. این مولکول های شبه پروتئینی اغلب حاوی اسیدآمیننه های تغییرشکل یافته هستند که در پلی پیتیدهای ساخته شده توسط ریبوزوم ها یافت نمی شوند. عدم توانایی میکروارگانیسم ها در ایجاد مقاومت در برابر بیشتر پیتیدهای ضد میکروبی، آنها را به عنوان یک محصول کارآمد تبدیل کرده است. علاوه بر این، این پیتیدها همچنین افزایش کارایی، ویژگی بالا، کاهش تداخل دارویی، سمیت کم، تنوع بیولوژیکی و خواص حمله مستقیم را نشان میدهند. بیش از ۶۰ داروی پیتیدی در حال حاضر به بازار رسیده است و صدها پیتید درمانی جدید در حال توسعه بالینی هستند. این ترکیبات شامل دو گروه باکتریوسین ها و آنتی بیوتیک های پیتیدی هستند که اساس این طبقه بندی بر پایه مکانیسم بیوستنز آن می باشد. دارای طیف متنوعی از فعالیت ضد میکروبی هستند و توسط گروه وسیعی از باکتری ها تولید می شوند. مانع اصلی در استفاده از پیتیدهای ضد میکروبی به عنوان آنتی بیوتیک توانایی آن ها در لیز سلول های یوکاریوتی است. شرط به کار بردن آن ها به عنوان عوامل دارویی، داشتن فعالیت ضد میکروبی بالا، فعالیت همولیزی پایین می باشد. علاوه بر فعالیت ضد میکروبی، این پروتئین ها همچنین دارای فعالیت های ضد بیوفیلمی، تنظیم کننده ایمنی و کاربرد آن ها در صنایع غذایی و پزشکی و سایر فعالیت های هاشن . نتایج این مقاله با جستجو در سایتهای PubMed ، Elsvier و مقالات مختلف، ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

باکتریوسین، پیتیدهای انتی بیوتیک، فعالیت ضد میکروبی، مکانیسم عمل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1597397>

