

اسم المادة: العلاج بالنباتات والاعشاب

اسم الدكتور : سرحان محمد

الأكاديمية العربية الدولية – منصة أعد

المحاور

- الطب البديل
- التداوي بالأعشاب
- أساليب إنتاج النباتات الطبية
- تقسيم النباتات الطبية والعطرية
- الأهمية الطبية والاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية
- استخلاص المركبات الفعالة
- التأثيرات الجانبية (السمية) للمستخلصات النباتية

- والطب البديل هو مسمّى حديث يطلق على الطرق المستعملة حالياً في الغرب غير انه معروف منذ القدم في جميع المجتمعات ومنها المجتمعات العربية ، فالأعشاب والحجامة والكي كلها يمكن إدراجها ضمن مسمّى الطب البديل ، وكذلك في الصين فقد انتشر استخدام الابر الصينية والحجامة والاعشاب على نطاق واسع .

التداوي بالأعشاب

- أحد فروع الطب البديل
- مارسه القدماء كعلاج شافي للكثير من الأمراض
- أثبت فاعليته في علاج كثير من الأمراض

اليانسون *Pimpinella anisum*

- نبات عشبي يبلغ ارتفاعه حوالي نصف متر ساقه رفيعة مضلعة يخرج منه فروع طويلة تحمل أوراقاً مسننة مستديرة الشكل تحمل نهاية الافرع ازهاراً صغيرة بيضاوية الشكل مضغوطة الرأس بيضاء اللون تتحول بعد النضج إلى ثمار صغيرة بنية اللون والنبات حولي اي يعيش سنة واحدة. وهو نبات معروف من فصيلة الخيميات وهو غير " الأنسون المعروف بالشمر "، ساقه رفيعة مضلعة تتشعب منها فروع طويلة تحمل أوراقاً مسننة مستديرة، والأزهار صغيرة بيضوية الشكل

اليانسون Pimpinella anisum

- الجزء المستعمل من النبات الثمار والتي يسميها بعض الناس بالبذور وكذلك الزيت الطيار فقط.



الخصائص الطبية لليانسون

- مهدئ للأعصاب، ومسكن للمغص والسعال.
- منشط للهضم ومدر للبول.
- واليانسون مفيد للولادة ولعملية إدرار اللبن.
- ويعتبر اليانسون من الأعشاب الجيدة في اخراج البلغم حيث يؤخذ ملء ملعقة صغيرة إلى ملعقتين وتجرش وتضاف إلى ملء كوب ماء سبق غليه ويترك لمدة ربع ساعة أو نحوها ثم يصفى ويشرب ويؤخذ كوب في الصباح وكوب آخر عند النوم.

الليانسون في الطب الحديث وماذا يعالج؟

- فقد أثبت العلم الحديث أن لليانسون تأثيرات ضد السعال وطرّد البلغم وتأثيراً ضد المغص وفَعّال للبكتريا ومضاد للفيروسات ومضاد للحشرات. وقد ثبت أن لليانسون القدرة على علاج البرد بشكل عام السعال والتهاب الشعب، الحمى والبرد والتهاب الفم والحنجرة، مشاكل سوء الهضم وفقدان الشهية.
- ولليانسون استعمالات داخلية وأخرى خارجية

الاستعمالات الداخلية

- لحالات أمراض الجهاز التنفسي مثل ضيق التنفس والسعال ونوبات الربو.
- الاضطرابات الهضمية وحالات المغص المعوي وانتفاخات البطن.
- لتنشيط الكلى ولإدرار الطمث وضعف المبايض ولزيادة إدرار الحليب وتسهيل عمليات الولادة حيث يستخدم مغلي ثمار اليانسون في جميع الحالات السابقة بمعدل ملعقة صغيرة من مسحوق ثمار اليانسون على ملء كوب ماء مغلي ويغطى ويترك لينقع لمدة ما بين 15 إلى 20 دقيقة ثم يشرب مرة في الصباح وأخرى في المساء.

- استخدم العرقسوس من مئات السنين لعلاج أمراض الحلق والكحة والربو ويعتبر عرقسوس من العقاقير المأمونة جداً في هذا الجانب حيث يمكن استخدام ثلاثة أكواب في اليوم بأمان والطريقة أن يؤخذ ملء ملعقة شاي وتوضع على ملء كوب ماء مغلي وتترك لمدة عشر دقائق ثم تصفى وتشرب بمعدل ثلاث مرات في اليوم ولكن يجب على مرضى الضغط المرتفع عدم استخدامه حيث أنه يرفع ضغط الدم.

- لقد استخدم الآسيويون خلاصة أوراق نبات الجنكة سنين لعلاج الربو والحساسية والتهاب الشعب الهوائية والكحة.
- لقد أصبحت الجنكة مشهورة في الغرب بسبب فائدتها العظيمة في حركة الدورة الدموية لدى المسنين ووصول الدورة الدموية بشكل منتظم إلى المخ وكذلك مضادتها للجلطات الدماغية.
- وفي الهند تستخدم أوراق الجنكة على نطاق واسع لعلاج الربو.
- المادة الفعالة في أوراق الجنكة هو مركب كيميائي يدعى «جينكغوليدز».

- ونبات اليوكالبتوس من الأشجار المعمرة والتي تزرع بكثرة في المملكة والتي تعرف لدى عامة الناس بالكينا أو بالكافور والجزء المستخدم من نبات اليوكالبتوس الأوراق وخاصة الأوراق المعمرة. والمادة الفعالة في أوراق اليوكالبتوس هو الزيت الطيار كما تحتوي الأوراق على مركب البروتين وكذلك يايوفلافونيدات وهي المسؤولة عن خفض الالتهابات في ممرات القصبة الهوائية.

أوراق اليوكالبتوس

- وتستعمل أوراق اليوكالبتوس على هيئة صعود حيث تؤخذ الأوراق الطازجة أو الجافة بمقدار خمس ملاعق كبيرة وتوضع في وعاء ويضاف لها لتران من الماء المغلي ثم ينكب المريض المصاب بالربو فوق الوعاء ويستنشق الأبخرة المتصاعدة من الوعاء ويضع فوق رأسه غطاء يغطي الوعاء لكي لا تتسرب الأبخرة الى الخارج. ويمكن شرب معدل كوب من هذا المغلي.

- يستعمل البصل لعلاج الربو وذلك بأخذ كمية من البصل وتقطيعه على هيئة شرائح رقيقة جداً ثم يوضع في برطمان ويضاف له ضعف حجمه عسلاً نقياً «ثلاثة عروق بصل متوسط الحجم + ١.٤ كيلو عسل» وتترك المزيج بعد تقليبها جيداً لمدة أربع وعشرين ساعة ثم بعد ذلك يؤخذ منه ملء ملعقة كبيرة بمعدل أربع مرات في اليوم.
- يعصر البصل ويؤخذ منه ملء ملعقة وتخلط جيداً مع ملء ملعقة عسل وتؤخذ بمعدل كل ثلاث ساعات ثم بعد ذلك كل ست ساعات.

الحلبة Fenugreek

- عرفت زراعة الحلبة منذ القديم كعلف أخضر واستخدمت بذورها في الغذاء والطب الشعبي لاسيما في الهند ووادي النيل كما استخدمها العرب القدماء كنبات طبي وغذائي.
- وهي نبات عشبي حولي ذو أزهار صفراء وقرون رفيعة ولها منقار واضح ويشبه نبات الفصة، الورقة ريشية مركبة ثلاثية الوريقات معنقة متبادلة التموضع على السوق ، الأزهار صغيرة جداً تخرج على شكل عنقود، البذور صغيرة الحجم ملساء بنية اللون فاتحة، يتراوح طول النبات بين 50 سم في الحلبة الزاحفة و 80 سم في الحلبة القائمة.

الحلبة Fenugreek

- تعتبر أنواع الحلبة من النباتات التي لها القدرة على التأقلم تحت ظروف البيئات المختلفة من الطقس والمناخ، ويرجع ذلك إلى النمو السريع عند زراعتها في الطقس البارد والرطوبة المرتفعة وكذلك في الجو الحار منخفض الرطوبة لأنها تتحمل الجفاف والعطش ودرجات الحرارة المرتفعة والبرودة المنخفضة بالرغم من أن الحلبة من نباتات العروة الشتوية ذات الفترة الضوئية القصيرة ودرجة الحرارة المنخفضة ومع ذلك فالفترة الضوئية الطويلة وشدة أشعتها تعمل بدورها على سرعة النمو الخضري والتبكير بالإزهار والنضج الثمري السريع، لأن النباتات قد تميل إلى نباتات النهار الطويل ونباتات الحلبة بأنواعها المختلفة قد تجدد زراعتها في جميع الأراضي المختلفة والجيدة الصرف والمحتوية على كميات مرتفعة من كربونات الكالسيوم والفوسفور القابل للامتصاص.

الحلبة Fenugreek

- ولا تنمو الحلبة في الأراضي الغدقة أو الحامضية ، وكما يفضل زراعتها في الأراضي الخفيفة سواء أكانت الصفراء أو الطينية الخفيفة.

- تستعمل بذور الحلبة كغذاء نظراً لاحتواء بذورها على بروتين بنسبة 26% وتؤكل بذور الحلبة المستتبتة كشراب محلى بالسكر أما بذور الحلبة فإنها تزيد من إدرار الحليب والبول والطمث ونظراً لاحتوائها على مواد لعابية فإنها تساعد على تلطيف التهابات الجلد وتفيد في علاج مرض الربو وضيق التنفس كما أنها فاتحة للشهية وتساعد في عملية الهضم وتستعمل كعلاج موضعي في حالات النقرس كما أن البذور مفيدة في حالات فقر الدم والسكري.

- وتستعمل البذور أيضاً بشكل بودرة يضاف إليها قليل من الليمون أو النعناع لإزالة الرائحة غير المرغوب بها خارجياً وتستعمل على شكل لبخات لعلاج الدمامل والخراجات والتقرحات الجلدية وأنواع الأكزيما والجروح كما ويستعمل مغلي البذور على شكل غرغرة لتلطيف التهاب اللوزتين كما يضاف مطحون البذور إلى العجينة التي تستعمل في اللحوم المجففة المسماة بالبسطرمة لأن زيت الحلبة يعمل على طرد الحشرات بجميع أنواعها فلا يتلوث اللحم.

- من نباتات فصيلة المركبات، ينمو في المراعي وعلى الأحجار وإلى جوار الحوائط وقد ينمو في بعض المناطق برياً، وأزهاره عطرية ذات طعم حريف مر ولون أبيض، ومن أنواعه: البابونج البري ومنه يستخرج معظم الزيت المستعمل في الدهانات العلاجية، وبابونج المزارع.
- تركيب : تحتوى أزهار البابونج على زيت طيار بنسبة 1 - 5 % وجليكوسيدات ومواد مرة
- الأجزاء المستعملة : الأزهار

■ الاستعمال

- البابونج مضاد للالتهابات ومطهر معتدل ومفيد لعلاج المغص و يستخدم المنقوع والمغلي منه في علاج اضطرابات المعدة المصحوبة بمغص شديد وآلام الطمث. يستخدم من الخارج كلبخة للجروح والحروق والأورام. ويستخدم المسحوق للرش على الجروح والاستنشاق لعلاج الجهاز التنفسي.
- لعلاج العيون الملتهبة يوضع 5 - 10 نقاط من صبغة البابونج في قليل من الماء الساخن وتغسل بها العين. لعلاج البلغم والربو تضاف ملعقتان صغيرتان من أزهار البابونج إلى ماء مغلي ويستنشق البخار المتصاعد.

أساليب إنتاج النباتات الطبية

■ الأسلوب التقليدي:

- مميزاته: بسيط – سهل – قليل التكاليف.
- عيوبه: لا يصلح في حالة طلب منتجات خالية من متبقيات المبيدات والأسمدة للتصدير.

■ أسلوب الزراعة الحيوية:

- مميزاته: بسيط – سهل – قليل التكاليف.
- عيوبه: انخفاض المحصول في السنوات الأولى لتطبيقه.

أساليب إنتاج النباتات الطبية

■ أسلوب الزراعة العضوية:

- مميزاته: ضمان تسويق المنتج – تسجيل المزرعة دولياً.
- عيوبه: يتطلب توفر رأس ماشية لكل فدان ووجود سور أشجار يحيط بالمزرعة – مرور ثلاث أعوام على الأقل لا تستخدم فيها الأسمدة والمبيدات الكيميائية في حالة الأراضي القديمة وستة أشهر في حالة الأراضي الجديدة.

تقسيم النباتات الطبية والعطرية

- تقسيم النباتات الطبية والعطرية
- تقسيم نباتي:- يعتمد هذا التقسيم على الصفات الزهرية والوراثية والتشريحية في التمييز بين النباتات.

تقسيم النباتات الطبية والعطرية

- تقسيم مورفولوجية:- هذا التقسيم يعتمد على الجزء النباتي الطبي المستعمل:
 - نباتات تستعمل بأكملها مثل: السكران – الداتورة.
 - نباتات يستعمل قلفها مثل: القرفة – الكينا.
 - نباتات تستعمل بذورها مثل: الخروع – الحلبة.
 - نباتات تستعمل أزهارها مثل: البابونج – القرنفل.
 - نباتات تستعمل أوراقها مثل: الحناء – الدجتالس – السنامكي.
 - نباتات تستعمل ثمارها مثل: الحنظل – الشطة – الكمون.
 - نباتات تستعمل جذورها ورايزوماتها مثل: عرق السوس – الزنجبيل.

تقسيم النباتات الطبية والعطرية

- تقسيم عقاقيري
- نباتات مسهلة مثل: الخروع – السنامكي.
- نباتات مخدرة مثل: الخشخاش.
- نباتات لعلاج أمراض القلب مثل: الدفلة – الدجتالس.
- نباتات مبيدة للحشرات مثل: البيدثرم – الديرس.

تقسيم النباتات الطبية والعطرية

- الكيماوية الأساسية في النبات ومنها
 - نباتات تحتوي على قلويدات مثل: الداتورة – الخشخاش – الشاي.
 - نباتات تحتوي على كليكوسيدات مثل: الدجتالس – السنامكي.
 - نباتات تحتوي على تانينات مثل: الحناء.
 - نباتات تحتوي على راتنجات مثل: الزنجبيل.
 - نباتات تحتوي على كربوهيدرات مثل: الختمة – الخروب.
 - نباتات تحتوي على زيوت طيارة مثل: النعناع – الياسمين – الحمضيات.
 - نباتات تحتوي على مواد صابونية مثل: عرق السوس.

الأهمية الطبية والاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية

- تنمو في الوطن العربي الكثير من النباتات الطبية والعطرية المتنوعة بشكل أعشاب برية أو نباتات صحراوية حيث تنتشر في الحقول والمزارع والوديان وفي الترع والقنوات وهذا ما شجع على جمعها والاستفادة منها في مصانع الأدوية أو كتوابل أو محسنات طعم ونكهة أو عطور وغيرها، وقد أدت الحاجة لهذه النباتات إلى تشجيع زراعتها مثل الخلطة المحلي والخلطة الشيطاني والسكران والحنظل وعرق السوس.

الأهمية الطبية والاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية

- إن النباتات الطبية هي مصدر للمواد الفعالة التي تدخل في تحضير الدواء على شكل خلاصات أو مواد فعالة أو تستعمل كمادة خام لإنتاج بعض المركبات الكيميائية التي تعد النواة للتخليق الكيميائي لبعض المواد الدوائية الهامة كمادة الكورتيزون وهرمونات الجنس وبدائل بلازما الدم وغيرها لذلك فإن النباتات الطبية والعطرية تعد من أهم المواد الاستراتيجية في صناعة الدواء وبالتالي زيادة الحاجة إلى كميات كبيرة منها في الصناعة.

الأهمية الطبية والاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية

- لقد أثبتت التجارب أن المكونات الدوائية المخلقة معملياً أو مختبرياً لها تأثيرات جانبية ضارة مقارنةً بالمواد الفعالة المستخلصة من النباتات الطبية علماً إن المادة المخلقة معملياً تكون على درجة عالية من النقاوة.
- تتوقف الأهمية الاقتصادية لمحاصيل النباتات الطبية والعطرية على العلاقة النسبية بين العائد الاقتصادي منها والعائد الاقتصادي من المحاصيل البديلة أو المنافسة لها (الزراعية) على وحدة الأرض سواء بالنسبة للعائد المحلي أو حصيلة الصادرات.

أهمية النباتات العطرية

- هي مجموعة كبيرة من النباتات العديد منها يتداخل مع النباتات الطبية. تتميز النباتات العطرية باحتواء أوراقها أو أزهارها أو كلاهما على زيوت طيارة عطرية تكسبها رائحة خاصة متميزة عطرية وتفصل هذه المركبات بواسطة التقطير أو الاستخلاص حيث تستخدم في الصناعات الغذائية (إكساب نكهة وطعم) أو في صناعة العطور أو مستحضرات التجميل والصابون أو صناعة الأدوية. بعض الزيوت الطيارة لها اثر طبي هام مثل زيت النعناع وزيت حبة البركة (الحبة السوداء) وزيت البابونج.

أهمية النباتات العطرية

- تزرع بعض النباتات للحصول على الأصباغ والدباغ أو الألياف أو الزيت. تذاب الزيوت العطرية في المذيبات المختلفة مثل الأسيتون والكحول.
- النباتات العطرية تعطي نوعين من الأريج الأول هو الزهري وهو ينبعث عندما يكتمل نضج الأسدية في الزهرة ويكون متقطع غير متواصل وتتبعث الرائحة من تلقاء نفسها فهو أريج إيجابي، أما الثاني فهو أريج الأوراق ويكون كامن وسلبى حيث لا تتبعث من الأوراق إلا عند فركها وخدشها لكي يتم اكتشاف هذا الأريج أو الرائحة.
- غالباً ما تحتفظ الأوراق بأريجها مدة طويلة حتى بعد اصفرارها وجفافها وذبولها مثل أوراق الغار واليوكالبتوس (الكافور).

استخلاص المركبات الفعالة

- يمكن ان تكون المستخلصات سائل او مسحوق او سائل لزج من أجزاء النبات المفصولة الخام، ويمكن استخلاص المركبات الكيميائية من المواد النباتية باستخدام الماء او المذيبات العضوية مثل الكحوليات بأنواعها مثل (الايثانول) وبالنتيجة فان المستخلص سيكون حاوي على الجزيئات الصغيرة الذائبة فقط من المواد البنائية (عادة حوالي 20% من الوزن الكلي) ومواد غير ذائبة (الياف ومواد أخرى حوالي 80%) والتي تزال فيما بعد، ويمكن استخلاص الزيت المتطاير بواسطة التقطير البخاري او بصورة اقل بواسطة الاستخلاص بالمذيبات.
- ان النسبة بين الأعشاب الى المستخلص تكون بشكل نموذجي بنسبة 1 : 5 في المستخلصات الطبيعية او يمكن القول بان النسبة 1 : 100 للأعشاب الحاوية على زيوت بنسبة 1%.

استخلاص المركبات الفعالة

■ الممزوجات او الممتزجات Mixtures

- هي نواتج طبيعية تمتلك خصائص طبية تحتوي على اثنين او اكثر من النباتات او الاعشاب والتي يمكن ان تعمل بشكل فردي او اضافي او حتى تعاوني Synergistically تستخدم لإعادة التوازن الصحي او ديمومة الصحة وتستخدم في الطب التقليدي الصيني والافريقي والهندي بشكل ممزوجات نموذجية.
- الشاي او المنقوع: Tea or Infusions ويشار الى تحضير الاعشاب عن طريق تركها في الماء المغلي ويسمى شاي لأنه مشابه له في طريقة التحضير.

استخلاص المركبات الفعالة

- الاستخلاص بالغلي Decoction وهو التحضير الذي يعمل بوساطة اضافة ماء بارد الى الكمية المطلوبة من العقار ثم يغلى ويترك على نار هادئة لمدة (5 – 10) دقيقة ويصبح المزيج فيما بعد قلق.
- عجن المواد الخام Maceration وهو التحضير الذي يعمل بوساطة اضافة ماء بارد الى الكمية المطلوبة من العقار الذي يسمح له بالتشرب بدرجة حرارة الغرفة لمدة من (6 – 8) ساعة قبل ان يصبح قلق.

استخلاص المركبات الفعالة

- عصير الفاكهة juice وهو التحضير الذي يعمل بوساطة هرس الاجزاء النباتية المعصورة آنياً والتي يعبر عنها بالعصير ويمكن ان يعامل الناتج بدرجة حرارة عالية جداً لكي يطيل من فترة فعاليتها.
- الشراب Syrup وهو التحضير الذي يحتوي على حوالي 66% من السكروز والذي يكون ذو قوام لزج بصورة عامة، ان محاليل السكر المشبعة تكون مرة في الكائنات الدقيقة بسبب عدم وجود الماء بصورة حرة لنمو الميكروبات الموجودة، ويستخدم الشراب بصورة رئيسة كحوامل للنكهات.

استخلاص المركبات الفعالة

- الصبغات Tincture ويشار الى المحلول الكحولي (عادة 30 – 70% منه ماء) المحضر من المواد النباتية الطبية. يتم استخلاص المزيج العشبي خلال مدة غير محددة بعد ان يضغط ويوتر لكي يتم فصل المواد السائلة عن المواد الصلبة.
- يمكن تحضير الصبغات الأم عن طريق استخدام الايثانول 70% والمحلول ومن ثم يخفف بالماء لتحديد نسبة الاستخلاص، ويمكن ان تحضر الكليسيريدات عن طريق استخدام الكوليسترول كمحلول مقابل للكحول.

استخلاص المركبات الفعالة

- الجواهر الطبية: Medicinal essences وهي مركبات متطايرة مذابة في الكحول او في الكحول والماء معاً وتنتج المشروبات Spirits الطبية بوساطة مزج الاعشاب العطرية مع الكحول ومن ثم استرجاع الكحول والمركبات المتطايرة بوساطة التقطير البخاري.
- الحوافظ: Capsules وهي تكون صغيرة عادة وقد تكون صلبة او مرنة وتكون مصنوعة من الجلاتين وتحتوي على النواتج الطبية او المستخلصات بجرع معينة، وتعمل الحافظات على حماية الناتج الطبي او المستخلصات من الرطوبة والهواء والضوء.

استخلاص المركبات الفعالة

- الحبوب: Tables وتكون الحبوب على نوعين، اما ان تكون مغطاة او غير مغطاة وتصنع الحبوب غير المغطاة من ضغط (كبس) المواد الفعالة التي تكون بشكل مسحوق بعد اضافة مادة خاملة مناسبة او رباط (لتجهيز الكتلة) وفي اغلب الاحيان تضاف مواد مسؤولة عن تحسين اللون والطعم لضمان اذابة الحبوب بسرعة عند اخذها في الماء.

استخلاص المركبات الفعالة

- الحبوب الخاصة Pills وهي تحضيرات شبه صلبة مكونة من اجزاء صغيرة محددة الحجم او الوزن ثم تتصلب، وتصنع الحبوب حالياً بشكل آلي بشكل كامل.
- التحاميل Suppositories وهي نواتج تشبه الحبوب عادة وتكون ذات شكل بيضوي وهي للاستعمالات الداخلية حيث تذوب بفعل حرارة الجسم وهنا تستخدم النواتج العشبية لهذا الغرض.

استخلاص المركبات الفعالة

- المراهم Ointments وتمثل تحضير شبه صلب عادة يكون الهدف منه هو للاستعمالات الخارجية، ويحتوي المرهم عادة على مواد طبية في مواد حاملة مناسبة (مذيبات مائية او زيتية).
- الكمادات Poultices وهي عجينة لاصقة مصنوعة من النباتات الجاهزة المهروسة ويمكن ان تخلط بالزيت او الكحول او ببساطة في الماء ومن ثم تستعمل على اجزاء الجسم.

التأثيرات الجانبية (السمية) للمستخلصات النباتية

- لا تعتبر المركبات الثانوية النباتية من المركبات السامة لكن عند الحديث عنها من الناحية البيئية فان هذه المركبات قد تطورت كدفاعات كيميائية يمكنها مقاومة السموم او الانواع المميتة الاخرى، ومن الخطأ الاعتقاد ان كل مستخلص نباتي هو صالح للاستهلاك البشري، إذ وجد ان العديد منها له تأثيرات ضارة فمن بين النباتات التي استخدمت لمدة طويلة والتي ثبت ان لها قابلية سمية عالية هو نبات الكومفري Syphytum officinale وقد وجد انه يسبب ضرر حاد في الكبد.

شكرا لكم