

< おしらせ > 健康サポート薬局に係る研修【研修会 A】が開催されます

標記の研修会が下記の通り開催されますので、「健康サポート薬局研修終了証」の更新手続きが必要な方は受講して下さい。
また、6月11日開催の【研修会 B】を受講された方も、引き続き受講して下さい。(かわら版 No.44 参照)

- (1) 開催日時：令和5年7月9日(日) 12:00~17:00
- (2) 場所：岩手県薬剤師会館研修室(盛岡市馬場町 3-12)
- (3) 定員：50名
- (4) 受講料：岩手県薬剤師会会員は5,000円。(費用は会社負担ですので、小口清算してください。)
- (5) 申込方法：下記のURLかQRコードのフォームでお申込みください。(受講の可否は、メールで通知されます。)
<https://forms.gle/VBwa8j28AwD71tRG7>
- (6) 申込期限：令和5年6月19日(月) ※必着
- (7) 問合せ先：岩手県薬剤師会事務局 電話 019-622-2467



< 薬剤情報 > 非麻薬性鎮痛薬 ワントラムとツートラムの違い

トラマドール塩酸塩の徐放性製剤である「ワントラム」と「ツートラム」について、その違いについて整理したいと思います。

適応はいずれも慢性疼痛と癌性疼痛ですが、違いは製剤的特徴による用法と体内動態です。表2に、それぞれの100mg製剤による体内動態値を示しました。

投与回数の違いは、ワントラムの方が1日1回の服用で済むため、アドヒアランスの向上には良さそうに見えますが、特に整形外科でみられるように、鎮痛薬としてセロコキシブやプレガバリン、ミロガバリンと併用する場合は、これらの投与回数が1日2回であるため、ツートラムと併用されます。

また、最高血中濃度到達時間は大きく異なり、トラマドール濃度で比較するとワントラムが9.5時間であるのに対して、ツートラムは製剤中の速報部によって1.3時間と早くっており、そのために最高血中濃度もツートラムの方がワントラムと比較して1.5倍以上高く、半減期もツートラムの方がワントラムよりも長くなっていることと1日2回投与のために、安定した鎮痛効果を示すと考えられます。また、ワントラムと比較して最高血中濃度が高くなるため、25mg錠、50mg錠、100mg錠及び150mg錠の4製剤で、よりきめ細かな投与設計を行うことができると考えられます。

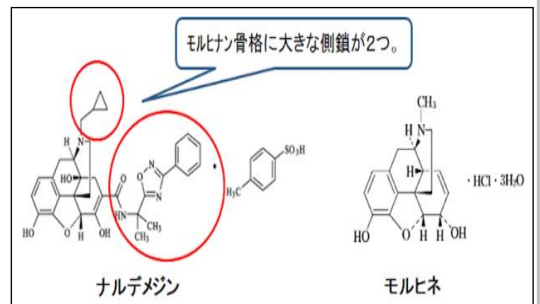
表2. ワントラム、ツートラムの製剤と体内動態の違い(各製剤とも100mg製剤での比較)

薬剤名	用法	製剤的特徴	最高血中濃度 (ng/mL)		最高血中濃度到達時間 (hr)		半減期 (hr)	
			トラマドール	M1 (活性代謝物)	トラマドール	M1 (活性代謝物)	トラマドール	M1 (活性代謝物)
ワントラム	1日1回	単なる徐放錠	123.0	25.9	9.5	11.5	6.4	7.0
ツートラム	1日2回	速放部と徐放部の組合せ	207.5	54.1	1.3	1.6	7.9	9.7

< 薬剤情報 > 下剤のまとめ

下剤は、大別して腸に作用して蠕動運動を促進する「刺激性下剤」と便の水分量や体積を増やす「機械性下剤」があります。最近では下図に示しているように、腸管の細胞膜上にあるイオンチャンネルや受容体さらにはトランスポーターに作用し、便の水分量や蠕動運動に影響して排便を促す薬剤が使用されています。

以上の作用とは別に、上記のトラマドール等のオピオイド誘導性便秘(OIC)に対して適応を有する薬剤(ナルデメジン；スインプロイク®)もあります。オピオイドは中枢のμ受容体を介して鎮痛効果を発揮すると共に、腸管のμ受容体に結合して蠕動運動を抑制して便秘を生じさせていますが、ナルデメジンはモルヒナン骨格を有するため、腸管のμ受容体に結合してオピオイド鎮痛薬に拮抗することで、OICを改善します。また、血液脳関門を通過しないようにデザインされています。



<p>酸化マグネシウム</p> <p>作用機序: 浸透圧で腸管内に水を引き込む</p> <p>特徴: 用量調節しやすい、安価、胃酸、胆汁で活性化</p> <p>注意点: 相互作用が多い、高Mg血症に注意、胃酸低下で効果↓、食後内服が望ましい</p>	<p>モビコール</p> <p>作用機序: 水分子と結合し腸まで水分を運ぶ</p> <p>特徴: 非吸収性、相互作用がない、脱水を起こしにくい</p> <p>注意点: 効果発現が遅やか、水に溶くとなすい、高価、小児にも使用可</p>	<p>リンゼス</p> <p>作用機序: グアニル酸シクラーゼ活性化、腸管内への水分↑</p> <p>特徴: 腹痛の改善効果あり、腹痛を伴う便秘に</p> <p>注意点: 食後投与のほうが下痢の発現頻度が低い、切り替える際は最後の薬剤の中止が望ましい(下痢を防ぐため)、食前に内服</p>	<p>グーフイス</p> <p>作用機序: 腸汁量の再吸収阻害、水分分泌作用、蠕動運動促進</p> <p>特徴: 腸動低下患者に、耐性を生じない、食前に内服、LDL低下作用あり</p> <p>注意点: 腸汁分泌が多い腸管内服のほうが効果が高い、相互作用あり、効果発現が早く下痢、腹痛のおそれあり</p>
<p>ラクツロース</p> <p>作用機序: 腸内で乳酸菌に分解され浸透圧を高める</p> <p>特徴: 蠕動運動亢進あり、透折、肝硬変患者に、ゼリー剤がある</p> <p>注意点: 効果発現が遅やか、ガラクトース血症の患者に禁忌、飲み初めに消化器症状がでることがある</p>	<p>アミティーザ</p> <p>作用機序: クロライドチャネルを活性化させ腸管内への水分↑</p> <p>特徴: 酸化Mgの数倍の効果、蠕動運動も活性化、GLTが使用が推奨</p> <p>注意点: 腸閉塞に禁忌、妊婦に禁忌、若い女性に悪心の傾向が強い</p>	<p>スインプロイク</p> <p>作用機序: 腸管内のμ受容体に拮抗オピオイド誘発性便秘(OIC)に効果発揮</p> <p>特徴: 効果発現が早い、午前中の内服がよい、BBBを通過しにくい、強硬便なども改善</p> <p>注意点: 開始後数日下痢になるがその後改善、OICはオピオイドを投与している限り続く</p>	<p>刺激性下剤</p> <p>作用機序: 蠕動運動を促進し便秘を改善</p> <p>特徴: 頓服、短期使用が推奨、効果発現が早い、作用が強力</p> <p>注意点: 連用すると難治性便秘のおそれ</p>