تأثير الكافور على الأجنة والتركيب النسيجي لرحم الجرذان أثناء الحمل

إعداد

ابتسام بنت عبد الله علي الحبابي

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في العلوم
(علوم الأحياء/ علم أجنة)

كلية العلوم
جامعة الملك عبدالعزيز
جـــدة- المملكة العربية السعودية

ربيع الأول 1431 هـ - مارس 2010م

تأثير الكافور على الأجنة والتركيب النسيجي لرحم الجرذان أثناء الحمل

إعداد

ابتسام بنت عبد الله علي الحبابي

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في العلوم
(علوم الأحياء/ علم أجنة)

إشراف

د. صباح عبدالعزيز لنجاوي
أستاذ مساعد بيولوجيا جزيئية
بقسم علم الحيوان

كلية العلوم
جامعة الملك عبدالعزيز
جـــدة- المملكة العربية السعودية

ربيع الأول 1431هـ - مارس 2010م (1431/3/23هـ)

عنوان الرسالة

تأثير الكافور على الاجنة و التركيب النسيجي لرحم الجرذان أثناء الحمل

إعداد

ابتسام بنت عبد الله علي الحبابي

تمت الموافقة على قبول هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في علوم الأحياء

لجنة المناقشة و الحكم على الرسالة

	الاسم	المرتبة العلمية	التخصص	التوقيع
عضو داخلي	د. فاطمة بنت محمد سعد القدسي	أستاذ مساعد	أجنة	
عضو خارجي	د. سميرة بنت عمر أبو بكر بالبيد	أستاذ مشارك	أجنة	
مشرف رئيسي	د. صباح بنت عبد العزيز لنجاوي	أستاذ مساعد	أحياء جزيئية	

جامعة الملك عبد العزيز

ربيع الأول 1431هـ - مارس 2010م (1431/3/23هـ)

إهـــــداء

إلى شريان حياتي ومصدر قوتي..

إلى المنارة التي اهتدي بنـورهــا..

إلى النبع الصافي الذي استقي منه..

إلى منبـع الحب والحنــان..

إلى أعز وأغلى ما في الوجود..

إلى ست الحبايـب أمي حفظها الله ,,

إلى منبع العطف والرعاية ..

إلى رمــز الوفـــاء..

إلى اليد الحانية التي كانت ترشدني..

إلى من شجعني في مسيرة العلم وكان وراء نجاحي..

إلى من رحل وترك في القلب حرقة وفي النفس لوعة وفي العين دمعة..

إلى أبــي رحمه الله وغفر له وأسكنه فسيح جناتـه ,,

إليكما أهدي بحثي المتواضع اعترافاً مني وتقديراً لكما.

كما أهديه إلى من لهم في قلبي كل الحب والتقدير أخوي العزيزين
المهندس محمد و المهندس عبد الرزاق،،

شـــكر و تـــقدير

الحمد لله حمداً يليق بجلال ذاته والشكر لله على ما أنعم به وأولى والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين.

فالشكر العظيم والحمد والثناء والامتنان لله سبحانه وتعالى الذي أعانني ويسر أمري. و إتباعاً لقول رسول الله ﷺ:((إن أشكر الناس لله عز وجل اشكرهم للناس)).

فإني أوجه خالص شكري وتقديري إلى والدتي الحبيبة التي غمرتني بحبها وحنانها وآثرتني بدعائها فكان دافعاً لمواصلة البحث والدراسة بإذن الله، وإلى أخواني الذين أشعروني بحبهم وتشجيعهم ومساندتهم.

كما يسرني أن أتقدم بجميل الشكر والعرفان لأستاذتي الفاضلة سعادة الدكتورة/ صباح لنجاوي المشرفة على بحثي على ما بذلته من جهد ومتابعة في تنظيم ومراجعة هذا البحث و ما تفضلت به من نصح و توجيه مما أنار لي الطريق اسأل الله أن يجزيها عني خير الجزاء.

وشكري وامتناني وتقديري موصول لسعادة الدكتورة/ عواطف محمد علي جزاها الله عني خير الجزاء.

وأخيراً أقدم شكري وإعزازي إلى كل من ساعدني بأي شكل سواء كان بشكل مباشر أو بالنصح والتوجيه أو بالدعاء وأخص بشكري سعادة الدكتورة/ فاطمة القدسي، وسعادة الدكتورة/ سعاد شاكر، و سعادة الدكتورة/ جنّات رمضان من قسم الإحصاء على ما لقيت منهم من دعم وتوجيه.

كما أشكر حضور سعادة الدكتورة/ سميرة بالبيد وسعادة الدكتورة/ فاطمة القدسي كممتحن للرسالة..

راجية من الله العلي القدير رب العرش العظيم أن يجعله علماً نافعاً لي في ديني ودنياي وأن يكون خالصاً لوجهه الكريم واسأله أن يوفقني لما فيه الخير والصلاح وأن يثيب الجميع عني خير الجزاء إنه سميع مجيب الدعاء وصلى الله على نبينا محمد

تأثير الكافور على الأجنة والتركيب النسيجي لرحم الجرذان أثناء الحمل

إعداد
ابتسام بنت عبد الله علي الحبابي

المستخلص

يستخدم الكافور منذ القدم في غسل الموتى في المملكة العربية السعودية و يدخل في كثير من المنتجات الطبية و مستحضرات التجميل والكريمات الواقية من أشعة الشمس وخصوصاً الأشعة الفوق بنفسجية المسببة لسرطان الجلد، لذا أجري هذا البحث لدراسة تأثير الكافور على الأجنة والتركيب النسيجي لرحم الجرذان. قسمت الجرذان الحوامل(ن=40) إلى ٤ مجموعات (ن=10) وحقنت ٣ مجموعات تجريبية في التجويف البريتوني بجرعات مختلفة من محلول الكافور المائي (٥ و ١٠ و٢٠ ملجم كافور/كجم من وزن الجسم). أما المجموعة الرابعة القياسية فقد حقنت بالمحلول الملحي. حفظت جميع الحيوانات المعاملة في غرف ذات درجة حرارة ثابتة (٢٢ ± ٢ C°) و تحت فترة ضوئية تتراوح مابين١٢ ساعة ضوء و١٢ ساعة ظلام.

خدرت ٣ من إناث الجرذان الحوامل من كل مجموعة في نهاية الأسبوع الأول والثاني من الحمل و 4 في نهاية الأسبوع الثالث من الحمل ثم تم الحصول على عينات الدم و الأجنة و الرحم. أظهرت النتائج أن مادة الكافور أدت إلى زيادة معنوية في متوسط وزن الجسم للجرذان الحوامل في الأسبوع الأول من الحمل للمجموعة الثانية (10ملجم/كجم)، وفي الأسبوع الثاني من الحمل للمجموعة الثالثة (20ملجم/كجم) مقارنة بالمجموعة القياسية، أما الأسبوع الثالث من الحمل فلم يكن هناك فروق معنوية. كذلك نتائج التحليل الهرموني لم تظهر فروق معنوية لهرموني الاستروجين و البروجسترون مع جميع الجرعات المستخدمة. كما لوحظ نقص معنوي في طول ووزن جسم الأجنة ارتبط بزيادة جرعة الكافور، و زاد عدد الأجنة الميتة في الحيوانات المعاملة بالجرعة العالية20ملجم/كجم مع زيادة نسبة التشوهات و عدم اكتمال النمو.

في الدراسات النسيجية لرحم إناث الجرذان الحوامل في المجموعات المعاملة ومقارنتها بالمجموعة القياسية لوحظ تغير في شكل الخلايا الطلائية وتحللها مع ظهور فجوات رائقة في السيتوبلازم و اتساع في الأوعية الدموية وفي المجموعة الثالثة (20ملجم/ كجم) حدث زيادة في حجم وعدد الأوعية الدموية مع حدوث رشح خلوي وزيادة في عدد كريات الدم البيضاء. و بهذا فإن الدراسة قد أظهرت أن محلول الكافور المائي له تأثير سلبي على نسيج الرحم والأجنة لذلك نوصي بالحذر عند استخدامه وبالأخص للحوامل.

Effect of camphor on the embryos and uterus histology of the rats during pregnancy

By
Ebtesam Abdullah Ali Al-Hababi

Abstract

Camphor has long been used in dead bodies wash in Saudi Arabia and in many of the medical products for the treatment and is extensively used in pharmaceutical preparations and skin care products. Experiments were conducted to study the effect of camphor on embryos and uterus histology pregnant rat Sprague–Dawley. Pregnant rats (n=40) were divided into 4 groups (n=10); 3 treated groups were given intraperitoneal injection by different doses of water camphor solution (5,10 and 20mg camphor/kg body weight); the control group was given the same doses of saline. All groups were kept in constant temperature rooms (22±2 ◦C) and 12 h light/12 h dark photoperiod.

At the end of week first and second of gestation, 3 animals from each group and 4 at the end of third week were anesthetized, their blood, embryos and uterus were obtained. The results showed a significant increase in the average body weight of pregnant rats in the first week of gestation for G2 (10 mg/kg), and in the second week of gestation for G3 (20mg/kg) compared to the control group, while third week of gestation, showed no significant difference. The hormonal analysis for estrogen and progesterone did not show significant difference with all used doses. A significant decrease in fetal body length and weight were recorded. Also, there were increase in both number of dead embryos, distortions and incomplete growth in animals injected with (20mg/kg).We observed alterations in uterine architecture including degeneration and change in the shape of epithelial cells, appearance of clear lucid inside the cytoplasm and dilatation of blood vessels. In group injected with (20mg/kg), there were increases in both size and number of blood vessels with cellular infiltration.

The present study showed that camphor might had a negative impact on the uterus tissue and embryos, so we advised to be care for the usage of camphor especially with pregnant female.

قائمة المحتويات

نموذج إجازة الرسالة

الإهــداء .....

شكر وتقدير..... أ

المستخلص باللغة العربية..... ب

المستخلص باللغة الانجليزية..... ج

قائمة المحتويات ..... د

قائمة الأشكال ..... ح

قائمة الجداول ..... ل

قائمة الرموز والمصطلحات..... م

الفصل الأول: المقدمة Introduction 1

1-1الكافور Camphor 4

1-1-1 تصنيف نبات الكافور 5

1-1-2 الموطن الأصلي للنبات 7

1-1-3 وصف النبات 7

1-1-4 المناخ المناسب..... 9

1-1-5 الجزء الطبي المستعمل 12

1-1-6 التركيب الكيميائي 13

1-1-7 المكونات الفعالة 13

1-1-8 طبيعة الاستعمال..... 14

1-1-9 الأهمية الاقتصادية 14

1-1-10 الأهمية الطبية 15
1-1-10-1 استخداماته الطبية 15
1-2-10-1 الجرعات المميتة للكافور وتأثيره السلبي..... 17
2-1 الجهاز التناسلي الأنثوي..... 19
1-2-1 التركيب العام 19
2-2-1 التركيب والوصف النسيجي للرحم..... 22
3-1 مراحل نمو جنين الجرذ 26
4-1 الهدف من الدراسة..... 31
5-1 منهج البحث 32

الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات Review of literature 33

1-2 التأثيرات السمية لنبات الكافور..... 33
1-1-2 التأثيرات السمية للكافور على الإنسان..... 33
1-1-1-2 التقارير الطبية للأطفال..... 33
1-1-1-1-2 الحالات الحرجة من ابتلاع الكافور في الأطفال الأقل منن6سنوات. 33
2-1-1-1-2 التعرض المزمن للكافور عند الأطفال الأقل من 6 سنوات..... 36
3-1-1-1-2 التعرض للكافور عند الأطفال الأكبر من 6 سنوات..... 37
2-1-1-2 التقارير الطبية للبالغين..... 38
3-1-1-2 التقارير الطبية للحوامل..... 42
2-2-2 دراسات أجريت على الإنسان..... 43
3-2-2 دراسات أجريت على الحيوان..... 44

الفصل الثالث: المنهج البحثي Methodology..... 51

1-3 المواد 51
1-1-3 حيوانات التجربة 51
2-1-3 التزاوج 52
3-1-3 مادة الكافور Camphor..... 53

2-3 طريقة العمل وخطة البحث 55
3-3 فحص الشكل الظاهري 57
4-3 الدراسات القياسية 57
5-3 الطرق المتبعة للحصول على العينات 58
6-3 تصوير الشرائح 60
7-3 التحاليل الإحصائية 61

الفصل الرابع: نتائج الدراسة Results 62

1-4 تأثير الكافور على الشكل الخارجي للجرذان الحوامل والأجنة..... 62
2-4 تأثير الكافور على وزن الجسم للجرذان الحوامل..... 62
1-2-4 وزن الإناث الحوامل في الأسبوع الأول من الحمل..... 62
2-2-4 وزن الإناث الحوامل في الأسبوع الثاني من الحمل..... 63
3-2-4 وزن الإناث الحوامل في الأسبوع الثالث من الحمل..... 63
3-4 نتائج التحليل الكيموحيوي 64
1-3-4 تأثير الكافور على مستوى هرمون الاستروجين..... 64
2-3-4 تأثير الكافور على مستوى هرمون البروجستيرون 70
4-4 تأثير الكافور على أجنة الجرذان في عمر 21 يوم..... 71
1-4-4 تأثير الكافور على الطول الكلي للأجنة 71
2-4-4 تأثير الكافور على أكبر بعد لرأس الأجنة..... 74
3-4-4 تأثير الكافور على الوزن الكلي للأجنة..... 74
5-4 الدراسات الظاهرية للرحم والأجنة في نهاية الأسبوع الثالث من الحمل..... 77
6-4 التركيب النسيجي للرحم في المجموعة الضابطة و المجموعات التجريبية..... 90

الفصل الخامس: مناقشة النتائج Discussion 113

1-5 تأثير الكافور على وزن الجسم في الجرذان الحوامل 113
2-5 تأثير الكافور على هرمون البروجستيرون و الاستروجين في الجرذان الحوامل.... 115
3-5 تأثير الكافور على الشكل الظاهري للرحم و و عند عمر 21يوم 117

4-5 تأثير الكافور على التركيب النسيجي للرحم في الجرذان الحوامل 121

الفصل السادس: الاستنتاجات Conclusions 129

6-1 الاستنتاجات..... 129

6-2 التوصيات..... 130

المراجع العربية..... 131

المراجع الأجنبية..... 135

المراجع الإلكترونية 152

Summary..... 1-4

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	شجرة الكافور قد يصل عمرها 1000 سنة	8
(2-1)	لحاء شجرة *Cinnamomum camphora*	8
(3-1)	صورة توضح شكل الأوراق و الثمرة العنبية الشكل.....	10
(4-1)	صورة توضح شكل الأزهار في نبات الكافور	11
(5-1)	صورة توضح البذور الموجودة داخل الثمرة.....	11
(1-6/أ)	صورة ضوئية للجهاز التناسلي لأنثى جرذ	21
(1-6/ب)	رسم توضيحي للجهاز التناسلي الأنثوي للجرذ المختبري الأبيض.....	21
(1-7)	صورة بالمجهر الضوئي لقطاع في رحم جرذ.....	25
(1-8)	مراحل التكوين الجنيني من بداية الإخصاب وحتى انغراس الجنين	30
(1-9)	رسم توضيحي لمراحل نمو جنين الجرذ.....	30
(3-1)	المسحة المهبلية تظهر فيها الحيوانات المنوية و الأخرى تظهر فيها كريات الدم البيضاء.....	54
(3-2)	الكافور المستخدم في الدراسة.....	54
(3-3)	صورة للطريقة التي تم بها قياس طول الجنين عمر21 يوم.....	59
(3-4)	صورة للطريقة التي تم بها قياس أكبر بعد لرأس الجنين عمر21 يوم....	59
(4-1)	رسم بياني يوضح متوسط وزن الجسم خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية.....	66
(4-2)	رسم بياني يوضح متوسط مستوى هرمون الاستروجين خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية	69
(4-3)	رسم بياني يوضح متوسط مستوى هرمون البروجسترون خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية	73

(4-4) رسم بياني يوضح متوسط طول الجسم لأجنة الجرذان في عمر 21 يوم (بالمليمتر)..... 75
(5-4) رسم بياني يوضح متوسط أكبر بعد لرأس أجنة الجرذان عمر21 يوم (بالمليمتر) 76
(6-4) رسم بياني لمتوسط وزن أجنة الجرذان عمر(21 يوم) (بالجرام)..... 78
(7-4) يوضح الجنين الطبيعي في المجموعة القياسية والأجنة المشوهة الميتة في المجموعة التجريبية الأولى G1 في نهاية الأسبوع الثالث 80
(8-4) يوضح الفرق في حجم الجنين بين المجموعة القياسية والمجموعة التجريبية الأولى في نهاية الأسبوع الثالثG1(2) 81
(9-4) يوضح الجنين الطبيعي في المجموعة القياسية والأجنة المشوهة الميتة في المجموعة التجريبية الثانية G2 في نهاية الأسبوع الثالث..... 84
(10-4) يوضح الفرق في حجم الجنين بين المجموعة القياسية والمجموعة التجريبية الثانية G2(1,3) في نهاية الأسبوع الثالث..... 85
(11-4) يوضح الجنين الطبيعي في المجموعة القياسية والأجنة المشوهة الميتة في المجموعة التجريبية الثالثة G3 في نهاية الأسبوع الثالث..... 87
(12-4) يوضح الفرق في حجم الجنين بين المجموعة القياسية و المجموعة التجريبية الثالثة G3(2,3,4) في نهاية الأسبوع الثالث..... 88
(13-4) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ القياسي حامل في نهاية الأسبوع الأول 92
(14-4) جزء مكبر من الشكل (4-13) 92
(15-4) جزء مكبر من الشكل (4-14). 92
(16-4) قطاعات عرضية بالمجهر الضوئي لرحم أنثى جرذ حامل توضح تكوين الغدة الرحمية (أ- ب- ج)..... 93
(16-4) قطاعات عرضية بالمجهر الضوئي لرحم أنثى جرذ حامل توضح تكوين الغدة الرحمية (د- هـ- و)..... 94
(17-4) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (5 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الأول..... 96

(4-18) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (5 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الأول..... 96
(4-19) جزء مكبّر من الشكل (4-18) 96
(4-20) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (10ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الأول 98
(4-21) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (10ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الأول..... 98
(4-22) جزء مكبر من الشكل (4-21) 98
(4-23) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (20 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الأول..... 99
(4-24) جزء مكبر من الشكل (4-23) 99
(4-25) جزء مكبر من الشكل (4-24)..... 99
(4-26) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ القياسي الحامل في نهاية الأسبوع الثاني 101
(4-27) جزء مكبر من الشكل (4-26) 101
(4-28) جزء مكبر من الشكل(4-27)..... 101
(4-29) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (5 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثاني..... 102
(4-30) جزء مكبر من الشكل (4-29)..... 102
(4-31) جزء مكبر من الشكل (4-30)..... 102
(4-32) جزء مكبر من الشكل (4-31) 102
(4-33) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (10 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثاني..... 104
(4-34) جزء مكبر من الشكل (4-33) 104
(4-35) جزء مكبر من الشكل (4-34) 104
(4-36) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (20 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثاني 106
(4-37) جزء مكبر من الشكل (4-36) 106

(4-38) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (20 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثاني 106
(4-39) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى جرذ القياسي الحامل في نهاية الأسبوع الثالث 107
(4-40) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ القياسي الحامل في نهاية الأسبوع الثالث 107
(4-41) جزء مكبر من الشكل (4-40) 107
(4-42) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (5 ملجم/كجم) الحامل في نهاية الأسبوع الثالث 109
(4-43) جزء مكبر من الشكل (4-42) 109
(4-44) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (5 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثالث 109
(4-45) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (10ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثالث 111
(4-46) جزء مكبر من الشكل (4-45) 111
(4-47) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (10 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثالث 111
(4-48) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (20 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثالث 112
(4-49) جزء مكبر من الشكل (4-48) 112
(4-50) قطاع عرضي بالمجهر الضوئي لرحم أنثى الجرذ التجريبي (20 ملجم/كجم) حامل في نهاية الأسبوع الثالث 112

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	
(1-1)	التقسيم العلمي لشجرة الكافور	6
(2-1)	الوضع التصنيفي للجرذ	20
(1-4)	التحليل الإحصائي لمتوسط وزن الجسم خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية	65
(2-4)	التحليل الإحصائي لمتوسط مستوى هرمون الاستروجين خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية	68
(3-4)	التحليل الإحصائي لمتوسط مستوى هرمون البروجسترون خلال أسابيع الحمل الثلاثة للمجاميع التجريبية والمجموعة القياسية	72
(4-4)	التحليل الإحصائي متوسط طول الجسم لأجنة الجرذان في عمر21 يوم (بالمليمتر).....	75
(5-4)	التحليل الإحصائي متوسط أكبر بعد الرأس لأجنة الجرذان في عمر21يوم (بالمليمتر).....	76
(6-4)	التحليل الإحصائي متوسط وزن أجنة الجرذان في عمر (21يوم) (بالجرام).....	78
(7-4)	يوضح إجمالي عدد الأجنة في المجموعة القياسية والمجموعات التجريبية	89

قائمة الرموز والمصطلحات

(3-BC) 3-benzylidene Camphor	3-كافور بنزيلدن
(BV) Blood Vessel	الأوعية الدموية
(E) Endometrium	بطانة الرحم
(EC) Epithelial cells	الخلايا الطلائية
(G) Uterine gland	الغدة الر حمية
(L) Lumen	تجويف الرحم
(LP) Lamina Propria	الطبقة الحشوية
(M) Myometrium	الطبقة العضلية
(4-MBC) 4-Methylbenzylidene-camphor	4- كافور ميثايل بنزيلدن
(N) Nucleus	النـــواة
(OMC) Octylmethoxycinnamate	ثماني ميثوسنيمات
(RBCs) Red Blood Cells	خلايا الدم الحمراء
(SC) Secretory cells	خلايا إفرازية

الفصل الأول

المقـدمة Introduction

الفصل الأول

المقـدمة Introduction

إن الحمد لله نحمده و نستعينه و نستغفره ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا من يهده الله فلا مضل له ومن يضلل فلا هادي له و أشهد أن لا إله إلا الله وأشهد أن محمداً عبده ورسوله صلى الله عليه وسلم.

خلق الله سبحانه وتعالى النبات على الكرة الأرضية قبل أن يطأها إنسان أو حيوان حيث أن النبات هو الغذاء الأساسي لكل مخلوق حي ومنذ أن خلق الله عز وجل الإنسان و الحيوان وجدت الأمراض التي تنتابها فجعل سبحانه النباتات غذاء لا يستغني عنه وكذلك جعل فيها دواء للأمراض فأعطى الحيوان الذي لا يملك العقل غريزة يهتدي بها إلى نوع النبات أما الإنسان فقد أحسن خلقه وكرمه وفضله على كثير من خلقه فميزه بالعقل ليهتدي إلى ما ينفعه وما يضره بالدراسة والتجارب والاستنتاجات.

والعالم Dragendroff ذكر تعريف للنبات الطبي على أنه " كل شيء من أصل نباتي ويستعمل طبياً فهو نبات طبي" (هيكل وعمر 1993).

ومن المعروف أن تاريخ التطبيب بالأعشاب قديم جداً يرجع إلى العصور الأولى من التاريخ وأن هذه النباتات الطبية أساسية لحفظ الصحة للإنسان، وبالتجارب تبين أن كثير من النباتات والأعشاب لها تأثيرات طبية مفيدة وأن ما في صيدلية الخالق عز و جل من أعشاب أكثر فاعلية مما في الصيدليات من إنتاج المصانع الكيماوية، ولكن الأعشاب لا تنفرد بجزء

واحد له علاقة خاصة بجزء معين في الجسم دون أن يكون له تأثير على جزء آخر من الجسم، فالخالق سبحانه وتعالى جمع في العشبة الواحدة مزيج يستحيل على الإنسان أن يأتي بمثلها ولذلك فإن النبتة الواحدة تحتوي على مواد فعالة شافية تجعلها مفيدة في معالجة أمراض مختلفة عند تغير طرق استعمالها (رويحة 1983).

ولقد زاد بشكل مثير خلال السنوات السابقة استعمال النباتات في وصفاتنا الشعبية بدلاً من المعالجة الطبية التقليدية أو بالتمازج معه ولهذا يجب الحذر من استخدام هذه الأعشاب دون تقنين علمي دقيق فالاستخدام الآمن هو الذي يحدد مدى أهميتها والاستفادة منها على الوجه الأكمل (السعدي 2006).

وأدى التغير في الوعي على مر السنين إلى الاهتمام بطب الأعشاب وأصبحت بعض النباتات الطبية شائعة الاستعمال لدرجة أنها أصبحت جزءاً من حياتنا اليومية فلقد أصبح ينظر لها في الآونة الأخيرة باعتبارها بمثابة منجم طبيعي غني بمئات المركبات العلاجية الفعالة وتغيرت تماماً النظرة التقليدية السلبية السابقة تجاه طب الأعشاب Herbal Medicine، و يكفي أن نعلم أن العديد من شركات الأدوية الكبرى حول العالم تقوم بمئات الأبحاث سنوياً على النباتات الطبية بهدف البحث عن مركبات علاجية فعّالة طبيعية المصدر Natural Source وتحديد درجات الاستفادة منها فمثلاً في شركة الأدوية Glaxo يقوم الباحثون بفحص وتحليل مكونات ما يقارب من 1300- 5000 نبتة سنوياً بحثاً عن مركبات نباتية علاجية جديدة منها وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في بعض الدول مثل الصين والهند يوجد منذ سنوات طويلة مقررات جامعية متخصصة في تعليم طب الأعشاب ترتكز على أسس علمية دقيقة مستمدة من علم الصيدلة في تحديد مقدار الجرعات العلاجية الآمنة Safe Therapeutic Doses. و في أوروبا افتتح عام 1994م أول قسم أكاديمي لتدريس طب الأعشاب في جامعة Middlesex University في بريطانيا (Chevallier 2000).

ومن العوامل التي ساعدت في العودة إلى طب الأعشاب واستخدام النباتات الطبية كمستحضرات علاجية طبيعية هو تزايد التقارير والأدلة المستمدة من أبحاث علمية طبية وصيدلانية منذ الستينات والتي أكدت للعاملين في الحقل الطبي خطورة ما تحدثه بعض العقاقير المصنعة من أضرار جانبية بالغة الشدة مثل عقار الثاليدوميد Thalidomide المهدئ الذي تسبب وحده في ولادة 3000 طفل مشوه في كل من بريطانيا وألمانيا ودول أوروبية أخرى في الفترة مابين 1959-1962م وهذه المأساة أدت إلى شعور العديد من الأطباء والعاملين في حقل الصيدلة حول العالم بخطورة التأثيرات الجانبية لبعض العقاقير المصنعة وبالتالي بدأ البحث عن مستحضرات علاجية آمنة طبيعة المصدر (Chevallier 2000).

لكن على الرغم من الفوائد العلاجية للنباتات الطبية فهذا لا يعني بالضرورة أن يكون دائماً آمن وخالي من المخاطر والأضرار فبعض الأعشاب قد تكون أكثر عرضة لإحداث مشاكل عن الأخرى وأعشاب قد تفيد في علاج أمراض معينة ولكنها قد تسبب أمراض أخرى إذا استخدمت بطريقة خاطئة أو مزجت مع نوع آخر ضار لذلك يجب أن يكون الإنسان على دراية ومعرفة بهذه النباتات والأعشاب الطبية وأن يتوخى الحذر عند استخدامها ومراعاة المقدار الدقيق للجرعة العلاجية الآمنة لكل نبات يستخدم كعلاج حيث أنه إذا قل مقدار الجرعة لا يكون مفعولها كاملاً وإن زاد المقدار عن الجرعة المناسبة سبب عواقب وخيمة وخصوصاً عندما تكون هذه النباتات الطبية تتصف بالسمية Toxicity، ولسهولة الوصول إليها بدون استشارة مختص في طب الأعشاب لهذا يجب على المستخدم لهذه النباتات أن يكون على وعي بمدى تأثيرها وأيضاً كيفية استعمالها والجرعات العلاجية المسموح بها للتداوي و ذلك لتجنب الأضرار البالغة و حتى لا يكون ضررها أكثر من نفعها (السعدي 2006).

تختلف الجرعة العلاجية المناسبة باختلاف المرض وجنس المريض وعمره وطول الفترة العلاجية المناسبة، وفي هذا العالم تتعرض الحامل كغيرها للعديد من المؤثرات البيئية المختلفة مثل ارتفاع درجة الحرارة والإشعاع والملوثات وكذلك التعرض لكثير من الأدوية للشفاء من الأمراض أو الوقاية منها

وسبحانه تعالى قد حمى الطفل من هذه المؤثرات عبر حاجز خلقه الله ليحد من بعض المؤثرات ألا وهو المشيمة ولكن إذا عبر هذا الحاجز فقد يكون له تأثيرات سلبية على الجنين (عبد المجيد و جابر 2009)، فالمرأة إذا كانت حامل يستحسن أن تمتنع عن كل أنواع الأدوية وخاصة في الشهور الأربعة الأولى من الحمل لأن استعمال المواد المحتوية على كميات كبيرة من الزيوت الطيارة قد تسبب الإجهاض ويحتمل أنها قد تؤثر على الجنين نتيجة مرورها عبر المشيمة إلى الرحم وإذا كانت الأم مرضع فقد يؤثر على الطفل الرضيع (رويحة 1983).

ويعتبر نبات الكافور *Cinnamomum camphor* أحد النباتات المستخدمة في طب الأعشاب كما أنه يدخل في المنتجات الطبية إلا أنه بالرغم من فوائده الكثيرة فهو منتج حاد السمية إذا استخدم بطريقة خاطئة وفي عام 1983 منعت إدارة الأغذية والأدوية بيع زيت الكافور بدون وصفة طبية لما له من تأثيرات سمية (Anthony *et al*. 2006).

1-1 الكافور Camphor:

جاء ذكر الكافور على لسان النبي عليه الصلاة والسلام في غسل الميت، فعن أم عطية رضي الله عنها قالت:((لما ماتت زينب بنت رسول الله عليه الصلاة والسلام وفي

رواية ابن ماجه لما ماتت أم كلثوم بنت رسول الله قال لنا رسول الله عليه الصلاة والسلام: أغسلنها وتراً، ثلاثاً أو خمساً واجعلن في الخامسة كافوراً أو شيئاً من كافور ، فإذا غسلتُنها فأعلمني قالت: فأعلمناه فأعطانا حقوه وقال أشعرنها إياه)).

4

جاء في رسالة داود عن الكافور:" الكافور اسم لصمغ شجرة هندية بتخوم سرنديب وآسية وما يلي المحيط. خشبها شديد البياض خفيف ذكي الرائحة. و الكافور إما متصاعد منها إلى خارج العود وإما موجود في داخل العود يتساقط إذا نشر وهو شديد البياض رقيق كالصفائح و إما أن يرض الخشب و يهرى بالطبيخ

ثم يصفى و هذا هو كافور الموتى. و قد ينقط من الشجر ماء شديد الرائحة غليظ كأنه القطران لكن فيه زرقة يسمى دهن الكافور وماؤه. و إذا نشرت شجرة الكافور و عملت ألواحاً اتخذها الملوك تخوتاً فلم يقربها شيء من ذوات السموم ولا الهوام كالقمل و البق وغيرهما هي خاصة عظيمة مجربة عند ملوك الهند. و الكافور بارد يابس يقطع الدم وهو حابس للإسهال والعرق و قاطع للعطش و الحميات مزيل القروح الرثة والسل و التهاب الكبد و حرقة البول و تآكل الأسنان و هو يضر الشهوة و يصلحه المسك والعنبر ودهنه ينفع من ألم المفاصل" (الدجوي 1996 و حجازي 2003).

جاء في كتاب القانون لابن سينا عن الكافور:" شجرته كبيرة تنبت في نواحي الصين، بارد يابس يسرع الشيب استعماله يمنع الأورام الحارة و يمنع من الرعاف مع الخل و ينفع الصداع الحار في الحميات الحادة و يقوي الحواس و يقع في أدوية الرمد الحاد و في الأدوية القلبية ويولد حصاة الكلى و المثانة" (حجازي 2000).

1-1-1 تصنيف نبات الكافور Classification of camphor :

الوضع التصنيفي للكافور في الجدول (1-1)

جدول(1-1) يوضح التقسيم العلمي لشجرة الكافور

5

Kingdom المملكة	Plantae النباتية
Sub kingdom تحت المملكة	Vascular plants نباتات وعائية
Division القسم	Magnoliophyt نباتات زهرية

Class الصف	Magnoliopsida نباتات ذوات فلقتين
Order الرتبة	Laurales الغاريات
Family العائلة	Lauraceae الغارية (القرفية)
Genus الجنس	Cinnamomum
Species النوع	*Cinnamomum camphora* Camphor tree

http://en.wikipedia.org/wiki/Camphor_Laurel 4/7/2007

www.DiscoverLifer.org/mp/20q?search=Cinnamomum camphora

25/5/2009