

كلية الصيدلة  
السنة الرابعة

نظري

16

56

الشيايات الطبية

د. محمد عصام آغا

العقاقير التطبيقية

RB Pharmac

فريق الكليات الحمراء التطوعي

Rx4

S

## السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نكمل معكم رابع محاضراتنا في مادة العقاقير التطبيقية للدكتور عصام الآغا نسأل الله تعالى أن يوفقنا في إيصال المعلومة بأبسط وأسهل الطرق.

فلنبداً.. 😊

فهرس المحاضرة \*\_

مقدمة\_ مكونات الشيايات الطبية

2

فعالية الشيايات الطبية

4

أشكال الشيايات الطبية

6

تعليمات تحضير الشيايات الطبية

12

الآثار الجانبية و المخاطر

15



## مقدمة:

تكلّمنا في المحاضرة السابقة عن تصنيف العقاقير والنباتات الطبية إلى زمر: A,B,C,D...

✍ A: رمز العقاقير المستخدمة في الأمراض العصبية والنفسية.

✍ B: أمراض الاحتقان والقشع.

✍ C: أمراض الجهاز الهضمي.

✍ D: أمراض الجهاز البولي.

✍ E: الإسهالات.

✍ F: الإمساك.

✍ G: الغسولات والغرغر.

✍ H: المنكهات والمحليات.

✍ I: اضطرابات الدورة.

## مكونات الشايات الطبية

تتكون الشايات الطبية من العديد من النباتات لكن نحبذ أن يكون العدد أقل ما يمكن.

وفق معايير الممارسة الصيدلانية العالمية يجب ألا يحتوي الشاي الطبي أكثر من 4-7 نباتات وهذا مفضل للإقلال من:

✦ التداخلات الدوائية بين أنواع النباتات المختلفة.

✦ ليكون التركيب واضحاً وبالتالي التأثيرات المحتملة لهذه الشايات واضحة.

✦ لإمكانية المراقبة وعلى الأقل المراقبة المجهرية إذا لم تكن المراقبة الكيميائية ممكنة.

وبالتالي كلما كان عدد المكونات أقل كلما كان الفحص والمراقبة أسهل و أوضح و أفضل .

مثلاً :

في الفحص المجهرى اذا كان لدينا مسحوق نبات واحد تكون معرفته أسهل ( اذا ظهرت تحت المجهر وبرة مسننة و لون المسحوق أخضر يكون من السهل معرفتها أنها وريقات سنا ، وبرة حجرية قصيرة ولون المسحوق أخضر ضارب للبني ورائحة غير مقبولة فهو قنب هندي ، لون المسحوق ضارب للبني المصفر خشبي يحتوي على ألياف حاملة للحمضات فهو عرق سوس )



أما في حال وجود مجموعة مكونات معا تصبح عملية الفحص أصعب .

تتضمن دساتير الأدوية (سواء في دساتير الأدوية أو في لوائح خاصة مثل Red list المشهور في ألمانيا) أمثلة عن هذه الأمزجة من الشايات.

تعتبر دساتير الأدوية هي الأساس والمرجع الرئيسي في تركيبة الشايات الطبية واستخداماتها ( مثلا هذا الشاي الطبي يستخدم في حالات السعال ، فقدان الشهية ، الاسهال .... )  
ويوجد ضمن الدستور أيضا النسب المئوية لمكونات الشاي الطبي والتي تؤثر على فعاليته و استخداماته.

### ملاحظة

المقصود بالشايات الطبية أنها تستخدم في المعالجة من مرض محدد و موصوف لذلك فان السلطات الصحية ترفض أن تعطي موافقة على الشاي الطبي مالم ترفق به كل البيانات وهي تشبه اضارة للمستحضر

### والتي تتضمن:

- ✓ تركيبة المستحضر
  - ✓ تحليل المستحضر و المكونات الفعالة
  - ✓ تحليل السواغات
  - ✓ تحليل المستحضر كاملا
  - ✓ الفعالية الفيزيولوجية للمستحضر والدراسات السريرية .
- وهذا كله ينطبق على الشايات اذا كانت طبية ولكن المريض لا يقرأ الاضبارة و انما يقرأ النشرة الداخلية لذلك ألزمت السلطات الطبية كل من يصنع شايا طبيا أن يرفق هذا الشاي أيضا بنشرة داخلية .





## فعالية الشايات الطبية

أجريت دراسات سريرية مضبوطة (أي موثقة وعليها بحث علمي مسجل أو غير مسجل ولكنه صادر عن جهة معترف بها أي أن هناك أسس بحث علمي اتبعت أثناء هذه الدراسة أي إذا أعطينا جرعة بمقدار معين ينتج تأثيرات معينة للشاي الطبي كاملاً وليس لمكون واحد فقط) حول فعالية الشايات الطبية وذلك لأنه في مثل هذه الدراسات يصعب إيجاد غفل للمراقبة.

من الصعب تحضير غفل أي من الصعب تحضير مجموعة من الأعشاب غفل ليس لها تأثير علاجي تشابه الشاي المستخدم في المعالجة كما هو الحال في الأدوية الكيميائية وخاصة أن الشايات الطبية ليست معدة على شكل مسحوق للبلع وإنما بشكل منقوعات.

ولكن ممكن المقارنة بين فعالية الشاي و الغفل من خلال اعطاء المريض كبسولة فارغة لاتحوي مسحوق العقار أو تحوي فقط السواغات المستخدمة في تحضير المستحضر النباتي .

من المعروف أن الشاي الطبي يحضر بنفس طريقة تحضير الشاي العادي اما بالنقع أو الغلي.

ولكن

هل يجوز تناول الخلطات أو الشايات الطبية على شكل كبسول ؟؟

مبدئياً لا ، لايجوز الا اذا وجدت دراسات مضبوطة فعندها لايسمى شايا طبيا وانما يسمى مستحضر دوائي مركب .

في بعض الحالات تكون فعالية الشاي الطبي واضحة لا تحتاج لفترة طويلة كي تظهر وإنما فقط لعدة ساعات

← التأثير الملين للشاي الطبي الحاوي على انتراكينونات كما في السنا والراوند والكاسكارا والنبق والعوسج

← التأثير الفاتح للشهية للشايات العطرية المرة وهنا ضروري أن يظهر التأثير المشهي مباشرة فليس من المعقول أن نأخذ شاي له تأثير مشهي فيظهر تأثيره بعد عدة أيام بل يجب أن يظهر بعد عدة ساعات

← في الانزعاج الهضمي يستعمل النعناع.





## اختلافات الشايات الطبية عن الأشكال الجرعية الصلبة

الشايات كما وجدنا مجموعة مساحيق نباتية توضع في كأس ماء وتشرب وهي ساخنة على شكل منقوع ويمكن أن تشرب وهي باردة.  
تختلف مناقيع الشايات الطبية عن الأشكال الجرعية الصلبة في النواحي التالية:

### الفعالية

قد تكون الفعالية غير واضحة للشايات الطبية وقد تكون مساعدة وقد تكون مباشرة أو بعد فترة.

### الرائحة

هي مميزة وكثير من الناس يحبذون تناول الشايات لرائحتها على الرغم من أن بعض مكونات الشايات قد توجد على شكل كبسول أو على شكل آخر.

### الطعم

مميز وهو عطري غالباً.

### الإحساس بالدفء

وهي مفضلة وخاصة في فصل الشتاء.

⊗ وبذلك فإن الشايات الطبية تبقى فعالة في العلاج طالما أنها محضرة من نباتات خالية من السمية أي من:

☞ العقاقير السامة

☞ وخالية من المواد المشعة

☞ ومن العوامل البيولوجية

☞ ومن المواد المخلقة بيولوجياً ( لا تكون ناتجة عن طفرات )

☞ وغيرها من المخلفات مثل المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب...





## أشكال الشايات الطبية

تصنف الشايات الطبية تبعاً لشكلها الخارجي إلى:

1- Blended teas or species توفيفة أعشاب أو أنواع (قطع خشنة للنباتات).

2- Tea-bag teas أكياس شاي.

3- Soluble teas الشايات الذوابة.

كما يمكن للصيدلاني تحضير الشاي الموصوف وفق رغبة الطبيب.  
والآن سنتكلم عن كل نوع على حدة:

### توليفة الأعشاب أو الأنواع (الخلطات) Blended teas or species

هي عبارة عن قطع خشنة للنباتات (أعشاب ممزوجة) توضع في عبوات كبيرة تدعى دوغما وزنها 0.5 أو 1 أو 10 كيلوغرام....والشخص المريض يأخذ مايريد بحسب الجرعة المحددة له.  
وتكون القطع خلطة من الأزهار والثمار والأوراق المجففة .

مثال:

الشاي المهدئ Sedative tea موجود في الدستور الألماني وهو يتكون من:

• 4 أجزاء قطع خشنة لفول المستنقع Bogbean.

• 3 أجزاء قطع خشنة من النعناع .

• 3 أجزاء قطع خشنة من الفاليريان.

الفاليريان هنا هي المادة الرئيسية الفعالة والنعنع مادة منكهة ومساعدة (لها تأثيرات مسكنة )  
وفول المستنقع مادة مساعدة.





ميزة هذه المنتجات أن يمكن بسهولة فحصها ومراقبتها عياناً وخاصة أنها خشنة فيكفي النظر إليها لمعرفة مكوناتها.



**شاي الفرط :** لو أحضرنا أوراق الشاي وبللناها بالماء سوف تفرط حيث أنه يمكننا مراقبتها بسهولة بالعين المجردة وتفريقها عن بعضها البعض.

أي الشخص الذي يريد استخدام الشايات (في حال لمسها أو شم رائحتها أو رؤية لونها)

- يجب أن يعرف مم تتكون.
- ويجب رج العبوة التي تحتوي على الشايات قبل استعمالها للحفاظ على تجانس المحتوى.

### Tea- bag teas أكياس شاي

هي عبارة عن محافظ من السللوز (مراشح) معبأة بمساحيق خلطات النباتات وتكون الخلطات مطحونة وهو الشكل الرئيسي الذي يحضر منه الشاي العادي الأخضر أو الأسود والتي تستخدم للدفع و تنشيط الجهاز العصبي .

الشاي الحقيقي هو أول شاي تمت تعبئته في أكياس من السللوز (مراشح سللوزية).

#### ميزاتها:

- 1-سهولة التحضير: أي أنها تحضر بطريقة بسيطة ويمكن أثناء التحضير معرفة المستخلص الناتج وكمية الاستخلاص حيث توضع بظروف ذات وزن محدد أي الجرعة معروفة.
  - 2-سهولة الاستعمال وسهولة التخلص من الفضلات: نستطيع إزالتها فوراً إذا أردنا الشاي خفيفاً، أو تركها إذا أردنا الشاي ثقيلًا.
- لذلك معظم الشايات أصبحت عبارة عن Tea-bag teas.







## مساوئها:

- 1- وجود المكونات على شكل مساحيق فائقة النعومة مما يسهل تأكسدها وتطاير الزيت الطيار منها، أيضاً لا يمكن وضع قطع خشنة من المسحوق في أكياس لأن ذلك غير مقبول تجارياً وأيضاً بالنسبة لطريقة الاستخلاص لا تناسب إلا المساحيق لأن المساحيق يمكن استخلاصها بسهولة، لذلك نلزم البائعين بوضع بداية الإنتاج ونهاية الصلاحية.
- 2- صعوبة مراقبتها وفحصها وهنا نستخدم الفحص المجهرى لكن بالفحص المجهرى يمكن أن نؤكد وجود مواد أو نفيها ويمكن من معرفة وجود شوائب لكن ذلك ليس ممكن في كل الأحيان لذلك يصبح هنالك مجال للغش بمواد نباتية أخرى، فتحت المجهر ممكن أن تظهر عناصر النبات الرئيسي لكن لن يتضح لدينا إذا كان هنالك نباتات أخرى.

## الشايات الذوابة Soluble teas

- 🔥 مساحيق العقاقير المختلفة المحضرة والجاهزة تستخلص بمحل مناسب ومن ثم تؤخذ الخلاصة ويتم تجفيفها بطرق مختلفة ومن ثم يتم إضافة سواغات مختلفة لها مثل الملونات والمعطرات، وتعطى بشكل شاي سريع الذوبان.

## ملاحظة

### طرق التجفيف:

- ❖ 1- توضع الخلاصات بشكل طبقة رقيقة على صواني كبيرة وتترك حتى تجف تحت أشعة الشمس يبقى في أرضها الخلاصات الجافة يقومون بكسرها جميعها ثم تعبأتها.
- ❖ 2- توضع الخلاصات في أفران حرارتها تكون 150-200 م أو تتعرض لسرير هوائي عالي الحرارة عندما يدخل الرذاذ يتبخر الماء و يهبط للأسفل مسحوق الخلاصة.
- ❖ 3- تنزلق الخلاصة على السواغ وتجفف (خلاصة شاي محمولة على سواغ): بشكل عام الشايات الذوابة الموجودة في الأسواق تتألف من مادة حاملة (سواغ) غالباً يكون لاکتوز أو مالتوديكسترين.





مثلاً:

حماسة فيها لاكتوز تدور بشكل خفيف ترذ الخلاصة و تذوب فتصبح لاكتوز ملبس بالخلاصة حيث أن النواة الأساسية هي اللاكتوز أو المالتوديكتريين ، وكمية الخلاصة التي تم تليبيسها محددة .

وكمثال توضيحي :

العصير الذي يباع على شكل بودرة سريع التحضير يكون فيه السكر ملبس بالخلاصة .



نستنتج أن



- \* مساحيق الشايات والشايات سريعة الذوبان Powdered and instant teas لا تعتبر شايات بالمعنى الدقيق فهي تحوي مواد مضافة كاللاكتوز أو المالتوديكتريين.
- \* نوعية هذه الشايات مختلفة وذلك حسب التركيبة أو التوليفة التي ينتجها المصنع ممكن ألا تحتوي الا على عقار واحد ومن ثم يضاف لها منكهات ومواد أخرى مختلفة عن بقية الشايات .
- \* نسبة المحتوى العشبي من الخلاصة فيها تتراوح بين 8-50٪.
- \* غالباً ما يستخدم السكروز كمادة حاملة في معظم الشايات سريعة الذوبان ويمكن أن يحتوي المستحضر على حوالي 97٪ سكر لأن هذه الشايات قد تحتوي مواد مرة غير مستساغة لذلك يضاف لها السكر بكمية كبيرة (وهذا يشكل خطر على مرضى السكري).





## الشايات المحضرة وفق وصفة الطبيب

### ■ الترويسة Heading :

تتضمن اسم الطبيب ،عنوان الطبيب ، اختصاص الطبيب ...

### ■ حضر وفق التالي :

مثلا شاي مهدئ ، شاي مسهل ...حسب الحالة .

### ■ جداول المكونات

(مواد فعالة، مواد مساعدة، مواد معدلة) : يحوي هذا الشاي مثلا على بذر القطرونة

(لسان الحمل )، نبات الخطبي ، منكه كعرق السوس ....

### ■ التحضير :

طريقة تحضير هذا الشاي الطبي في البيت و طريقة تناوله .

### ■ دواعي الاستعمال وطريقته.

### ■ التوقيع :

لضمان مصداقية الطبيب .

طبعاً ليس كل الدواء يجب أن يكون كيميائياً للعلاج فعندما يكتب الطبيب وصفة طبية عبارة عن أعشاب فيجب أن تكون خلطات الشاي محضرة نوعياً وبجودة عالية ومخزنة بالصيدليات.

### فماذا يحتوي الدواء؟

مكونات الوصفة الطبية الأساسية (لكل مكون دور):

✧ المادة الفعالة (الأساسية): تكون نسبتها فوق 3٪.

✧ مواد مساعدة (داعمة): لها تأثيرات وفعالية تشابه فاعلية المادة الأساسية، لا تزيد نسبتها عن 50٪.

✧ المواد المعدلة (السواغات): هي مواد تعدل الطعم أو الرائحة أو اللون، نسبتها أقل من 3٪.

✧ المواد المألثة: نستخدمها إذا كانت كمية المواد العشبية قليلة.

### مثلاً

نريد تحضير خلطة مشهية: مسحوق الكينا هو الأساس، نضيف له جانسيان يحتوي على مركبات فينولية أصبحت طعمتها غير مستساغة، نضع المواد المنكهة والمحلية فنضيف الزيزفون.





في البلاد الأجنبية الصيادلة تعطي المرضى عبوة تتضمن الشاي وفق وصفة الطبيب مكتوب فيها اسم المريض وعنوانه وعمره وتاريخ تحضير الدواء وتاريخ انتهاء الصلاحية ويكتب أنها حضرت في صيدلية فلان، إضافة إلى طريقة الاستعمال كي يستخدمها المريض بالشكل المناسب مع التوقيع.

## أمثلة أشكال أمزجة الشاي

توجد هذه الأمثلة في دساتير الأدوية والكتب المدرسية والمرجعية.

### مثال شاي السعال والقصبات:

#### ✓ في المرحلة الأولى:

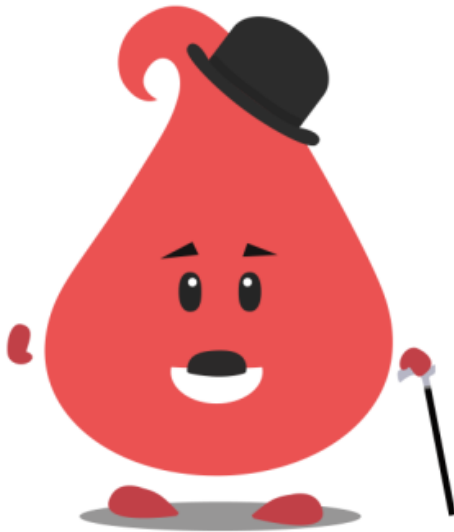
يتم تحديد نسب المكونات: مواد فعالة (شومر 10-25 غ ، لسان الحمل 25-40 غ، جذر السوس 25-35 غ ، سعت 10-40 غ).

#### ✓ في المرحلة الثانية:

يحدد الاسم اللاتيني للمكونات وطالما أنها عقاقير نباتية ومواد عشبية لها أسماء تختلف من بلد لآخر وأحياناً من مدينة لأخرى لذلك يذكر الاسم اللاتيني ويحدد النوع بدقة لمعرفة التركيب الناتج ويحدد أيضاً القسم المستعمل.

#### ✓ في المرحلة الثالثة:

يحدد فيها تعليمات الاستعمال.





## تعليمات تحضير الشايات الطبية

توجد ثلاث طرق أساسية لتحضير الشايات الطبية:

### منقوعات Infusions

كأس ماء مغلي يوضع فيه المقدار المناسب من توليفة الشاي وتترك فترة 10 دقائق ثم ترشح إذا دعت الحاجة ومن ثم تشرب ساخنة غالباً.

### مطبوبات Decoctions

الشاي مع الماء يعرض للغليان حتى تنحل المواد الموجودة فيه.

### معطونات باردة Cold macerations

معطونات أي يوضع العقار في ماء بارد مدة 2-4 ساعات، دستورياً 14 يوم لكن هنا في الشايات كي لا تتجرثم نقلل المدة وخاصة أن المحل ماء.

- العقاقير الحاوية على مواد مرتفعة من المواد اللثئية مثل الختمي والميرمية و بذور الكتان وبذور الحمل لها مساوئ تكمن في التلوث الجرثومي
- لأننا هنا لا نستخدم الحرارة ففي الطريقتين السابقتين يتعرض الشاي لحرارة مرتفعة نسبياً لذلك تكون خالية تقريباً من الجراثيم
- أما هنا تكون نسبة التلوث كبيرة لأنها تحضر على البارد من جهة
- ومن جهة أخرى لأن العقاقير التي تطبق عليها غنية بالمواد اللعابية واللثئية
- وهي أوساط مناسبة لنمو الجراثيم
- وهذه المواد تتكسر أيضاً بالحرارة
- لذلك فور تحضير هذه الأشكال توضع في البراد وتحضر بمقدار الاستعمال اليومي فقط أي كل يوم بيومه.





## للتوضيح

- ✓ الملوخية غنية بالمواد اللاعابية عند طبخها اذا كانت على نار قوية وقمنا بتحريكها بسرعة فتنكسر المواد اللاعابية وبالتالي تفقد ورقة الملوخية قوامها وتصبح لزجة
- ✓ أما اذا وضعت على نار هادئة وحركت بهدوء وبالتالي المادة اللاعابية الموجودة فيها حافظت على أقل قدر ممكن من التخرب وهذا يؤثر على فعاليتها أيضا أثناء التناول :
- ✓ فاذا تكسرت المواد اللاعابية أصبحت ممتصة وبالتالي ستصل للجسم بسهولة.
- ✓ أما اذا لم تنكسر أصبحت مليئة للجهاز الهضمي .

المواد اللاعابية لها تأثيرات مطرية للحلق والبلعوم فاذا المريض عنده سعال تشنجي أو تحسسي مع تخريش يتناول المواد اللاعابية غير الممتصة والتي تبطن الخلايا المخاطية سواء في البلعوم أو الأمعاء أو المعدة .

تعطى الأنواع الثلاثة السابقة (المنقوعات والمطبوخات والمعطونات) على شكل كأس واحد ثلاث مرات يوميا بشكل عام ولمدة لا تزيد عن أربع أسابيع (هناك استثناءات وهي حالة الأمراض النفسية).

المعطونات الباردة لم تعد تستخدم لأنها طريقة ملائمة لنمو الجراثيم و الفطريات و التعفن على عكس المطبوخات والمنقوعات التي تخلصنا من النسبة العظمى للجراثيم .

- ✧ فمهما قمنا بعملية الغسل و التعقيم للعقاقير من الصعب التخلص من الجراثيم
- ✧ ومن طرق التعقيم التي استخدمت هي تعريض العقار لأشعة ال UV أو أشعة غاما حيث يوضع النبات في فرن تعقيم ويعرض لأشعة UV او غاما خلال بضع ثواني ، نلاحظ يتم التخلص من الجراثيم فقط في القسم الذي تعرض من العقار لتلك الأشعة ( فلاتوجد طريقة تعقيم كاملة ☹ )
- ✧ لذلك أثناء فحص العقاقير تؤخذ الى مخبر جرثومية فاذا وجد فيها جراثيم ممرضة نقول أنها مرفوضة أما في حال وجود جراثيم غير ممرضة تكون مقبولة ضمن نسبة محددة اذا زادت عنها تكون مرفوضة باستثناء جراثيم الايشريكيات القولونية لايسمح بوجودها بالرغم من أنها غير ممرضة لأن وجودها دليل على السقاية بفضلات الانسان و مياه المجاري .





## ملاحظات

- 1- تؤخذ المهدات أو المساعدة على النوم والشايات المليئة في الليل.
  - 2- النعناع الفلفلي والبابونج يستخدمان في حالة سوء الهضم أو لعية النفس.
  - 3- اليزفون: معرق، يعطى عندما يكون المريض مغطى في فراشه للشفاء من أمراض البرد ويجب أن يؤخذ بعد الظهر أو المساء.
  - 4- الشاي المدر: يؤخذ عند الفطور مع لتر كامل من الماء.
  - 5- المشهيات: تؤخذ قبل الأكل بنصف ساعة لكي تكون قد تحرّضت المفرزات الهضمية وأصبح الشخص جاهز لتناول وجبته، توصف في حالة الأمراض الكبدية لأنها تساعد في تفريغ الصفراء فتساعد الكبد على عمله.
  - 6- في بعض الأحيان يصفون الشايات الطبية في حالة الأمراض المزمنة كمواد مساعدة.
- 🔥 شايات الأطفال أو الرضع: مرحلة الطفولة تنقسم إلى:
- 1- مرحلة ما قبل ظهور الأسنان 2- في مرحلة ظهور الأسنان 3- بعد ظهور الأسنان.
- في مرحلة الرضاعة يكون الطفل أخذ كل السوائل المفيدة من أمه أي يكون غني بالمناعة.
- يمكن بعد عمر 6 أشهر نشربه الماء وسوائل مختلفة ولكن لا تحتوي على سكر يزيد عن 10٪ أو يعطى مالتوديكسترين.
- كل 100 مل يعطى 4 غرامات أو أقل لكي لا يتعود على السكر.
- في عمر 4 شهور وأكثر: يشعر الطفل برعية عند بزوغ أسنانه (حك بأسنانه) فنوقف إعطاء المالتوديكسترين ونعطيه مرق الدجاج ولكن غير عالي الدسم ويحوي بروتينات بسيطة.





## الآثار الجانبية والمخاطر

- ❖ بعض النباتات تسبب تفاعلات تحسسية مثل الهيبيريكوم (سان جون) الذي يسبب تحسس ضوئي عند التعرض للشمس لذلك يجب أخذ هذا المستحضر قبل النوم .
- ❖ العقاقير الحاوية على نسبة مرتفعة من التانينات تسبب عدم ارتياح معدي و اعياء (عنب الدب، الشاي الأسود، الهمامليس ، العفصة ، الرمان ) .
- ❖ العقاقير الحاوية على نسبة مرتفعة من المواد المرة تسبب عدم ارتياح معدي (الجانسيان ، الكينا) ، هذه المواد المرة اذا أخذت بكميات محدودة تستخدم كمشوية وفاتحة للشهية لكن اذا زادت هذه النسبة تسبب عدم ارتياح هضمي وبالتالي تستخدم كابحة للشهية.
- ❖ الاستعمال المديد للعقاقير الحاوية على الانترانويديات المليئة ( السنامكي) وخاصة عندما تستخدم بغرض التنحيف تتسبب بفقدان الكثير من الشوارد (خاصة البوتاسيوم الضروري لعمل القلب والتوازنات الشاردية في الجسم) مما يؤدي لحدوث تركزات وأحيانا توقف عضلة القلب .
- ❖ الانترانويديات استخدامها لأكثر من شهر أو لفترة طويلة يكون مؤهب رئيسي لحدوث سرطان الكولون .
- ❖ العقاقير الحاوية على التانينات تتسبب في تأخير امتصاص المهدئات والمركنات ومضادات الاكتئاب وتسبب الإمساك.
- ❖ العقاقير الحاوية على التانينات تتسبب في إنقاص فعالية أدوية السكري (الميتفورمين) وبالتالي قد يرتفع السكر عند المريض دون أن ينتبه.
- ❖ العقاقير الحاوية على التانينات تتسبب في إنقاص امتصاص كل من الحديد والمغنزيوم (وهذا يؤثر على كريات الدم الحمراء وعلى نمو الخلايا)، والكالسيوم (وهذا يؤثر على نمو العظام وخاصة عند المرضعات والحوامل).
- ❖ من جهة أخرى فإن الشايات المسجلة في ألمانيا خالية من التأثيرات السمية الحادة، ولكن قد يكون لبعضها آثار سمية مزمنة
- ❖ (العقاقير الحاوية على بيروليزيدين Pyrrolizidine حيث تلاحظ مجموعة من الأعراض بعد استعمال هذه العقاقير مثل عقار رجل القط لعدة اسابيع أو أشهر مثل القلق والأرق وآلام معوية ومن ثم تغيرات كبدية وتشمع كبد وأيضاً ينسب له تأثيرات سرطانية وقد كان يستخدم للأمراض الصدرية ويسمى حشيشة السعال حيث كان مفيداً جداً في أمراض الرشح والبرد لكن







تبين أن الأشخاص الذين يتناولونه بكثرة تحدث لديهم الأعراض السابقة لذلك منع استخدامه في الشايات الطبية).

❖ لذلك يجب الانتباه عند تناول الشايات و أخذها بكميات محدودة و موصوفة .

