



البحـث الثالث سادس

التأثير المثبط لمركبات شبيهة البكتيريوسين المعزولة من البروبيوتيك كعوامل علاجية ضد الفطريات المبيضة المسببة لالتهاب الفرج والمهبل

اعداد

إيناس ممدوح حفزي¹ ، محمود عبد العال خليل² ، أمل عبد المنعم إبراهيم أمين¹ ، حسام عاشور³ ،⁴ ، ياسر فتحي عبد العليم

¹ قسم الأحياء الدقيقة الطبية والمناعة، كلية الطب، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر؛ ² قسم الأحياء الدقيقة والمناعة، كلية الصيدلة، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر؛ ³ قسم البيولوجيا التكاملية، كلية الآداب والعلوم، جامعة جنوب فلوريدا، سانت بطرسبرغ، فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية؛ ⁴ قسم الأحياء الدقيقة والمناعة، كلية الصيدلة، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر، ⁵ قسم الأحياء الدقيقة الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، الفيوم، مصر

نوع البحث: فردي

تاريخ ومكان النشر:

Antibiotics (Basel), 2021 Mar 17;10(3):306.

ملخص البحث

يمكن أن تمنع البروبيوتيك الأمراض وتعالجها. قمنا بفحص النشاط المثبط للمواد المثبطة للجراثيم (BLISs) من العصيات اللبنية والمكورات العقدية التي يحتمل أن تكون بروبيوتيك على الفطريات المبيضة وعزلات الفطريات البيضاء غير المبيضة من النساء المصابات بالتهاب الفرج. باستخدام مقاييس الانتشار داخل الأجار، تمنع BLISs كل من الفطريات المبيضة وعزلات الفطريات البيضاء غير المبيضة. كان لعزلات BLIS من عزلات *L. pentosus* أعلى نشاط مضاد للمبيضات (٤٥/٣٣؛ ٧٣،٣٪)، يليه BLISs من عزلات *L. paracasei* subsp. *paracasei* (31/45)؛ (٦٨،٩٪)، *S. uberis* II (30/45)؛ (٦٦،٧٪)، *L. delbrueckii* subsp. *lactis* I (30/45)؛ (٦٦،٧٪)، *L. rhamnosus* I (30/45)؛ (٦٦،٧٪). عند التوصيف وفقًا للنشاط المتبقى في ظل الظروف الفيزيائية والكيميائية المتغيرة، أظهرت BLISs ثباتًا ضد الحرارة ودرجة الحموضة والمواد الخافضة للتوتر السطحي، ولكنها كانت حساسة للبروتياز، مما يشير إلى طبيعة بروتينية للمواد الفعالة. باستخدام مقاييس الكريستال البنفسجي، قللت BLISs الكتلة الحيوية للبيوفيلم الفطريات المبيضة بشكل كبير مقارنة بمجموعة الضبط التي تفتقر إلى BLISs. تم إجراء اختبار في داخل الجسم الحي للنشاط المضاد باستخدام نموذج يرقات دودة الشمع. أدى BLISs بشكل ملحوظ إلى تحسين البقاء على قيد الحياة في يرقات دودة الشمع. أظهرت النتائج أنه يمكن استخدام BLISs كعوامل علاج حيوي في داء الفطريات المبيضة الفرجي المهبلي.