



عنوان البحث

تأثير مستخلص نبات القريص (*Urtica dioica*) على عزلات من حب الشباب لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدرسة سمو الشيخ حمد آل ثاني.

الفريق البحثي:

سائدة تيسير الاسطل
هديل سمير حجاج
داليا سعيد دحلان
حلا حسن أبوكاشف
ملك حسين يوسف

اشراف المعلمة /

مايسة يوسف حلس

مديرية التربية والتعليم - خان يونس

مدرسة/سمو الشيخ حمد الثانوية للبنات

السنة الدراسية

2018 - 2019م

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	البيان
ب	ملخص البحث
1	مقدمة البحث
1	مشكلة البحث
1	أهداف البحث
2	أهمية البحث
2	حدود البحث
2	مصطلحات البحث
3	الإطار النظري
6	الدراسات السابقة
10	منهج البحث
10	مجتمع البحث
10	عينة البحث
11	أدوات البحث
11	نتائج البحث
14	توصيات البحث
15	المراجع

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى تعرف تأثير مستخلص نبات القريص على عزلات من حب الشباب ، وقد نفذنا التجربة في مختبرات الجامعة الإسلامية ومختبرات مجمع ناصر الطبي ومختبر المستشفى الجزائري حيث أعدت مستخلصات نبات القريص باستخدام جهاز السوكسلت لاستخلاص المستخلصات الآتية : مستخلص الماء ومستخلص الإيثانول ومستخلص الهكسان ومستخلص الكلوروفورم بتركيز 100% ، 99% ، 95% ، 99% على التوالي، بالإضافة تم تقييم الأنشطة المضادة للبكتيريا من المستخلصات باستخدام طريقة الانتشار عبر الحفر وسجلت المناطق المثبطة في ملليمتر، والتركيز المثبط الأدنى وقدرت قيمة أقل تركيز مثبط من المستخلصات النباتية وحدها باستخدام طريقة التخفيف الجزئي، وقد تم الحصول على تراكيز مختلفة من كل مستخلص لمعالجة عزلات النمو البكتيري وهي *Propionibacterium acnes* لحب الشباب وبكتيريا المكورات العنقودية الذهبية *Staphylococcus aureus* وبكتيريا التهاب الأمعاء *E. Coli* وتم اختبار فاعليتها تجاه العزلات بالتركيز الآتية (200 ملغم / مل ، 100 ملغم / مل ، 50 ملغم / مل ، 25 ملغم / مل ، 12.5 ملغم / مل ، 6.25 ملغم / مل ، 3.125 ملغم / مل ، 1.5 ملغم / مل ، 0.781 ملغم / مل)، فكانت النتائج لمستخلص الايثانول كالتالي: حيث تم تثبيط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 25ملغم / مل أما بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 12.5 ملغم /مل، في حين بكتيريا التهاب الأمعاء إيشريشا كولاي فقد تم تثبيط نموها عند أدنى تركيز فكان 100 ملغم /مل، أما مستخلص الهكسان فقد تم تثبيط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 6.25 ملغم /مل وكذلك تم تثبيط نمو بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 12.5ملغم /مل، في حين بكتيريا التهاب الأمعاء *E. Coli* فقد تم تثبيط نموها عند أدنى تركيز فكان 12.5ملغم /مل، بينما مستخلص الكلوروفورم فقد تثبط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 12.5 ملغم /مل، بينما تم تثبط نمو بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 6.25mg/ml، وتثبط نمو بكتيريا التهاب الأمعاء عند أدنى تركيز فكان 6.25 ملغم/مل.

وتبين من هذه الدراسة أن مستخلص الإيثانول له تأثير فعال على تثبيط نمو *Propionibacterium acnes* وبكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وكذلك مستخلص الكلوروفورم كأن تأثير فعال على تثبيط نمو *Propionibacterium acnes*، أما مستخلص الهكسان فكان تأثيره أقل نسبة من كلاهما، ومستخلص الماء كان تأثيره ضعيفاً. وأظهرت النتائج ما يلي تفوق مستخلص الكلوروفورم ومستخلص الإيثانول في تثبيط نمو البكتيريا عند أدنى تركيز حيث تثبتت البكتيريا عند تركيز 12.5 ملغم /مل، 25 ملغم /مل على التوالي. وكانت النتائج مرضية، وفي النهاية أضفت مادة الجليسرين الطبي النقي بتركيز 100% بعد معايير المعالجة، من حيث الرقم الهيدروجيني، ، والتركيز، على المستخلصات بنسبة 1: 4 وقد تم بحمد الله الحصول على غسول علاجي آمن للتخلص من حب الشباب.

الكلمات المفتاحية: المستخلصات النباتية، التأثير ضد بكتيري، بكتيريا البوريونية المعدية *Propionibacterium acnes*، جليسرين.

abstract :key words

Urtica dioica Extract.

Water extract.

Ethanol extract.

Hexan extract.

Clorophorm extract.

Glycerin.

مقدمة البحث:

لقد من الله على أرض فلسطين الأرض المباركة بالكثير من النباتات التي تنمو تلقائياً دون تدخل الإنسان، فكان للإنسان دور عظيم في الاستفادة من هذه النباتات في الطب البديل لعلاج العديد من الأمراض بدلاً من استخدام العلاجات الكيميائية، مما ساعد العلماء العرب على فتح أول صيدلية للدواء، حيث كان الدواء على هيئة سفوف أو مستخلص مائي أو على هيئة شراب مُركز أو على هيئة غسول، ومن النباتات الطبيعية التي استعملت في الطب العربي نبات القريص، فهذا النبات عملاق بأثاره الطبية الواسعة ومعروف منذ عصور ما قبل التاريخ حيث وجد في العصر البرونزي وفي العصر الحجري، واستخدم ساق القريص لصناعة الأوتار، كما استخدمت أليافها في صناعة الزي العسكري، واستخدم حالياً في علاج تساقط الشعر وتنقية الدم وحالات سرطان الدم والامعاء وأمراض الكبد.

ولهذا اتجهت الأنظار مؤخراً الى انتهاج نمط حديث في العلاج هو الطب البديل والابتعاد عن استخدام المضادات الحيوية التي قد تسبب للإنسان آثاراً جانبية على صحته، فمن طرق الطب البديلة المستحدثة هو استخدام المستخلصات النباتية في علاج العديد من الأمراض.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

- أ- ما تأثير مستخلص نبات القريص (*Urtica dioica*) على عزلات من بكتيريا (*Propionibacterium acnes*) المسببة لحب الشباب؟.
- ب- ما تراكيز مستخلصات الماء والإيثانول، والهكسان والكلوروفورم اللواتي ثبطوا نمو بكتيريا حب الشباب؟.

أهداف البحث:

هدفت الدراسة ما يأتي:

- أ- معرفة تأثير مستخلص نبات القريص (*Urtica dioica*) على عزلات من بكتيريا (*Propionibacterium acnes*) المسببة لحب الشباب.

ب- معرفة تراكيز مستخلصات الماء والإيثانول، والهكسان والكلوروفورم اللواتي ثبطوا نمو بكتيريا حب الشباب.

أهمية البحث:

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:
قد تفيد الدراسة في التوجه إلى استخدام المستخلصات النباتية بدلاً من استخدام المستحضرات التجميلية والأدوية الكيميائية لعلاج حب الشباب.

حدود البحث:

تتمثل حدود الدراسة فيما يأتي:

- أ- حد الموضوع: اقتصرت الدراسة على استخدام تأثير مستخلص نبات القريص على عزلات من بكتيريا *Propionibacterium acnes* المسببة لحب الشباب.
- ب- حد المؤسسات: مختبرات قسم الأحياء وتكنولوجيا الحيوية، ومختبرات قسم العلوم الصحية -الجامعة الإسلامية، مختبرات مجمع ناصر الطبي. مختبر مستشفى الجزائري-عبسان.
- ت- حد الزمان: يناير/فبراير 2019 م.

مصطلحات البحث:

- لغة : هو الناتج المشتغل على الخصائص أو المكونات الأساسية لمادة أو عدة مواد.
- اصطلاحاً: عمل يقدم معلومات ملخصة ومكثفة وشاملة ذات دلالة ومصاغة بطريقة معينة لتعريف الباحث لمحتوى الوثيقة عينة دون اضطراره للرجوع إليها.
- وتُعرف المستخلصات النباتية بأنها تحضيرات مركزة، ذات قوام سائل أو صلب أو لزج عام حيث يتم الحصول عليها عن طريق عملية الانحلال بالنقع (أي الاستخلاص حتى حدوث توازن بالماء أو الكحول) أو الترشيح (أي الاستخلاص حتى حدوث استنزاف بالماء أو الكحول). ويعد تحديد عامل الاستخلاص عاملاً رئيسياً في عملية الإنتاج.

-إجرائياً: الفائدة الناتجة من مستخلصات نبات القريص جمعه وغسله وتجفيفه ومن ثم إذابته بالمذيبات الآتية (الماء - الإيثانول - الهكسان _ الكلوروفورم).
-المدة الزمنية لعلاج عزلات من البكتيريا المسببة لحب الشباب بواسطة مستخلصات نبات القريص تتراوح ما بين أسبوع إلى شهر .

الإطار النظري:

" إن الطبيعة صيدلية "، ففي نباتنا دواء لكل داء، وما لم يكتشف اليوم سيتم الفوز به غداً (مكرزل، 1983م، 7).

أ- القريص:

ترى الباحثة بأن القريص هو أحد النباتات العشبية الطبية المنتشرة كثيراً في البيئة المعتدلة خاصة في بلاد الشام وبالتحديد في فلسطين وله أشواك على شكل شعيرات دقيقة تحتوي على عصارة ممرقه، ويحتوي على مكونات فعالة مثل: الهيستامين، كاروتين، والجلوكوزيدات، حمض النمليك، والكالسيوم، والبوتاسيوم، والحديد، والمغنيسيوم، وفيتامينات أ، ج، بالإضافة الى المعادن والبروتين ومعدن البوردن.
ب- هو نبات ينمو إلى ان يصل ارتفاعه من 1 إلى 2 متر، ويحتوي على جذور صفراء ويحتوي نبات القريص على شعر ناعم ورقيق جداً حول الجذع والأوراق، وهذا يتسبب في اللسع عند لمسه ولذلك تم تسميته بالقراص.

وللقريص أسماء عديدة:

ففي بلاد الشام والبلاد المجاورة: أنجرة
في مصر يعرف بنبات النار أو بنات النار أو القريص أو الحريق.
في الأقطار المغاربية: حريقة أو حريق.
في اليمن: محرقة. (السقا، د ت ، 453).
لأميون أبيض قراص كاذب (بدران ، 2000، 196).

أنواعه

للقريص نوعان: الكبير والصغير

الكبيرة واسمها العلمي *URTICA- DIOICA*

الصغيرة واسمها العلمي *URTICA-URENS*

(حواس، 1992م، 25).

فوائده:

علاج مرض السرطان.

يحتوي علي فيتامينات A-B-C حمض التتيك ومادة الكلوروفيل.

مقوي فعال لحالات الضعف وفقر الدم.

يساعد في علاج التهاب المفاصل والروماتيزم ومخلص من السموم.

(عبده، د ت، 255).

يحافظ على صحة الجهاز التنفسي .

يمنح البشرة النضارة والحيوية وتقيها من الإصابة بحساسية الضوء .

ج_ حب الشباب : تعريفه و أنواعه وأسبابه

حب الشباب *Acne vulgaris* هو مرض جلدي تهيجي أو التهابي شائع، ناتج عن تغييرات في المسامات الجلدية والغدد الدهنية المصاحبة له، ويظهر عادة في سن المراهقة ويختفي تدريجياً بعد سن الخامس والعشرون من العمر.

وتوجد أنواع مختلفة من حب الشباب، فالنوع الأكثر شيوعاً منها هو الذي يتطور خلال سنوات المراهقة؛ وذلك لأنّ سن المراهقة يُسبب ارتفاعاً في مستويات الهرمونات وخاصةً التستوستيرون، الذي يؤدي إلى إنتاج الزيوت، حيث يتم إفراز الزيت من المسام من أجل حماية الجلد، والحفاظ على رطوبته، أمّا عند بداية حب الشباب تختلط الزيوت بالخلايا الميتة، وتغلق مسام الجلد ممّا يؤدي لظهور البثور.

وعاني الكثير من الأشخاص من مشكلة حب الشباب التي قد تكون في بعض الأحيان حالة مزعجة ومسببة للإحراج، حيث يصاب الكثير من الأشخاص بحب الشباب بغض النظر عن الجنس أو العمر؛ لكن هذه المشكلة تنتشر بشكل كبير لدى المراهقين؛ بسبب التغير الهرموني المفاجئ في الجسم، وعادة ما يختفي حب الشباب بشكل تلقائي أي بدون، ويحتوي بعد سن

المراهقة أي في سن العشرينيات عند البعض من الرجال وليس الجميع وقد يتأخر في اختفائه عند النساء.

أسباب ظهور حب الشباب:

- 1 - انتقال نوع من البكتيريا التي تسمى بالبكتيريا البروبيونية العدية من سطح الجلد إلى داخل المسامات المسدودة.
- 2- تناول بعض الأدوية التي تسبب ظهور حب الشباب.
- 3- استخدام الكريمات و مستحضرات التجميل التي تحتوي على زيوت.
- 4-خلل في الهرمونات خاصة في مرحلة المراهقة.
- 5 - العوامل الوراثية. (المشاري،1989،45).
- 6 - التوتر و القلق العاطفي.

ج -البكتيريا البروبيونية العدية (بالإنجليزية: *Propionibacterium acnes*) هي نوع من البكتيريا اللاهوائية الإيجابية الغرام، والتي تعرف بصلتها بحب الشباب.

الجليسرين - الجليسرول: بالإنجليزية Glycerol

وهو سائل لزج له طعم حلو، ليس له رائحة أو لون، وهو كحول سكري وسبب ذوبانه في الماء هو وجود ثلاثة مجاميع هيدروكسيل كحولية (OH⁻):) ويعرف بالجلسرين والجلسرن، وله أسماء أخرى غير مشهورة وهي بروبان-1،2،3- ترايول propane-1،2،3-triol و3،2،1-بروبانترايول، 3-propanetriol، و3،2،1-تراهيدروكسي بروبان، 3-trihydroxypropane، وجليسريتول glyceritol، وأخيراً كحول جليسيل. glycyl alcohol، ولكثافة، 1.261. g/cm³ نقطة الانصهار 17.8 ويستخدم في معظم كريمات البشرة ومستحضرات التجميل كما يدخل في صناعة النسيج لإكسابه النعومة وكذلك تحضير النيتروجليسرين، وهو قابل للمزج مع الماء والكحول.

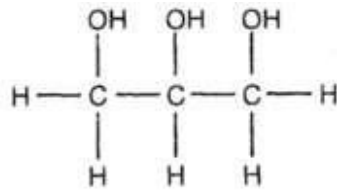


Fig. 174 Glycerol. Molecular structure.

الدراسات السابقة:

1- (علي، أحلام، 2002) تمت دراسة تأثير مستخلص نبات القريص في كل من المواد الآتية (الماء المقطر، كحول الإيثيلي، الكلوروفورم، والإيثر) وبتراكيز مختلفة على نمو بعض الجراثيم المرضية وهي المكورات العنقودية الذهبية Staphylococcus aureus والإشريكية القولونية Escherichia coli والزائفة الزنجارية Pseudomonas aeruginosa وتبين من هذه الدراسة أن مستخلص الكلوروفورم له تأثير فعال على نمو المكورات العنقودية الذهبية. ومستخلص الكحول الإيثيلي هو الأفضل في التأثير على نمو الإشريكية القولونية مقارنة بالمستخلصات الأخرى. أما بالنسبة للزائفة الزنجارية فكان قطر منطقة التثبيط قليلاً في مستخلص الكحول والإيثر وأقل في مستخلص الكلوروفورم ومعدوم التأثير في مستخلص الماء.

2- دراسة (الطائي، لبنى، 2017) صممت هذه الدراسة لتحديد نسبة الإصابة والأحياء المجهرية المسببة لمرض حب الشباب عند المرضى من عمر 15-40 سنة والذي يعانون من مستويات مختلفة من الإصابة في مدينة بغداد، أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة 64.19% من مجموع المرضى المشمولين بالدراسة وقد تم تحديد نوع الأحياء المجهرية المسببة للمرض عن طريق زرع الدم فوجد أنها بالدرجة الأساس إلى عائلة البكتيريا المعوية والتي شملت تعود *E Coli* ، *Klebsiella*، *Enterobacter* ، *staphylococcus aureus*، *pneumonia.streptococcus* ، *staphylococcus* ، *epidermidis hemolytic streptococci*. بالنسبة إلى عامل العمر أظهرت النتائج أن الفئة العمرية (15-20) سنة كانت الأكثر عرضة للإصابة بنسبة بلغت 64.89% ، تلتها الفئة الأكبر قليلاً (20-25) بنسبة 15.95% ، فيما كانت الفئة العمرية (30-40) الأقل عرضة للإصابة بنسبة 6.38% كل السلالات البكتيرية المعزولة تم إخضاعها لاختبار الحساسية لتقدير مدى استجابتها لأنواع مختلفة من مضادات الحياة، وقد أظهرت النتائج أن كل سلالة استجابت بشكل مختلف عن غيرها من السلالات وتم الحصول على مدى واسع من الاستجابات لأنواع المستعملة في هذه الدراسة.

3- دراسة (الموسوي، رشا، 2013) أخذت مسحات من منطقة حب الشباب الموجودة في الوجه لعدد من طلبة المدارس المتوسطة بأعمار مختلفة تراوحت ما بين (13-17) وبلغ

عدددهم 263 طالباً كعينة عشوائية واختير 60 طالباً وطالبة منهم كعينة عشوائية (30 ذكراً و 30 أنثى) وكان عدد العزلات المايكروبية المعزولة 148 عزلة (83 عزلة ميكروبية في الذكور و65 في الإناث) وقد سجلت الأجناس الميكروبية الآتية المعزولة من عينات حب الشباب في الذكور ومن أعلى تردد Staphylococcus aureus ، Klebsiella، Pseudomonas ، Bacillus ، Candida ، في حين لوحظ أن تنوع الأجناس الميكروبية في الإناث الأكثر منه في الذكور فسجلت أجناس الآتية من الأعلى إلى الأقل تردد على التوالي Staph.aureus ، Pseudomonas ، Klebsiella ، وقد يعود سبب تنوع هذه الأجناس إلى كون تلك المرحلة من العمر حرجة يبدأ فيها تأثير الهرمونات والبلوغ ، وقد يعود ازدياد تنوع الأجناس عند الإناث لاستخدامهن بعض المستحضرات التجميلية التي تتكون من مواد دهنية فتزيد من الإصابات الميكروبية.

تعقيب على الدراسات السابقة

- أ- أوجه الاتفاق : اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في منهج الدراسة المنهج التجريبي التطبيقي في علاج حب الشباب مثل دراسة (الموسوي ، رشا، 2013).
- ب- أوجه الاختلاف : اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في تحضير غسول من المستخلصات النباتية لعلاج حب الشباب بدلاً من استخدام المواد الكيماوية.
- ت- أوجه التميز: تميزت الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في تناولها لمستخلص نبات القريص لعلاج عزلات البكتيريا المسببة لحب الشباب والحصول على منتج كغسول علاجي آمن.

المواد وطريقة العمل

أجرينا التجربة على مستخلص نبات القريص لعلاج عزلات بكتيرية مسببة لحب الشباب.

أ- قمنا بجمع نبات القريص ومن ثم قطفنا أوراقه وغسلها للتخلص من أشواكه التي تسبب اللسع والحكة، وبعد ذلك توجهت للجامعة الإسلامية لوضعه في الفرن عند درجة حرارة 40 درجة مئوية وهي الحرارة المخصصة لتجفيف النباتية وللحفاظ على مركبات النبات من

التلف حيث يبقى في الفرن مدة ثلاثة أيام كي يجف تمام، وبعد ذلك قمنا بإخراجه وطحنه من الفرن يدوياً عن طريق الفك باليد.

ب- بعد ذلك أحضرنا ورقة الترشيح وقمنا بوزنها وتصفير الجهاز، بعد ذلك قمنا بوزن 25 جراماً من مطحون نبات القريص ووضعه في أقماع ورق الترشيح، وفي هذه الأثناء قمنا بتجهيز وتركيب جهاز السوكسلت للحصول على مستخلصات نبات القريص.

أ - تحضير المستخلصات

أولاً: استخدام الماء المقطر كمذيب

طريقة عمل مستخلص الماء المقطر

قمنا بأخذ 25 جرام من وزنة مطحون القريص ووضعناها في الجهاز وأضفت 250 مل من الماء المقطر حيث وضعنا 100 مل في الدورق السفلي وأضفت 150 مل في الأنبوب العلوي كي يغمر الماء كامل وضبطنا حرارة الجهاز على 100 درجة مئوية. وتركنا الجهاز يعمل لمدة 6-8 ساعات حيث يعمل عدة دورات كي نحصل على مستخلص الماء.

ثانياً: استخدام الإيثانول بتركيز 99% كمذيب

طريقة عمل مستخلص الإيثانول

قمنا بأخذ 25 جرام من وزنة مطحون القريص ووضعناها في الجهاز وأضفت 250 مل من مذيب الإيثانول والذي تركيزه 99% حيث وضعنا 100 مل في الدورق السفلي وأضفنا 150 مل في الأنبوب العلوي كي ينقع ويغطي كامل المطحون ونضبط الجهاز عند حرارة 78 درجة مئوية وتركنا الجهاز يعمل لمدة 6-8 ساعات.

ثالثاً: استخدام الهكسان بتركيز 95% كمذيب

طريقة عمل مستخلص الهكسان

قمنا بأخذ 25 جراماً من وزنة مطحون القريص ووضعناها في الجهاز وأضفت 250 مل من مذيب الهكسان والذي تركيزه 95% حيث وضعنا 100 مل في الدورق السفلي وأضفنا 150 مل

في الأنبوب العلوي كي ينقع ويغطي كامل المطحون ونضبط الجهاز عند حرارة 68 درجة مئوية وتركنا الجهاز يعمل لمدة 6-8 ساعات.

رابعاً: استخدام الكلوروفورم كمذيب تركيزه 99%

طريقة عمل مستخلص الكلوروفورم

قمنا بأخذ 25 جرام من وزنة مطحون القريص ووضعناها في الجهاز وأضفنا 250مل من مذيب الكلوروفورم والذي تركيزه 99% حيث وضعنا 100مل في الدورق السفلي وأضفنا 150مل في الأنبوب العلوي كي ينقع ويغطي كامل المطحون ونضبط الجهاز عند حرارة 61 درجة مئوية وتركنا الجهاز يعمل لمدة 6-8 ساعات.

✓ وبعد الانتهاء من تحضير المستخلصات قمنا بعمل تراكيز مختلفة من المستخلصات

والتي بدأت من تركيز 200 مليجرام / مل لاستخدامها لعلاج عزلات من بكتيريا حب

الشباب ومقارنتها مع بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وبكتيريا التهاب الأمعاء.

ب - عزل وتشخيص بكتيريا *Propionibacterium acnes*

أخذت مسحات من حب الشباب من 30 طالبة من طالبات الصف العاشر بمدرسة سمو الشيخ حمد ال ثاني؛ ثم اتجهنا لمختبرات قسم العلوم الحية بالجامعة الإسلامية لعمل زراعة لمسحات حب الشباب على أوساط غذائية كي أحصل على عزلات من بكتيريا حب الشباب.

وكانت المواد المستخدمة لعملية سحب العينات كالاتي:

أوساط زراعية لنقل العينات، ومواد معقمة *transport media swab*، ومشرب طبي، وقطن طبي.

وقد سحبنا العينات من الوجه بعد تعقيمه وحددنا مكان السحب وفتحته بواسطة

المشرب الطبي المعقم ثم مسحنا السطح الخارجي للحب ونقلنا المسحات بسرعة للميديا للمحافظة عليها من التلوث بعدها ونقلناها إلى المختبر وحفظت في الثلاجة لحين الاستعمال.

قمنا بعمل زراعة لمسحات حب الشباب وذلك بزرعها على أوساط لتغذية البكتيريا وهذه الأوساط هي الوسط الشوكلاتي والوسط الدموي والوسط الماكونكي حيث تمت الزراعة على الإطباق على

التوالي وفرد البكتيريا بطريقة ABC ثم zig Zag بعد ذلك تم وضعهم في Air bag for anaerobic bacteria ويستخدم هذا الكيس كي نضع جميع الأوساط الغذائية به ووضعها في الحضانة لمدة ثلاثة أيام عند درجة حرارة 37 درجة مئوية بعد ذلك نخرج الأوساط ونلاحظ هل كان هناك نمو بكتيري أم لا.

فرغم صعوبة عزل بكتيريا حب الشباب حيث أن هذه البكتيريا لاهوائية إلا أنه تم تشخيصها ونمو البكتيريا على الأطباق والمتمثلة بأنها أوساط غذائية.

بعد ذلك قمنا بفرد بكتيريا حب الشباب وبكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وبكتيريا التهاب الأمعاء على طبق ال Muller Hinton بالترتيب على التوالي، وبعد ذلك قمنا بإضافة المستخلص المائي من الماء الإيثانول والهكسان والكلوروفرم على الأطباق بعدما قمنا بعمل أربع حفر صغيرة في الإطباق بشكل متناظر وهذه الطريقة تسمى طريقة الانتشار، ومن ثم وضعها في الحضانة لمدة 24 ساعة عند درجة حرارة 37 درجة مئوية.

- طريقة عمل المستخلص مرفق على شكل فيديو للتوضيح.
- طريقة زراعة عزلات حب الشباب مرفق على فيديو للتوضيح.
- طريقة وضع تراكيز المستخلص على وسط (Muller Hinton) لعلاج البكتيريا المعزولة من حب الشباب بطريقة الحفر عن طريق الانتشار مرفق على فيديو للتوضيح.

منهج البحث:

اتبعت الدراسة المنهج التجريبي لمعرفة مدى تأثير مستخلصات نبات القريص على عزلات من بكتيريا حب الشباب.

مجتمع البحث:

طالبات الصف العاشر بمدرسة سمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني.

عينة البحث:

أخذت مسحات من حب الشباب من (30) طالبة من طالبات الصف العاشر بمدرسة سمو الشيخ حمد آل ثاني.

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث في الأدوات المخبرية المتعددة المستخدمة في تأثير مستخلص نبات القريص على عزلات في حب الشباب.

نتائج البحث:

من المشاهدة لاحظنا أن مستخلص الإيثانول ثبط أو قتل البكتيريا عند قطر 5.5 ملليمتر وعند تركيز 25 ملغم /مل.

حللنا النتائج المستمدة من التجارب لبيان تأثير المستخلص الكحولي ومستخلص الهكسان ومستخلص الكلوروفورم المحضر على نمو العزلات البكتيرية بطريقة التحليل الإحصائي.

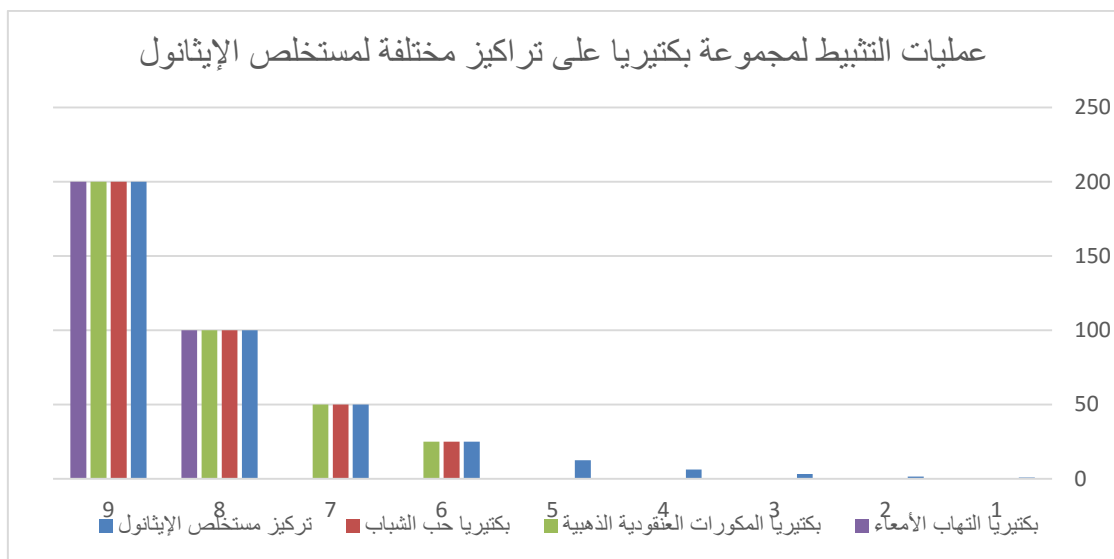
جدول (1) يوضح تراكيز مستخلص الإيثانول وتأثيرها على بكتيريا حب الشباب ومقارنتها ببكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وبكتيريا التهاب الأمعاء .

تركيز مستخلص الإيثانول	بكتيريا حب الشباب	بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية	بكتيريا التهاب الأمعاء
200mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	بكتيريا التهاب الأمعاء إيشيرشيا كولاي
100mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
50mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	لايوجد تثبيط
25mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	لايوجد تثبيط
12.5mg/ml	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط
6.25mg/ml	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط
3.125mg/ml	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط	لايوجد تثبيط

لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	1.5mg/ml
لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	0.78125mg/ml

تم تثبيط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 25 ملغم /مل، أما بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 12.5 ملغم /مل.

في حين بكتيريا التهاب الأمعاء فقد تم تثبيط نموها عند أدنى تركيز فكان 100 ملغم /مل.



جدول (2) يوضح تراكيز مستخلص الهكسان وتأثيرها على بكتيريا حب الشباب ومقارنتها ببكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وبكتيريا التهاب الأمعاء.

تركيز مستخلص الهكسان	بكتيريا حب الشباب	بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية	بكتيريا التهاب الأمعاء
200mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
100mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
50mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
25mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
12.5mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
6.25mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	لا يوجد تثبيط
3.125mg/ml	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط

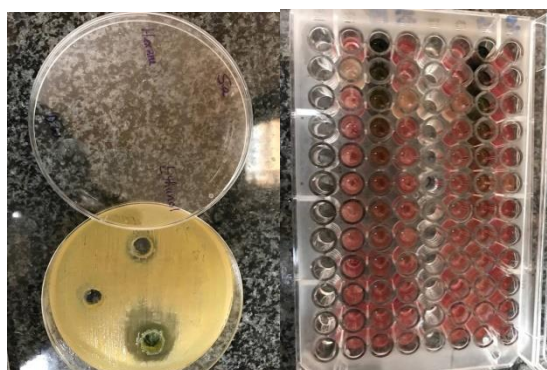
لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	1.5mg/ml
لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	0.78125mg/ml

تم تثبيط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 6.25 ملغم /مل، وكذلك تم تثبيط نمو بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 12.5 ملغم /مل.

في حين بكتيريا التهاب الأمعاء فقد تم تثبيط نموها عند أدنى تركيز فكان 12.5 ملغم/مل. جدول (3) يوضح تراكيز مستخلص الكلوروفورم وتأثيرها على بكتيريا حب الشباب ومقارنتها بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية وبكتيريا التهاب الأمعاء.

تركيز مستخلص الكلوروفورم (ملغم /مل)	بكتيريا حب الشباب	بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية	بكتيريا التهاب الأمعاء إيشيرشيا كولاي
200mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
100mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
50mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
25mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
12.5mg/ml	تم التثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
6.25mg/ml	لا يوجد تثبيط	تم التثبيط	تم التثبيط
3.125mg/ml	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط
1.5mg/ml	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط
0.78125mg/ml	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط	لا يوجد تثبيط

تم تثبيط نمو بكتيريا حب الشباب عند أدنى تركيز MIC 12.5 ملغم /مل بينما تم تثبيط نمو بكتيريا المكورات العنقودية الذهبية عند أدنى تركيز 6.25 ملغم /مل. وكذلك بكتيريا التهاب الأمعاء فقد تم تثبيط نموها عند أدنى تركيز فكان 6.25 ملغم /مل.



الاستنتاجات

مستخلص الإيثانول ومستخلص الكلوروفورم لنبات القريص مثبطين كفاءة لعلاج مشكلة حب الشباب.

المقترح: أن نعمل على جزيئات النانو كنواقل لمركبات نبات القريص العلاجية من ناحية دوائية.

توصيات البحث:

- أ- نوصي بمتابعة كل ما هو جديد ومواكبة التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي في العلوم الطبية والبيولوجية وذلك بالاستفادة من الطبيعية ومستخلصاتها وتسخيرها لخدمة وعلاج الإنسان.
- ب- أن يكون هذا المشروع ومنتجه هو بداية الطريق للتطبيق العملي في سوق العمل في الحصول على علاجات طبيعية بسيطة وذات تكلفة قليلة مناسبة لجميع فئات المجتمع وبديل قوي عن استخدام العلاجات الكيميائية والتي لها آثار جانبية على الإنسان.

المراجع:

- 1-مكرزل، قبالن-1983. أعشابنا دواء صحتك جمال ط1، لبنان: مؤسسة عز الدين.
- 2-حواس. توفيق -1992. منار الشفاء من النبات ط1، دول الخليج: سندباد.
- 3-السقا0مصطفى-المعتمدفي الأدوية المفردة: دار القلم.
د.بدران.ابراهيم.2000.موسوعة نباتات العالم، عمان: دار أسامة.
عبد. محمد-التداوي بالأعشاب والنباتات الطبية ط1، مصر:
المشاري، محمد-1989.حب الشباب ط1، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.
أنوار عمي عبد الله الحسيني. (2009) دراسة بكتريولوجية ووراثية عمى البكتريا
المسببة لحب الشباب. رسالة ماجستير، كمية العموم ، جامعة بابل.