

كلية الصيدلة  
السنة الرابعة

نظري

20

500

أدوية القلق

أ.د.م شذى اللحام

محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

الأدوية 3 | 3 Pharmacology

RB Pharmac

فريق الكليات الحمراء التطوعي

Rx 3

S

**السلام عليكم \***

أعزاءنا الطلبة ☺

نقدم لكم محاضرتنا الثالثة في مادة الأدوية 3 القسم النظري.  
مع العلم أن هذا العمل هو **نتائج طلابي** بحث لا علاقة لدكاترة المادة به.  
آملين أن نحقق لكم الفائدة المرجوة من وراء هذا العمل المتواضع.  
راجين من المولى عز وجل التوفيق لنا ولكم ^\_\_^

## الفهرس

2 القلق Anxiety.

3 الأدوية الحالة للقلق و المنومة.



## القلق Anxiety

- هو حالة غير مرغوبة من التوتر والخوف والانزعاج النفسي (**توتر شديد** وليس رعب).
- تشبه أعراض القلق الشديد **أعراض الخوف**، مثل:
  - تسرع القلب Tachycardia
  - التعرق Sweating
  - الارتعاش Trembling
  - وخفقان قلبي Palpitations
- أي أن القلق يؤدي إلى تفعيل الجهاز **الودي**.



- **الدواء المُركِّن Sedative**: هو الذي ينقص النشاط ويعدّل التهيج ويهدئ المريض.
- **الدواء المزيل للقلق Anxiolytic**: ينقص القلق الفيزيائي والعاطفي والإدراكي.
- **الدواء المنوّم Hypnotic**: يُحدث نعاس ويسهّل بداية النوم ويحافظ على حالة النوم العميق المشابهة للوضع الطبيعي.



## الأدوية الحالة للقلق والمنومة

### Anxiolytic & Hypnotic Drug

تم تصنيف هذه الأدوية في عدة مجموعات وهي:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ قصيرة التأثير جداً : Remimazolam</li> <li>✓ قصيرة التأثير : Triazolam , Midazolam</li> <li>✓ متوسطة التأثير : Alprazolam, Temazepam, Lorazepam, Estazolam, Oxazepam</li> <li>✓ طويلة التأثير : Quazepam, Flurazepam, Diazepam, Clonazepam, Chlordiazepoxide</li> </ul> | البنزوديازيبينات<br>Benzodiazepines  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ قصيرة التأثير جداً : Thiopental</li> <li>✓ قصيرة التأثير : Pentobarbital, Secobarbital</li> <li>✓ متوسطة التأثير : Amobarbital</li> <li>✓ طويلة التأثير : Phenobarbital</li> </ul>                                                                                     | باربيتورات<br>Barbiturates           |
| Hydroxyzine                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | مضادات الهيستامين<br>Anti-Histamines |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Z-Drugs</b>: Zolpidem, Zaleplon, Eszopiclone</li> <li>✓ <b>Others</b>: Ramelteon, Chloralhydrate, Buspirone, Ethanol, Ramelteon, Chloralhydrate, Buspirone, Ethanol, Propranolol.</li> </ul>                                                                        | Other Drugs                          |

محاذير استخدام الأدوية المضادة للقلق :

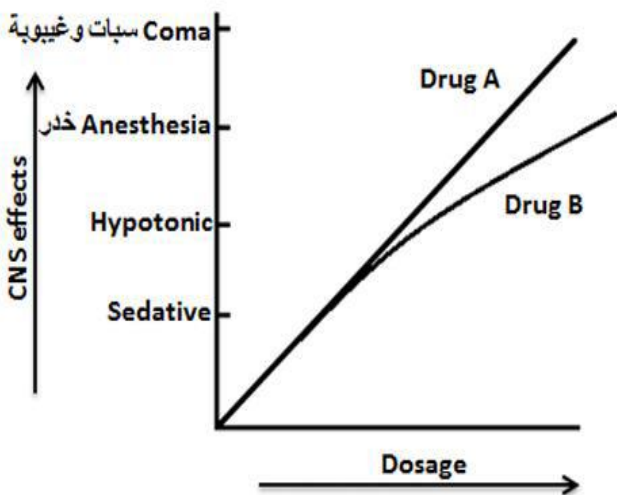
- (1) مشاكل تنفسية.
- (2) متلازمة التنفس المتقطع أثناء النوم.
- (3) غلوكوما.
- (4) الحوامل.
- (5) الكحوليين.
- (6) مشاركة أكثر من زمرة منهم معاً.



## البنزوديازيبينات

### Benzodiazepines

البنزوديازيبين هي **المجموعة الرئيسية** والعائلة الأوسع استخداماً كأدوية مزيل للقلق، آمنة جداً، حلت محل الباربيتورات لأنها أكثر فعالية وأماناً.



الدواء A : هو من الباربيتورات

الدواء B : هو من البنزوديازيبينات

يوضح المخطط مأمونية البنزوديازيبينات حيث أن العلاقة بين التأثير والجرعة طردية إلى حد معين بعده تزايد الجرعة لا يزيد التأثير ، مما يعطيها سمية أقل من الباربيتورات

تسبب إدمان سواء في الاستخدام الطويل أو القصير الأمد.

تُعطي التأثير المهدئ Tranquilizer (المُرْكَن Sedative)، **وليس لها** أي تأثير مُسكِّن للألم

Analgesic أو أي تأثير مضاد للاكتئاب أو تأثير مضاد للذهان (الفصام).

يمكن أن تُعطى لوحدها في معالجة القلق أو تُعطى لمعالجة القلق المرافق للاكتئاب أو

الفصام ، حالات التوتر الشديدة التي تهيء لحدوث قرحة .

تحتاج لوصفة طبية لتصرف .

تؤثر على الجملة العصبية المركزية CNS **وليس لها تأثير على الجملة العصبية التلقائية.**

### تصنيف البنزوديازيبينات Classification:

تُصنّف البنزوديازيبينات حسب فترة تأثيرها إلى أربعة أصناف:

↓ قصيرة التأثير جداً Ultra Short Effect (نصف ساعة).

↓ قصيرة التأثير Short Acting Effect: نصف عمرها حوالي 6 ساعات.

↓ متوسطة التأثير Intermediate Acting Effect: نصف عمرها يتراوح بين 6-12 ساعة.

↓ طويلة التأثير Long Acting Effect: نصف عمرها أكثر من 24 ساعة.



### وتتضمن الأصناف السابقة الأدوية التالية:

#### Long Acting

Flurazepam

Diazepam

Quazepam

Chloradiazepoxide

clonazepam

#### Intermediate Acting

Alprazolam

Temazepam

Lorazepam

Estazolam

oxazepam

#### Short Acting

Triazolam

midazolam

zolpidem

Clorazepate

#### Ultra Short Acting

Remimazolam

### آلية التأثير Mechanism Of Action:

تعتمد آلية تأثير البنزوديازيبينات بشكل رئيسي على الناقل العصبي GABA وهو الناقل الرئيسي المثبط وخاصةً على مستقبلاته من نمط  $GABA_A$ .

هذا النمط من المستقبلات مرتبط بالقناة الشاردية الكلور ( $Cl^-$ )، وهو عبارة عن 5 وحدات  $(2\alpha, 2\beta, 1\gamma)$ .

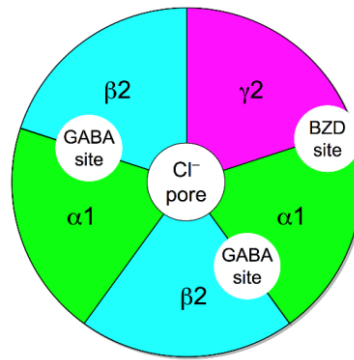
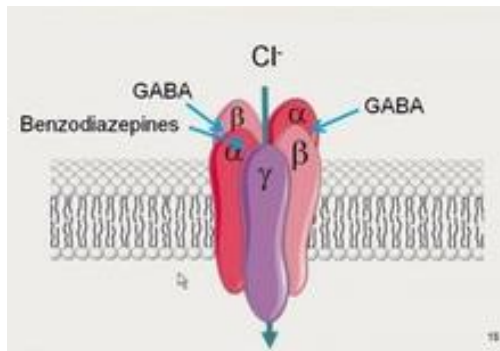
يتفعل المستقبل عن طريق الناقل العصبي GABA (المفتاح) بواسطة ارتباطه بمواقعها الخاصة.

حيث يحوي موقع  $\gamma$  خاص للبنزوديازيبينات تسمى BZD وكما تحوي مواقع خاصة للباربيتورات.

عندما ترتبط البنزوديازيبينات على مواقعها الخاصة على المستقبل  $GABA_A$  تُفعل المستقبل وهذا يسمى allosteric effect لأن تنبيه المستقبل ليس بالارتباط المباشر فيه.

ثم يتم استدعاء الناقل العصبي GABA ليرتبط مع المستقبل ويفتح قناة الكلور مسبباً حدوث فرط استقطاب أشد أي تثبيط عصبي شديد.





## ملاحظة:

- تعد أدوية البنزوديازيبينات **معززة لعمل الـ GABA**.
- البنزوديازيبينات تعزز من فعل الغابا فقط ولا تحل محله أي أن المفتاح الأساسي لقناة الكلور هو الغابا.

## تأثيرات البنزوديازيبينات:

تعتمد أغلب التأثيرات العصبية المركزية للمنومات المركبة على الجرعة.

### 1. التأثير الحال للقلق *Reduction Of Anxiety*:

- ❖ ينتج هذا التأثير عن طريق تفعيل المستقبل  **$\alpha_2$ -GABA A** عن طريق تعزيز النقل في العصبونات التي تحوي هذه المستقبلات.
- ❖ تفيد في حالات القلق المترافقة مع بعض أشكال الاكتئاب والفصام والهلع، وتترافق أحياناً أمراض القلب مع حالة قلق لذلك يُعنى بالمشاركة، كما أنه يُعطى عندما تكون حالة قلق لوحدها دون أمراض مرافقة.
- ❖ الأدوية سواء كانت طويلة أو قصيرة الأمد تسبب الإدمان، لحل هذه المشكلة تُستخدم هذه الأدوية بشكل متقطع وليس بشكل مستمر يومياً.
- ❖ تستخدم جميع أنماط البنزوديازيبينات كحال للقلق أما باقي التأثيرات تنفرد بها أدوية عن أخرى.

### 2. التأثير المُرْكِن والمنوم *Sedative & Hyponotic Action*:

- ❖ هناك هدفين من التأثير المنوم:
  - ↳ إنقاص فترة بدء النوم.
  - ↳ زيادة مدته (تعطي مدة النوم العميق من 6-8 ساعات).
- ❖ يتوسط هذا التأثير مستقبلات  **$\alpha_1$ -GABA A**.
- ❖ الأدوية المستخدمة هي: Flurazepam - Temazepam - Triazolam.

3. التأثير المضاد للاختلاج *Anti-convulsant*:❖ يتوسط هذا التأثير مستقبلات  $\alpha 1$ -GABAA.

❖ الأدوية المستخدمة هي:

↳ Clonazepam: يفيد في المعالجة المزمنة للصرع.

↳ Diazepam , Lorazepam: تستخدم لمعالجة النوبات الصرعية والـ Diazepam

يُستخدم في الحالات الإسعافية.

↳ Diazepam , Clorazepat , Oxazepam , Clordiazpoxide: تفيد هذه الأدوية في

المعالجة الحادة لسحب الكحول أي معالجة الأعراض المترافقة لعملية السحب وهي

الاختلاج والهيجان.

4. النساوة *Amnesia*:❖ يتوسط هذا التأثير مستقبلات  $\alpha 1$ -GABA A.

❖ النساوة هي حالة من فقدان الذاكرة المؤقتة، وتستخدم هذه الأدوية قصيرة التأثير في:

↳ بدء عمليات التخدير عند إجراء عمليات التنظير الباطني Endoscopy والقصبي

Bronchoscopy، أي عند إجراء عمل جراحي يكون الدواء مساعد للمخدر الرئيسي ويخفف

جرعة المخدر.

↳ تُعطى أيضاً لمعالجة الحالة النفسية عند الخروج من حادث أليم مثلاً.

الدواء المستخدم Midazolam.

5. التأثير المرخي (العضلي) *Muscular Relaxent*:❖ عبر زيادة التثبيط قبل المشبكي للنخاع الشوكي لمستقبلات  $\alpha 2$ -GABA A.

❖ يُفيد الـ DIAZEPAM في علاج تشنجات العضلات الهيكلية (تشنج القدم - تشنج الظهر).

❖ مرخي للعضلات الهيكلية.

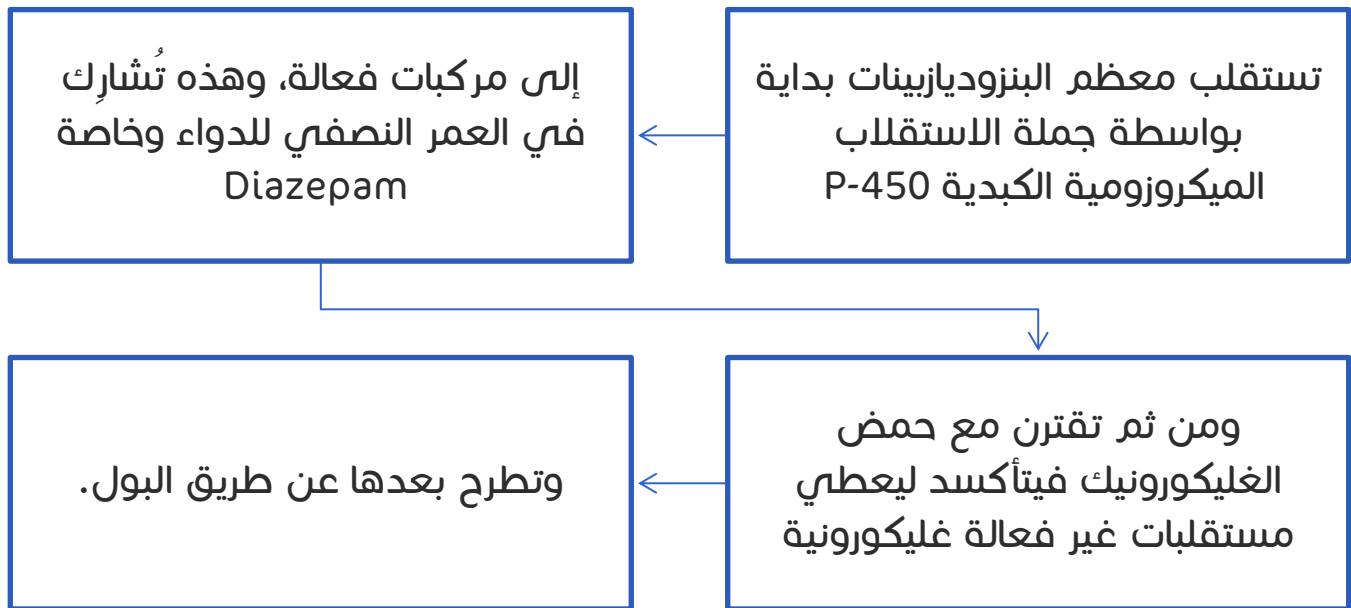
إذا:

▪  $GABA_A-\alpha_1$ : التأثير المرن والمنوم - المضاد للاختلاج - النساوة.▪  $GABA_A-\alpha_2$ : الحال للقلق - المرخي للعضلات الهيكلية.



### الحرائك الدوائية للبنزوديازيبينات:

✧ محبة للدسم، تعبر الحاجز الدماغي الدموي BBB وتتوزع في الجسم بشكل كامل.  
✧ تعطى عموماً بشكل فموي ما عدا Diazepam (حالة إسعافية)، Lorazepam، Choldiazepoxide، Midazolam تعطى بالشكلين الحقني والفموي ويعبر الحاجز المشيمي وتطرح في حليب الأم.



### التأثيرات الجانبية Side Effects:

- الوسن (الخمول) Drowsiness ، التخليط (تشوش ذهني) Confusion، الرنح (عدم التوازن) Ataxia، النساوة Amnesia، تضعف تناسق الحركات الدقيقة كقيادة السيارة.
- المنومات قصيرة الأمد (التأثير) خاصة Triazolam تسبب قلق نهارى ونساوة وأرق في الصباح التالي.
- يجب أن نستخدم البنزوديازيبينات لفترات قصيرة من الوقت وبشكل متقطع لتجنب حدوث الإدمان.
- تسبب الإعتياد حيث أنها بعد فترة تحتاج لرفع الجرعة للحصول على نفس التأثير ويرجع ذلك بسبب زيادة مستقبلات الغلوتامات NMDA .
- تستخدم بحذر عند مرضى الكبد.





## التداخلات الدوائية Interactions:

- تقوّي تأثير كل من الكحول ومثبطات الجملة العصبية المركزية — تآزر ويصبح التأثير المُركّن أقوى.
- البنزوديازيبينات أقل خطراً وأكثر أماناً من الأدوية الأخرى المزيلة للقلق والتوتر، فالجرعة الزائدة نادراً ما تكون مميتة (غير خطيرة في حالة الانتحار).

## دواء فلومازينيل Flumazenil

- **هو دواء مضاد للبنزوديازيبين** Antagonist، يعمل بالتنافس الموضعي (حاصر تنافسي للـBZD) فيمنع البنزوديازيبين من الارتباط مع موقعه بالمستقبل ، GABA بداية تأثيره سريعة (خلال ثواني)، وعمره النصفى أقل من ساعة.
- يُعطى بالحقن الوريدي ١٧ فقط، ويستخدم في حال الرغبة في معاكسة تأثير البنزوديازيبينات.

## الاعتماد (الإدمان) Dependence

- البنزوديازيبينات جميعها تسبب الإدمان النفسي في حال الاستخدام طويل الأمد (سواء كانت مديدة التأثير أو قصيرة التأثير).
- يُمنع الانقطاع المفاجئ منها لأنها تسبب متلازمة (تناذر) السحب: تخطيط ذهني، قلق، أرق، توتر.
- تسبب البنزوديازيبينات قصيرة الأمد TRIAZOLAM متلازمة انقطاع أشد من ذات الإطارح البطيء (قلق ارتدادي).
- لتجنب حدوث الإدمان يُفضل استخدامها بشكل متقطع.
- الاعتماد نوعان:
  - ـ اعتماد نفسي: يمكن للشخص أن يتحكم بنفسه ويقطع عن (الدواء ، التبغ ، الكافيين )
  - ـ اعتماد فيزيائي (فيزيولوجي): يحتاج للمشفى لإيقاف الدواء والإقلاع عنه ، مثل : مخدرات ،أفيونات ، كحول .





## الباربيتورات

### Barbiturates

➤ ننتقل الآن إلى الزمرة الأقدم وهي أساس المعالجة لحالات القلق ولكن تم إيقاف استخدامها لهذا الغرض نظرا لآثارها الجانبية .

➤ استبدلت الباربيتورات بالبنزوديازيبينات لعدة أسباب:

⚡ تحرّض على التحمّل (نقوم بزيادة الجرعة لأن الجرعة السابقة لم تعد تؤثر).

⚡ تسبب السُّبُبات ثم الموت بالجرعات السمية.

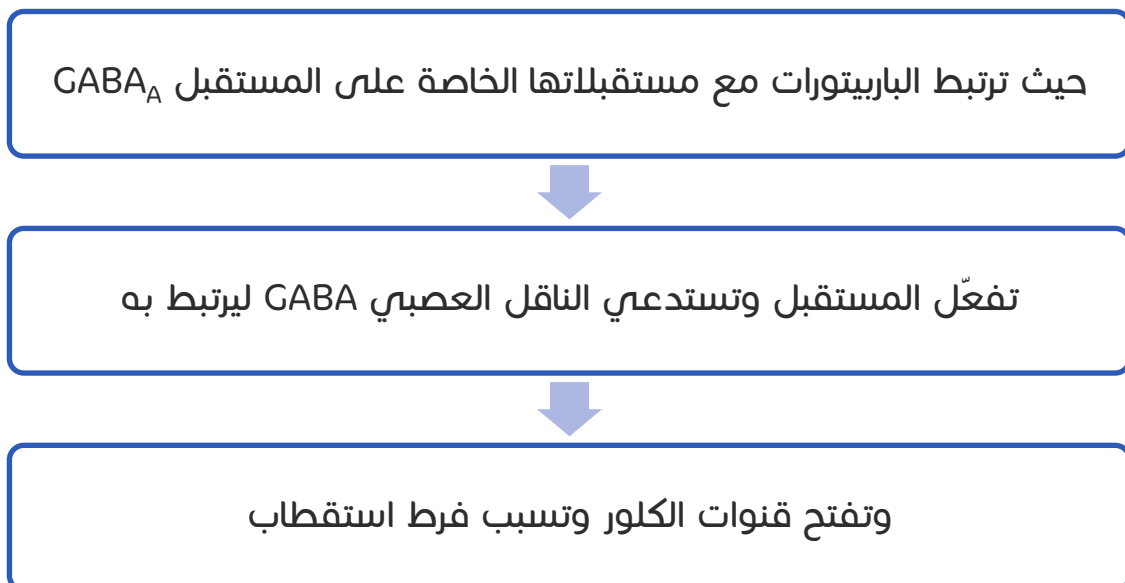
⚡ تحرّض الإدمان (الاعتماد الفيزيائي) أكثر من البنزوديازيبينات وتترافق مع أعراض انسحاب شديدة

⚡ تحرّض الأنزيمات الاستقلابية الكبدية سيتوكروم P-450 مما يؤثر على استقلاب الأدوية الأخرى.

➤ انحصر استخدامها حاليا لمعالجة حالات اليرقان الولادي (لأنها خمائر الكبد ) و معالجة بعض حالات الصرع .

### آلية التأثير Mechanism Of Action:

#### مشابهة لآلية البنزوديازيبينات:





- وبالتالي تثبط الفعالية العصبية عن طريق:
  1. تسهيل وإطالة التأثير المثبط للناقل العصبي GABA، حيث تزيد مدة فتح قناة الكلور الشاردية بتوسط الغابا.
  2. تحصر مستقبلات الناقل المنبه الغلوتامات.

الفيونوباربيتال بالإضافة إلى الأليتين السابقتين يحصر قنوات الصوديوم بالجرعات التخديرية .

- مواقع ارتباط الباربيتورات بالمستقبل هي مواقع  $\beta$  وهي مميزة عن مواقع البنزوديازيبينات التي كانت أقرب لـ  $\alpha$ .

#### التصنيف Classification:

- تصنف الباربيتورات إلى 4 أصناف تبعاً لمدة وسرعة تأثيرها:
1. قصيرة المفعول جداً: Thiopental يؤثر خلال ثواني ومدة تأثيره 30 دقيقة (تساعد أدوية التخدير لعمل جراحي موضعي).
  2. قصيرة المفعول: Pentobarbital, Secobarbital.
  3. متوسطة المفعول: Amobarbital .
  4. طويلة المفعول: نصف عمرها أكثر من 24 ساعة وتضم Phenobarital.

#### التأثيرات Effects:

##### A. تثبيط الجملة العصبية المركزية *Depression of CNS*:

- ⊗ بالجرعات المنخفضة تحدث التأثير المُرْكَن وزيادة الجرعة تحدث التأثير المنوم.
- ⊗ يتبعه التأثير المخدر ثم السبات والموت وذلك حسب الجرعة.
- ⊗ ليس لها تأثير مسكن Analgesic أو أي تأثير معالج لأي مرض.

##### B. التثبيط التنفسي *Respiratory Depression*:

- مثبط لمركز التنفس الذي يؤدي للوفاة ويتم ذلك باليتين:
1. التثبيط المركزي لمركز التنفس في البصلة السيسائية.
  2. تثبيط الاستجابة في المركز المنبه لنقص الأكسجة ( $O_2$ ) وزيادة ( $CO_2$ ).





## C. التحريض الأنزيمي:

تُحرّض الباربيتورات الأنزيمات الميكروزومية P-450 في الكبد مما يزيد من سرعة استقلاب العديد من الأدوية الأخرى، مما يحدث مشاكل في جرعات الأدوية الأخرى المترافقة مع الباربيتورات (تداخل دوائي).

## D. تأثير مرخي عضلي مشابه للبنزوديازيبينات.

## الاستعمالات العلاجية:

### 1) التخدير العام Anesthesia:

تدخل مع أدوية التخدير العام، حيث يحدث التخدير بأغلب الباربيتورات حسب مدة الفعل المطلوبة.

Thiopental يُستخدم وريدياً لإحداث التخدير، مدة تخديره قصيرة، يفيد في حالات التنظير.

### 2) تأثيرات مضادة للاختلاج Anti-convulsant:

✓ تُستخدم مع أدوية الصرع.

✓ يُستخدم Phenobarbital للمعالجة طويلة الأمد:

↳ للصرع المقاوم الاختلاجي (الاختلاجات الرمعية التوتيرية).

↳ الحالة الصرعية.

↳ النوبات الاختلاجية الحرارية عند الأطفال.

### 3) التأثير الحال للقلق والمُرْكَن Anxiety:

تستخدم كمُرْكَنات خفيفة في معالجة حالات القلق والتوتر العصبي والأرق.

### 4) تسريع عملية الاستئباب بعد اليرقان الولادي.

↪ حيث أن اليرقان الولادي يكون طبيعي بسبب زيادة نسبة البيلوروبين ، فباستخدام تأثير الباربيتورات المحفز لخمائر الكبد تزيد سرعة إخراج البيلوروبين.





## التأثيرات الجانبية Side Effects:

### 1. على الجملة (العصبية المركزية CNS):

ضعف في التركيز ونعاس (وسن) وخمول وبطء فيزيائي وعقلي، وتسبب شعوراً بالتعب بعد الاستيقاظ بسبب تأثيرها المنوم.

### 2. الاعتماد الفيزيائي (الإدمان):

يسبب الانقطاع المفاجئ عنها قلق، ضعف، عدم ارتياح، رعاش، غثيان، نوبات اختلاجية وتوقف قلب.

### 3. التسمم:

تسبب الجرعات العالية للباربيتوريات: توقف تنفس، هبوط ضغط، وهط قلبي وعائي وحدوث الوفاة، (فحدوث الوفاة ينجم بشكل أساسي من توقف القلب وتوقف التنفس).

سبب حدوث التسمم هو أنه عند رفع جرعة الباربيتورات تصبح لديها قدرة على الارتباط المباشر بموضع ارتباط GABA بالإضافة إلى ارتباطه بمواقع على المستقبل مما يفعله بصورة كبيرة جداً.

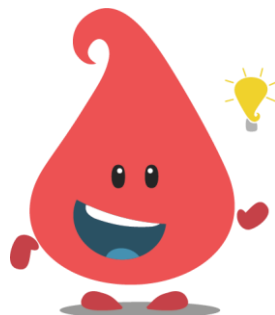
## الحرائك الدوائية:

📌 تمتص فموياً وتتوزع بشكل واسع في الجسم.

📌 تستقلب في الكبد وتطرح مستقبلاتها غير الفعالة في الكبد.

📌 تعبر الحاجز المشيمي وتطرح في حليب الأم.

📌 تحرض الباربيتورات الأنزيمات الميكروزومية P-450 في الكبد مما يزيد من سرعة استقلاب العديد من الأدوية.



## مضادات الهيستامين : هيدروكسيزين Hydroxyzine

هو مضاد هيستاميني (جيل أول)، له تأثير مضاد إقياء، وله تأثير حال للقلق (مُرَكِّن).

### التأثيرات والاستخدام:

- ❖ يعبر الحاجز الدماغي الدموي لذلك يملك تأثير مُرَكِّن.
- ❖ يُستخدم للمرضى ذو التاريخ السابق لإساءة استعمال الأدوية (كمنوّم).
- ❖ يُستخدم قبل العمل الجراحي ليعطي التأثير المهدئ للمريض حيث يكون المريض غالباً متوتر وخائف من العمل الجراحي.
- ❖ لا يملك تأثيرات مضادة للاختلاج أو مرخية للعضلات أو للنسابة فيستفاد منها فقط في حالة القلق ، وهو أقل إحداثاً للاعتياد.
- ❖ يُعطى الديازيبام أيضاً قبل العمل الجراحي ولكنه يستخدم في إحداث إرخاء للعضلات.

## Z Hypnotic

- ليست من البنزوديازيبينات فبنيتها الكيميائية مختلفة عن البنية الكيميائية للبنزوديازيبينات ولكنها تؤثر على نفس المستقبلات البنزوديازيبينية النوعية الموجود على الـ  $GABA_A$ .
- يمكن معاكسة فعلها كذلك باستخدام flumazenil .
- لا تملك تأثيرات مضادة للاختلاج ولا مرخية للعضلات فيستفاد منها فقط في حل القلق.
- لها تأثيرات سحب خفيفة.
- يحدث التحمل لهما بعد ست أشهر ، على غرار البنزوديازيبينات التي تحدث التحمل بعد شهر من الإستخدام

## الزالبولون والزوليبيديم Zolpidem, Zaleplone

لهما نصف عمرها قصير (فعلها قصير) ، و بداية تأثيرها سريع ، و تمتص بسرعة في السبيل المعدي المعوي.

### التأثيرات الجانبية:

- (1) هياج.
- (2) صداع.
- (3) نعاس.
- (4) انزعاج هضمي.



## الإيزوبيكلون Eszopiclon

- يستخدم ك منوم ، يبدي فعالية لمدة 6 أشهر.
- العمر النصفى للإطراح 6 ساعات.
- تأثيراته الجانبية: قلق، جفاف فم، صداع، وذمة محيطية.

### البوسبيرون

### Buspirone

#### آلية تأثيره:

- من خلال تأثيره المقلد الجزئي لمستقبلات السيروتونين الدماغية 5-HT<sub>1A</sub>، يملك بعض الألفة نحو مستقبلات D<sub>2</sub> ومستقبلات 5-HT<sub>2A</sub>.
- لا يعطى مع أدوية أخرى تؤثر على السيروتونين لمنع حدوث متلازمة السيروتونين الخطيرة.

قاعدة: لا يشارك دوائين لما تأثير على السيروتونين معاً لمنع حدوث هذه المتلازمة لأنها قد تودي بالحياة.

#### التأثيرات:

- ✓ للبوسبيرون تأثير خافض للحرارة، و تأثير حال للقلق المعمم وليس له تأثير منوم .
- ✓ يزيد من مستوى هرمون البرولاكتين وهرمون النمو، بينما الدوبامين يثبط هرمون البرولاكتين، ويزيد هرمون النمو.
- ✓ يُستقلب بواسطة CYP3A4 الكبدي أي بواسطة (P450) وبالتالي:
- ⚡ ينقص نصف عمره عند مشاركته مع الريفاميسين وذلك لأن الريفاميسين محرض لـ P450 وبالتالي يزيد من استقلاب البوسبيرون وبالتالي ينقص نصف عمره.
- ⚡ يزيد نصف عمره عند مشاركته مع الأريترومايسين ويعود ذلك إلى دور الأريترومايسين المثبط لـ P450 مما ينقص استقلاب البوسبيرون وبالتالي يطول نصف عمره.
- ✓ لا يسبب اعتماد وبداية التأثير بطيئة.

#### تأثيراته الجانبية:

- (1) صداع. (2) دوخة. (3) عصبية.





## بروبرانولول Propranolol

- هو مضاد مستقبل أدرينالي بيتا، و يستخدم أحياناً لمنع المظاهر الفيزيولوجية لخوف المسرح stage fright أو القلق من الأوضاع acute situational أو قلق التمثيل Performance anxiety (الأداء).
- عندما يؤخذ قبل ساعة من الحدث الذي يستدعي القلق المتوقع، فإن البروبرانولول يمنع خفقان القلب والعلامات والأعراض الأخرى للقلق الحاد الناجم عن التنبيه العاطفي.

## كلورال هيدرات

### Chloral hydrat

- هو مشتق ثلاثي الكلور للأستيل ألدهيد يتحول إلى مستقلبه الفعال الإيتانول ثلاثي الكلور في الجسم.
- يحدث النوم خلال 30 دقيقة وينتهي مفعوله بعد حوالي 6 ساعات.
- له تأثير مخرش للجهاز الهضمي.
- يستخدم عند اللزوم في حالات معينة للأطفال مثل زيارة طبيب الأسنان أو تصوير MRI لأننا نحتاج إلى تهدئة الطفل .

## Ethanol

### الاستعمال:

- يمتلك تأثيرات مركنة وحالة للقلق.
- يثبط الجملة العصبية المركزية ويسبب التركين والنوم بالجرعات العالية.

### الحركية الدوائية:

- يتوزع بالجسم بشكل واسع (لأنه محب للدسم).
- يستقلب في الكبد إلى الاستيل ألدهيد بواسطة أنزيم الكحول ديهيدروجيناز ثم إلى الاسيتات بواسطة أنزيم ألدهيد ديهيدروجيناز.
- يطرح بالكلية وجزء بالرئتين.
- يتآزر مع الأدوية المركنة.





## تناوله المزمن يسبب:

|              |               |
|--------------|---------------|
| التهاب معدي  | مرض كبدي خطير |
| اعتلال القلب | نقص تغذية     |

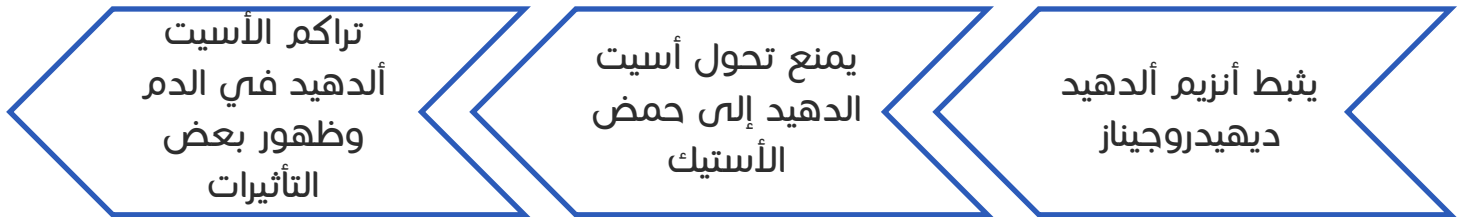
## العلاج النوعي لسحب الكحول:

- البنزوديازيبينات.
- وتستعمل لمعالجة الاعتماد على الكحول أدوية مثل : Naltrexone, Acamprosate, disulfiram.

## دواء Disulfiram

يستعمل عند مدمني الكحول من أجل سحب الكحول من الجسم.

## آلية التأثير:



## التأثيرات الجانبية:

|           |            |
|-----------|------------|
| فرط تهوية | توهج       |
| غثيان     | تسرع القلب |

يمنع المريض من تناول الكحول أثناء استخدامه هذا الدواء.

## الميلاتونين ومثابهاته

- هو هرمون غدي صمي يصنع في الغدة الصنوبرية ، وهو الوسيط الأول للساعة البيولوجية . light-dark cycle
- يوجد له مستقبلين في CNS وهما MT1, MT2.
- MT1: يملك فعالية الهدوء و التحضير للنوم.
- MT2: ينظم الهرمونات المسؤولة عن النوم.





## ➤ استخداماته :

- مهدئ ومضاد للقلق
- معالجة التعب المفرط عند الأشخاص الذين سافروا لساعات طويلة jet lag وتساعدهم على تنظيم ساعة النوم البيولوجية الخاصة بهم .

## Ramelteon

### آلية التأثير:

- ❖ مقلد اصطناعي لمستقبلات الميلاتونين MT1, MT2.
- ❖ تنبيه المستقبلات في النواة فوق التصالب البصري فيحرض على النوم.

### استعمالاته:

- 📌 يستعمل لفترات طويلة لأنه لا يسبب اعتماد.
- 📌 يستخدم لمرضى ذو تاريخ سابق بإساءة استعمال الدواء.
- 📌 يفيد قبل العمل الجراحي.

### تأثيراته الجانبية:

- |           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| (1) دوخة. | (2) تعب.                       |
| (3) نعاس. | (4) زيادة مستويات البرولاكتين. |

وإلى هنا نصل وإياكم إلى ختام المحاضرة الثالثة.

لا تنسونا من صالح دعائكم..

تمنياتنا لكم بالتوفيق ^ \_ ^





## دَوْن ملاحظاتك ^ \_ ^

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# RBCs