

# "المسكنات المركزية"

---

إعداد :

أ.د. نجوى رقماني

## المسكنات الأفيونية :

هي أدوية تعمل على مستقبلات نوعية تتوضع في الجملة العصبية المركزية تسمى المستقبلات الأفيونية و تعود معظم استخداماتها لميزاتها المسكنة يوجد عدة أنواع من هذه المستقبلات ( ميو , كابا , سيغما ..... )

التأثيرات المركزية للمسكنات تتعلق بـ :

- نوعية المستقبل الذي يرتبط به المسكن .
- درجة تشرد الدواء في الدم .
- انحلال الجزء غير المتشرد في الدسم .
- نصف العمر الإطراحي .
- وجود أو عدم وجود مستقبلات فعالة للمسكن .
- وجود قصور كلوي .
- العمر .
- الأدوية المثبطة الأخرى المستعملة .

## عند إعطاء المسكنات المركزية أثناء الجراحة يجب أن ننتبه للعوامل التالية التي تزيد خطورة تثبيط التهوية في الفترة التالية للجراحة :

- **السن :** يجب تقليل الجرعة عند المسنين و الأطفال

- **فترة العمل الجراحي :** تجنب استخدام جرعات عالية أو مسكنات طويلة الأمد في العمليات القصيرة

- **الأدوية المثبطة الأخرى :** تبدي المنومات و المهدئات المثبطة للتهوية تأثيرات تعاضدية مع الأفيونات

- **الأمراض الرئوية :** قد تسبب الأفيونات قصور تنفسي , كذلك تسبب تثبيط السعال و فقد القدرة على طرح المفرزات القصبية في فترة ما بعد الجراحة

- **أمراض الكبد :** وجود قصور كبدي يسبب تناقص في استقلاب الدواء و بالتالي تطول في فترة تأثيره

أهم المسكنات المستخدمة حالياً :

المورفين

البيتيدين

الفتانيل

الريمي فنتانيل

السوفنتانيل

## المورفين :

ينتج من العصارة الجافة لبذر الخشخاش  
تصل قدرته التسكينية للقمة بعد إعطائه وريدياً بعد 15-20 دقيقة  
فترة تأثيره 3-4 ساعات , يستقلب في الكبد  
يتوفر على شكل أمبولات 1 سم تحوي 10ملغ  
يستعمل وريدياً – تحت الجلد – عضلياً كما يوجد مستحضرات فموية

### الاستطبابات و الجرعة :

- يُعطى حالياً للتسكين بعد الجراحة بجرعة 5-20 ملغ أو تسريب وريدي 1-2 ملغ/ساعة
- كما يعطى للتحضير الدوائي خاصة عند المرضى المتألمين .
- يعد المورفين مسكن قوي و هو فعال تجاه الألم الكليل المستمر أكثر منه تجاه الألم الحاد المتقطع و بالتالي لا يستخدم للتسكين أثناء الجراحة و إنما يعطى بنهاية العمل الجراحي للتسكين بعد الجراحة
- كما أنه يسبب تهدئة و نعاس مع إحساس بالمرح .

## تأثيرات المورفين :

التأثيرات المحيطية	(الجهاز العصبي المركزي)	التأثيرات المركزية
	<b>المهيجة</b>	<b>المتبطة</b>
1. غثيان و إقياء	1. مرح و أهلاس	1. التسكين
2. زيادة مقوية المعصرات الهضمية	2. اختلاجات بالجرعات العالية	2. التهدئة
3. تشنج قصبي	3. تحرير الهرمون المضاد للإدرار و باقي هرمونات النخامي	3. تثبيط منعكس السعال
4. طفح جلدي	4. تقبض الحدقة	4. تثبيط التنفس
5. تحرر الهيستامين الذي يسبب هبوط الضغط و الإحساس بالدفء		5. تثبيط معدل الاستقلاب

## البيتيدين ( الدولوزال ) :

هو أفيون تركيبى بقوة تسكينية تعادل 1/10 من قوة المورفين  
يسبب تهدئة المريض مع قليل من الشعور بالمرح  
لا يؤثر على منعكس السعال  
**الجرعة :** يتوافر على شكل أمبولات 2 مل تحوي 100 ملغ  
يستخدم بشكل رئيسي للتسكين بعد الجراحة  
يعطى تدريجيا بجرعة 25-50 ملغ وريدي  
فترة تأثيره 2-3 ساعات

### **الآثار الجانبية :**

- تثبيط التهوية بشكل مماثل للمورفين .
- غثيان و إقياء .
- لا يسبب تحرر الهيستامين .

## الفنتانيل :

أفيون تركيبى قوته التسكينية تساوي 100 ضعف المورفين .  
شديد الانحلال في الدسم و بالتالي تأثيره سريع خلال 1-2 دقيقة (مناسب للتسكين الجراحي )  
فترة تأثيره 20-30 دقيقة

- ❖يثبط التهوية و تأثيراته على الجهاز القلبي الوعائي قليلة .
- ❖يسبب الغثيان و الإقياء .
- ❖يسبب صلابة في جدار الصدر .
- ❖يسبب تحرر الهيستامين .

الجرعة : 1-2 مكغ/كغ حقن وريدي عند مباشرة التخدير و تكرار الجرعة كل 30 دقيقة  
أو نعطيه تسريب وريدي في الجراحات الطويلة )



## الريمى فنتانيل :

شديد الانحلال في الدم و يؤثر خلال 1-2 دقيقة  
فترة تأثيره قصيرة جداً ( عدة دقائق ) ؛ لذا يُعطى تسريباً وريدياً  
يتوافر بشكل بودرة ضمن فلاكونات يمدد لتركيز 50 أو 100 مكروغرام/مل  
جرعة التسريب 0.2 – 0.5 مكغ/كغ/دقيقة

يستطب للتسكين أثناء الجراحة و للتهدئة في العناية المشددة

الآثار الجانبية القلبية الوعائية طفيفة جداً لاسيما إذا أعطى بطريقة التسريب الوريدي  
يسبب الغثيان و الإقياء و تثبيط التهوية بشكل مشابه للفتانيل .

## الأفيونات الشوكية :

إن إعطاء المورفينات بالطريق فوق الجافية أو تحت العنكبوتية يحدث تسكيناً بدون إحداث التأثيرات الجانبية القلبية الوعائية

و لكن تحدث آثار جانبية أخرى مثل :

- تثبيط التهوية .
- الاحتباس البولي .
- الغثيان و الإقياء .
- الحكة .

أهم الأدوية المستخدمة :

- المورفين .
- الفنتانيل .
- السوفنتانيل .

## الضادات الأفيونية :

**النالوكسون :** يعاكس كل التأثيرات العصبية المركزية للأفيونات بما في ذلك التسكين و تثبيط التهوية المحدث بالأفيونات .  
الجرعة :

يعطى وريدياً على شكل جرعات متتالية 50-100 مكغ تُعاد بعد 20-30 دقيقة حتى الوصول إلى التأثير المطلوب و ذلك دون تجاوز جرعى قصوى و هي 400 مكغ و ذلك عند البالغ .