



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية التربية

قسم علوم الحياة

# دراسة تأثير المستخلص المائي النومي بصرة في تثبيط تشوهات النطف عند الفئران البيض المعاملة بعقار VINCRISTINE

بحث تقدمت به الطالبة ( **رسل جعفر جبار** )  
الى مجلس كلية التربية - قسم علوم الحياة  
كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس  
في علوم الحياة

اشراف: **الدكتورة أسيل رحيم مردان**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَشْكُرَهُ لَوْلَا تَدْوِينِ رَبِّنَا أَكُنَّا مِنَ الْمَلَأِينَ

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ  
وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ  
تَعْمَلُونَ

صدق الله العلي العظيم

التوبة : آية ( 105 )

# الأهداء

اليك يا منبع الامل الصافي الحنون والامل المشرق الذي لا يغيب ضوءه كالشمس والقمر

( والدي العزيز )

اليك يا من غمرتني بعطفها وحنانها وزرعت بنفسني حب الخير

( والدي العزيزة )

الى شموع اضاءت دربي ( اخوتي )

الى وطني العراق ..... ارضا وشعبا.

ثم إلى كل من علمني حرفاً أصبح سنا برقه يضيء الطريق أمامي اساتذتي الكرام

إلى زملائي وزميلاتي .....

# شكر وتقدير

بكل الاحترام والتقدير يسرنا ان نرفع اخلص كلمات الشكر والعرفان

الى (الدكتورة اسيل رحيم مردان)

التي كانت عوناً لي بعد الله في انجاز كتابة بحث التخرج والحصول

على شهادة البكالوريوس في علوم الحياة سائلين المولى عز وجل ان

يحفظها ويسدد خطاها وان يتفضل عليها بالخير حيث كانت

كما اتوجه بالشكر والتقدير الى رئاسة القسم والاساتذة الافاضل

## المقدمة

فينكريستين vincristine : هو مضاد يستخدم لعلاج السرطان والعديد من اورام الخبيثة كعلاج لسرطان الدم الحاد وسرطان الدماغ وسرطان الغدد اللمفاوية وسرطان الثدي (1) يعد هذا الدواء ذات منشأ نباتي يعود هذا الدواء الى القولينات النباتي (2) يكون هذا الدواء ذو تأثير قوي يحدث لدى المريض حالات اختناق او حدوث تورم في الوجه والشفتين بحيث تؤثر على الرؤية اذا ظهرت هذه الحالات يجب استشارة مقدم الرعاية الصحية قبل البدء بالعلاج يجب قبل اخذ العلاج التأكد اذا كانت المرأة الحامل او التي ترضع الرضاعة الطبيعية هذا يؤدي الى حدوث خطورة لدى المريض ثم اعطاء هذا الدواء مع ادوية اخرى يحدث الفينكريستين تنشيط لتكوين خلايا الدم (3) .

تعليمات عند تناول الفينكريستين :

يأخذ هذا الدواء فينكريستين عند طريقة حقنه في الوريد اذا تم اعطاءها خارج الوريد يسبب نخر Necrosis يعطى الدواء للاطفال بوزن اكثر من 15 كغم بمقدار 1-2 مل غرام مساحة الجسم مرة في الاسبوع لمدة 3-6 اسابيع للجرعة حتى 2 مل غرام كحد اقصى من الاسبوع اما عند الكبار 1 - 3 مل غرام للمتر المربع المساحة حجم مرة في الاسبوع لجرعة المفرد كحد اقصى في الاسبوع .

اما عند البالغين فيعطى هنا الدواء بمقدار 4 , 0 - 1,4 مل غرام / م2 يمكن اعطاء مرة واحدة في الاسبوع (4).

## العقار فينكريستين اثار جانبية :-

- 1- عدم نمو الشعر (1) . 2- الامساك (1) 3- الاحساس بتقيء شديد .
- 4- تحدث تهيج في الفم واللثة يجب القيام بنظافة الفم . 5- العقم (2).
- 6- يجب تناول كمية من السوائل (2)
- 7- تظهر علامات خطيرة مثل تغير لون الجلد او تورم في الوجه والشفتين او حدوث الالتهابات حدوث الالم في اليدين والقدمين .
- 8- يجب عدم السياقة اثناء اخذ العلاج لانها (1) تحتاج الى رؤية واضحة .
- 9- يحدث تغير في التفكير والنطق ونحدث حالات الصرع (2).

تحذيرات استعمالات دواء فينكريستين اثناء الحمل :-

لا تستطيع المرأة الحامل أخذ هذا العلاج لذلك قد تسبب تشوهات ولادية (4)

الرضاعة

عدم اخذ الدواء اثناء الرضاعة (4)

الأطفال والرضع

يجب اعطاء الجرعة قليل حسب الوزن الطفل ( 4 )

السيارة

لايمكن اخذ هذا العلاج اثناء السيارة لانها تحتاج الى رؤية واضحة (4)

## تفاعلات vincristine مع الادوية

هناك آثار جانبية تحدث عندما تأخذ العلاج غير علاج فينكريستين في نفس الوقت لوقت قد لا يأخذ الدواء مفعوله بشكل صحيح قم بأخذ الأدوية والفيتامينات والأعشاب

( 8 )

Itraconazol

Allopurinol

Nifedipine

Stavudine

Technetium

Mitomycinc

التفاعلات

### Vincristine – الموانع

لا يمكن تناول الفينكريتين اذا كنت تعاني من فرط في الحساسية اذا كانت لديك حالات التالية هل بالامكان الشخص الذي يعاني من امراض سرطان الدم وسرطان الثدي ان يتعاطى الدواء الفينكريتين

لا يمكن تناول الغينكريتين في كل النوعين من سرطان الدم وسرطان الثدي يتم استشارة طبيبك قبل البدء باخذ العلاج

هل يمكن اخذ العلاج الفينكريتين اثناء القيادة او تشغيل الآلات الثقيله

- اذا كنت تأخذ العلاج اثناء القيادة تحدث لديك اعراض كالدوخه وعدم الرؤيا الواضحة وانخفاض في ضغط الدم هذه تعتبر اثار جانبية فذلك قد لا يكون من الامان اثناء قيادة السيارة او تشغيل الآلات الثقيلة اثناء اخذ العلاج يجعلك تشعر بالنعاس او الصداع وهذا بسبب اخذ الدواء ينصحك الطبيب بعدم اخذ هذا العلاج الفينكريستين اثناء القيادة لانها تحدث تغميم بالرؤيا ( 8 )

## النومي بصرة

يمتاز النومي بصرة برائحة عطرة ومشهي الغذاء يحتوي النومي بصرة على العديد من الفوائد .  
يعود النومي بصرة الى العائلة السذايية Rutasseue (5) يستعمل النومي بصرة في التحضيرات الدوائية يعتبر  
مضاد الميكروبات ومضاد الفطريات يعمل كمدرر للبول ويزيد من افرازات سموم الكبد .  
يدخل النومي بصرة في المركبات الفعالة التي تشمل Limonin بنسبة 96% , Cital بنسبة 3.5 % اما النسبة  
المركبات التي تشمل glycosids , fiavonon , Malicacic والتانينان Tannin واكسلات الكالسيوم  
Ascorbicacid , oxalaecalcium (7) .  
ويحتوي النومي بصرة على فلوريدات بنسبة 0-22-1% وصايونيات بنسبة 1% 0.30 - 0.98 وفيولات بنسبة  
0.4% - 0.02 . تحتوي النومي بصرة على المعادن والفيتامينات (7) ان المركبات المستخلص من النومي بصرة  
التي تشمل hesperidn - hesperitin - neohesperiden وكذلك وجود الزيوت الطيارة تعمل على تنشيط  
الخلايا السرطان مركبات الزيوت الطيارة تعمل منع تكاثر سرطان القولون (5) .

## اهمية النومي بصرة

1- يعمل على طرح العضلات البكتريا الموجودة في الجهاز الهضمي(6) .

2- يعتبر فاتح للشهية (6)

3- يعمل على تقليل الوزن وحرق الدهون الموجودة في الجسم (6).

4- يعالج الحمى (9)

5- يعمل على زياده افرازات سموم الكبد

6- يساعد العلاج من امراض القلب (6).

7- يعتبر النومي بصرة مقوي للمعدة والامعاء (9)

8- يعالج امراض الكلى .

9- يعالج الاسهال الحاد ( 9 )

10- مقوي للجسم والعضلات ( 9 )

11- يعالج الصداع



### طرائق العمل

- ان العقار المستخدم في البحث هو الفينكريستين ( vincristine ) والنومي بصره واستخدام هذا العقار vincristine الفينكريستين بتركيز 5 ملغم من وزن الجسم والنومي بصره بتركيز 200 ملغم اعطي الفينكريستين vincristine ونومي بصره بمعدل جرعه واحده من وزن الجسم حيث تم اعطاء الجرعة في الساعة العاشرة صباحا ويتم تجرعه عن طريق الفم وتم جرعة الحيوانات بالعقار الفينكريستين vincristine بجرعة 2 مل فتكون اربعة فئران يوميا الملاحظة علامات التسمم حيث لاحظنا الاسهال المائي وتغيرات الحيوان ( احمرار العيون ) وسرعة تدوير الرأس والرقبة وكثرة تحريك الفكوك والالتهاب لذلك قسمت ذكور الفئران الى ثلاثة مجاميع :
- 1- اربعة فئران جرعت الفينكريستين vincristine بتركيز 5 ملغم من وزن الجسم مرة في اليوم على مدى 30 يوم
  - 2- اربعة فئران جرعت مع النومي بصره بتركيز 200 ملغم من وزن الجسم مرة في اليوم على مدى 30 يوم
  - 3- رافقت هذه المجاميع اربعة فئران سيطرة جرعت بمحلول دارىء الفوسفات الفيسيولوجي .

### فحص تشوهات رؤوس النطف

- شرحت الفئران واستخرجت النطف من البريخ ( Epidx mis ) باستخدام ( Bruce ce.1975 , wxrebek ) حسب الخطوات
- 1- قطع البريخ ثم وضعه في طبق بتري حاوي على 1 مل من المحلول الفيسرولوجي وذلك باستخدام شفرة حادة وملقط ثم نقوم بقطعه الى اجزاء صغيرة ثم وضع محلول على تلك الاجزاء في انبويه اختبارية .
  - 2- نقوم بتحضير شرايح الزجاجية نظيفة وفرشة قطره من محلول في الانبويه على الشريحة ثم نترك الشرائح على صفيحة ساخنه ( 50 م ) للتجفيف .
  - 3- نصبع الشرائح الجافه بصبغة الايوسين ( 1% EOsine ) لمدة ( 3.1 ) دقائق بعدها نقوم بازاله صبغة من ... بماء مقطر .
  - 4- ثم نقوم بفحص 100 نطفة لكل سلايد ويمكن مقارنتها مع الشكل الطبيعي لراس نطفة الفاره كما قد تم استخراج وزن عنده البروستات ووزن الخص testis .

## المواد وطرق العمل

- ١- تهيئة الحيوانات  
اجريت البحث على ذكور الفئران البيضاء وتم الحصول عليها من البيت الحيوان كان  
اوزانها يتراوح ما بين ( 20 ، 25 ) غم
- ٢- المحاليل المستخدمة  
أ- محلول داري الفوسفات الملحي  
اذ يسبب مكونات ادناه ( 500 ) مل من الماء المقطر ثم اكمل الحجم الى ( 1000 ) مل  
ب - 0.20 غم من كلوريد البوتاسيوم KCL  
ج - 8.00 غم فاكلوريد الصوديوم NaCl  
د - 1.15 غم فوسفات الصوديوم احادية الهيدروجين (  $\text{Na}_2\text{Hpo}_4$  )  
و- 0.20 غم فوسفات البوتاسيوم ثنائية الهيدروجين (  $\text{KH}_2\text{po}_4$  ) ويثبت رقم  
الهيدروجين ( pH ) عند ( 2-7 ) معقم الموصده وحفظ في الثلاجة ( 4 م° )
- ٣- صبغة الايوسين  
حضر المحلول بإذابة ( ١ غم ) من صبغة الايوسين الصفراء في ( 100 ) مل الماء  
المقطر

## النتائج

١- النسبة المئوية للنطف المشوهة يوضح الجدول الاول (1) ان المعامله الفينكريستين ادت الى ارتفاع معنوي (  $p < 0.05$  ) في النسبة المئوية للنطف المشوهة مقارنة بمجموعة السيطرة  $1.16 \pm 3.12$  وكانت ضمنها المجموعة فينكريستين حيث كانت الفروق المعنوية بين المجموعة بينما اظهرت المعامل النومي بصره الى وجود انخفاض في النسب المئوية للنطف المشوهة واطح التحليل الاحصائي عدم وجود فروق معنوية (  $p < 0.05$  ) لهذه المجموعة التي فيها  $2.1 \pm 12.31$  مع مجموعة السيطرة التي فيها  $1.21 \pm 6.41$  مما يدل على ان استخدام النومي بصره والفينكريستين يقلل معنويا من النسبة المئوية للنطف المشوهة التي سببها الفينكريستين

جدول رقم ( 1 ) تأثير المعاملات على تشوهات رؤوس النطف

المعاملات	عدد الفئران	النسبة المئوية لتشوهات رؤوس النطف ( معدل + الخطأ القياس )
contro	4	$1.16 \pm 3.12$
فينكريستين vincristine	4	$2.1 \pm 12.31$
فينكريستين + vincristine النومي بصره	4	$1.21 \pm 6.41$

Control = مجموعه السيطرة جرعت بالمحلول الفيسولوجي خلال مدة التجربة .

العقار فينكريستين vincristine = المعاملة الاولى وجرعت بالفينكريستين vincristine بتركيز 5 ملغم

الفينكريستين + vincristine النومي بصره = المعاملة الثانية جرعت فينكريستين vincristine بتركيز 5 ملغم /كغم من وزن الجسم ومستخلص النومي بصره بتركيز 200 ملغم من وزن الجسم

## المناقشة

ادت نتائج دراسة البحث ان معاملة الفئران بالفينكريستين يؤدي تقليل معنوي في النسبة المئوية حركة النطف ومعدل تركيز النطف حيث مدة تعرض الفينكريستين لشعر واحد هو سبب في نقصان في معدل تركيز النطف اثبتت الدراسات ان معاملة الحيوانات بسيلينت الصوديوم والمعروضة للفينكريستين يؤدي الى ارتفاع معنوي في النسبة المئوية لحركة النطف , اظهرت دراسات ان معاملة ذكور الفئران بالفينكريستين يسبب زيادة النطف المشوهة بحث تكون اصناف وارتفاع في عملية اكسدة الدهون لاحظ ان وجود السيلينيوم يعمل على ارتفاع في للانزيمات المضادة الاكسدة ومنها glutathione peroxidase وجد ان تعاطي السيلينيوم يؤدي الى خلل في عملية تطويع النطف ويؤدي الى التأكسد في النسب المئوية ويعمل على زيادة في انتاج النطف تعمل هذه الزيادة الى ضرر DNA لخلايا النطف المشوهة(9) اثبتت الدراسات ان معامل النموي بصرة ادى الى وجود انخفاض في النسبة المئوية للنطف المشوهة اوضح التحليل الاحصائي عدم وجود فروق معنوية (  $P < 0.05$  ) لهذا المجموعة التي فيها  $12, 31 + 2,1 -$  مع مجموعة السيطرة التي فيها  $6 41 + 1,21 -$  مما يدل على ان استخدام النموي بصرة والفينكريستين يقلل معنويا من النسبة المئوية للنطف المشوهة التي يسببها الفينكريستين يساعد النموي بصرة على طرح الفضلات وسموم جهاز الهضمي ويعطى للنموي بصرة قوة للجسم والعضلات وفتح للشهية (6).

ادى مستخلص ثمار النموي بصرة الى زيادة معنوية ان وجود هذا المركبات في ثمار النموي بصرة القدرة على تعزيز الخلايا المناعية في الحيوانات يعمل الى زيادة في خلايا الدم البيض . يسبب الفينكريستين نقصان في عملية الأكسدة ثم موت النطف استخدام الفينكريستين بشكل حامض الكروميك الموجود في خصي ذكور الفئران هذا يؤدي الى نقصان في اعداد النطف او زيادة في اكسدة الدهون ( 11 ) الفينكريستين اثار جانبية تؤدي الى العقم وحدوث تشوهات النطف المشوهة والخالصة من دراسة هذا البحث هو موت الفئران استخدام عقار الفينكريستين وحدة تركيز 5 ملغم حيث بدأت الفئران بالموت حيث المجموعة الثانية بأستخدام الفينكريستين والنموي بصرة بتركيز 200ملغم 1م مجموعة السيطرة التي جرعت بمحلول حراري الفوسفات النيتروجيني لاحظنا عند دراسة البحث ظهور علامات حالات تسمم وتغير الالوان والالتهابات .

## الخلاصة

اجري البحث على 12 فأرة ذوات الاعمار والاوزان المتقاربة بأستخدام فينكريستين والنومي بصرة بصرة وقسمت الفئران الى ثلاثة مجاميع اثنا عشر فأرة مجموعة جرعت المجموعة الاولى اربعة فئران بعقار الفينكريستين بتركيز 5 ملم وجرعت المجموعة الثاني اربعة فئران من الفينكريستين والنومي بصرة بتركيز 200 ملم والمجموعة الثالثة اربعة فئران فكانت مجموعة السيطرة التي جرعت بمحلول داري الفوسفات الفسيولوجي حيث لاحظنا نتائج البحث على اظهار علامات تسمم والاسهال المائي وتغير الحيوان احمرار اللون وسرعة تدوير الرأس والرقبة وكثرة تحرك الفكوك والالتهابات .

## المراجع والكتب

1- [https:// www.webteb.druy](https://www.webteb.druy)

2 - Druy < [https :// www, 3layi .com](https://www.3layi.com)

3 [www.kaane.org/health](http://www.kaane.org/health) موسوعة الملك عبدالله بن عبدالعزيز العربية المحتوى الصحي

4- NHS choices. What should I do if I miss a-does of anti biotics [/ar/2506](https://www.nhs.uk/health/a-z/antibiotics/missed-antibiotics)

تم الوصول اليها : July 14 , 2016

5- Ever Miss A Does of your medicine

تم الوصول اليها : July 3 , 2016

6- Cancer . Net ( 2014 ) . The importance of Taking your medication

Correct تم الوصول اليها 2016 , July 3

7- Chakra Carrarty , H.L ( 1976 ) . Plant wealth of Iraq ( A dictionary

Economic ( plant ).

8- Chan thaphon , S.Chanth a chums and of essen

9) Diyala , press , not

10 ) Schechter , S.C. shafer , P.O. 8 . Sirven . J.1 . ( 2013) Missed Medicines .

تم الوصول اليها : July 3 , 2016 Epilepsy foundation

11) National institute of Drug Abuse ( 2010 ) . prescription Drugs . A abuse and

تم الوصول اليها : 2 و 2.1 July , Addiction . Report Research series

