

داروهای ضد درد (ANALGESICS)

تهیه و تنظیم : دکتر سید محمد مهدی امام



درد چیست؟

- طبق تعریف رسمی انجمن بین المللی مطالعات علمی: درد، یک درک و تجربه ناخوشایند است، که بر اثر یک صدمه دیدگی به وجود آمده و یا به بروز آسیبی منجر خواهد شد ، یا اینکه به این صورت احساس می شود. بنابراین درد، آن چیزیست که بیماران احساس می کنند.
- گیرنده های درد، انتهاهای عریان رشته های عصبی میباشند که در برابر تحریک های مختلف از خود واکنش نشان میدهند، مثلا در برابر سرما و گرما، قطع شدن یا فشار زیاد و مواد شیمیائی.
- در مقایسه با گیرنده های دیگر، گیرنده های درد، احتیاج به تحریک قوی تری دارند، تا واکنش نشان دهند و برخلاف دیگر گیرنده ها، به محرک ها عادت نمی کنند یعنی میزان تاثیر پذیری آنها کاهش نمی یابد.

داروهای ضد درد:

۱- داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs)

- ✓ از پرمصرف ترین دسته های دارویی.
- ✓ دارای اثرات ضد درد، ضد تب و ضد التهاب (در دوزهای بالا).
- ✓ مکانیسم اثر: مهار آنزیم سیکلواکسیژناز (COX)
- COX I: آنزیم دائمی و مهم در فعالیت های فیزیولوژیک.
- COX II: آنزیمی القایی و فعال در سلول های التهابی ، لنفوسیت ها و PMN.
- ✓ عوارض جانبی شایع: مشکلات گوارشی (دل درد، خونریزی معده و ...)، اختلالات انعقادی، افزایش فشار خون، مشکلات کلیوی (نفريت و...)، راش های پوستی.

نکته:

داروهای NSAID همگی در
بارداری احتیاط مصرف
داشته و در سه ماهه
سوم دارای رده D می
باشند.



طبقه بندی:

○ آسپرین (استیل سالیسیلیک اسید)

○ NSAID های غیر انتخابی :

ایبوپروفن، ایندومتاسین، مفنامیک اسید، دیکلوفناک، ناپروکسن، تولمتین،
پیروکسیکام، کتورولاک.

○ NSAID های انتخابی COX II:

ملوکسیکام، سلکوکسیب، روفکوکسیب.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی/NSAIDs

✓ ایبوپروفن:

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Ibuprofen	Tab200,400mg, Pearl 200,400mg,syr 100mg/5ml, Top Gel %5.	Advil, Gelofen, Actopin.	- دارای کمترین عارضه گوارشی - در دندان درد انتخابی - مصرف به عنوان داروی ضد تب. - ماکزیمم دوز روزانه: ۳۲۰۰ mg به عنوان ضد تب و ۱۲۰۰ mg به عنوان ضد درد.



Asemoni.com



داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ دیکلوفناک

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Diclofenac	Tab EC 25,50 mg, tab & cap SR 100mg, top gel 1%, opht drop 0.1%, supp 50,100mg, amp 75mg/3ml	Voltaren, Cataflam, Amp Alfen, Alfen XL, cap Modafenac, cap Pain off.	- در بیماران با مشکلات قلبی توصیه نمی شود. - اثربخشی شیاف ۱۰۰mg با آمپول آن برابر است. - تنها اندیکاسیون دیکلوفناک تزریقی Renal colic است. - ماکزیمم دوز روزانه ۲۰۰mg.



داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ ایندومتاسین

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Indomethacin	cap 25mg, tab SR 75mg, supp 50, 100mg	Cap indocim, Tab Indomet.	-ضد درد و ضد التهاب انتخابی در درمان نقرس. -دارای بیشترین عوارض گوارشی و عارضه سردرد. -ماکزیمم دوز روزانه ۲۰۰mg.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ مفنامیک اسید

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Mefenamic Acid	cap 250mg	Ponstan	- دوره مصرف مطمئن آن ۵ روز است. (مصرف بیش از یک هفته آن ریسک آگرانولوسیتوز دارد). - مصرف آن در زیر ۱۴ سال توصیه نمی شود. - ماکزیمم دوز روزانه ۱۰۰۰mg.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

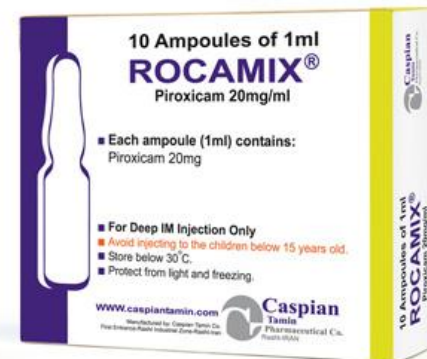
✓ ناپروکسن

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Naproxen	tab 250mg, tab EC 500mg, supp 500mg.	-	- دارای کمترین عوارض قلبی عروقی در بین NSAID ها. - ماکزیمم دوز روزانه ۱۵۰۰mg.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ پیروکسیکام

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Piroxicam	Cap 10mg, Supp 20mg, Amp 20mg/1ml, Top Gel 0.5%	Amp Lopirox	- دارای نیمه عمر طولانی (مصرف یک بار در روز) - دارای عوارض گوارشی زیاد. - ماکزیمم دوز روزانه ۲۰ mg.



داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ تولمتین

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Tolmetin	tab 200mg.	مدکتین	-تنها اندیکاسیون آن آرتریت است. - دارای عوارض گوارشی بالا. - منع مصرف در بیماران با مشکلات کبدی. - ماکزیمم دوز روزانه ۱۸۰۰mg.



داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ کتورولاک

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Ketorolac	Tab 10mg, Amp 30mg/ml, Drop 0.5%	Acular, Drop Sinarolac	- مصرف بیش از ۵ روز آن توصیه نمی شود. - برای درد های مزمن یا ضعیف اندیکاسیون ندارد. - ماکزیمم دوز خوراکی آن ۴۰ mg در روز و ماکزیمم دوز تزریقی آن ۱۲۰ mg در روز.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

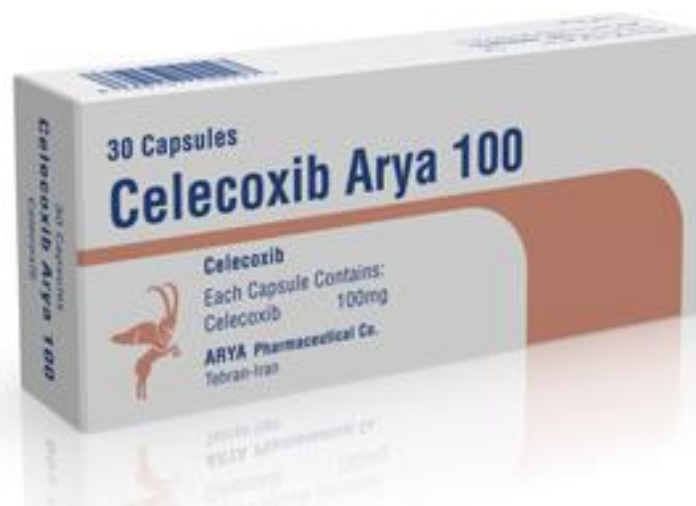
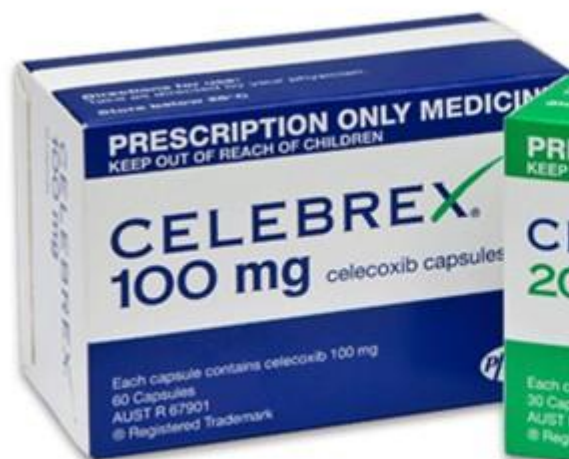
✓ ملوکسیکام

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Meloxicam	Tab 7.5, 15mg	Mobic	- بیشتر COX II را مهار می کند. - دارای نیمه عمر طولانی. (دستور مصرف یکبار در روز) - ماکزیمم دوز روزانه ۱۵mg.

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی / NSAIDs

✓ سلکوکسیب

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Celecoxib	Cap100,200mg	Celebrex, Cobix.	-مهارکننده اختصاصی COX II. -عوارض گوارشی کمتر در کوتاه مدت. -شایع ترین عارضه: سردرد! -ماکزیمم دوز روزانه ۴۰۰mg.





آسپیرین (ASA/ACETYLSALICYLIC ACID)

- از قدیمی ترین داروهای ضد درد شناخته شده.
- علاوه بر اثر ضد درد و ضد تب دارای اثرات ضد انعقاد خون، ضد آرتریت و برطرف کننده سندروم کرونری می باشد.
- دوز دارو برای اثربخشی ضد درد و ضد تب بالاتر از دوز آن برای اثرات قلبی عروقی می باشد. (ماکزیمم دوز روزانه ۳۹۰۰ mg در روز)
- از جمله موارد منع مصرف دارو: افراد دارای زخم های گوارشی و اختلالات انعقادی، کودکان مبتلا به بیماری های ویروسی نظیر آنفلوآنزا و آبله مرغان (به دلیل نشانگان رای - reye's syndrom)، فاویسم، پولیپ بینی مرتبط با آسم و...
- اشکال دارویی: Tab 100, 325mg, Tab EC 80mg, Chewable Tab 100mg

استامینوفن (ACETAMINOPHEN)

- دارای اثر ضد درد و ضد تب مناسب.
- داروی ضد درد انتخابی در دوران بارداری.
- ماکزیمم دوز روزانه در افراد غیر الکلی که داروی القاکننده آنزیمی مصرف نمی کنند ۴ گرم و در سایر افراد ۲ گرم می باشد.
- دوز توصیه شده در اطفال: 10mg/kg هر ۴ ساعت یا 15mg/kg هر ۶ ساعت.
- در فرآورده های ترکیبی زیادی همراه کدئین، کافئین و یا سایر NSAID ها.
- اشکال دارویی: Tab 325, 500mg, Supp 125mg, Syr 120mg/5ml, Susp 120mg /5ml, Drop 100mg/ml, Amp 1000mg.

Acetaminophen codeine:

- ۱۰ میلی گرم کدئین به صورت ترکیبی همراه استامینوفن بوده و علاوه بر اثر ضد درد اثر ضد سرفه هم دارد.

18 ml
Pediatric Drop



Tylanol[®]
Acetaminophen

Each ml (29 drops) Contains:
Acetaminophen 100 mg
Sodium Saccharin
(as sweetener) 3.6 mg



Manufactured by: PAN
Chemical Industrial Company
Km 3, 2nd Road, Tehran



بارتارینا
BARTARINHA.IR



۲- داروهای ضد درد اپیوئیدی / Opioids

⊙ از مشتقات تریاک.

⊙ از طریق اثر بر گیرنده های اپیوئیدی (گیرنده های μ (مو) ، δ (دلتا)، κ (کاپا)) که در مغز، نخاع و اعصاب محیطی قرار دارند اثر خود را القا می کنند.

⊙ بر خلاف NSAID ها مصرف این داروها باعث زخم معده نمی شود اما عوارضی نظیر گیجی و منگی و خواب آلودگی، یبوست، تضعیف سیستم تنفسی و ضربان قلب را ایجاد می کنند.



داروهای موجود در
دسته ضد درد های
آپوئیدی خطر ایجاد
وابستگی در بیماران
را ایجاد می کنند.

داروهای ضد درد اپیوئیدی / Opioids

✓ ترامادول

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Tramadol	Tab 50/100mg, Tab SR 100mg, Cap 50mg, Amp 50mg/ml.	Biomadol- Allapain- Ultram.	-نوعی مسکن شبه مخدر بوده که در درمان دردهای متوسط تا شدید استفاده می شود. - احتمال وابستگی و سوء استفاده از دارو. - ماکزیمم دوز روزانه ۴۰۰mg.

داروهای ضد درد اُپیوئیدی / Opioids

✓ متادون

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Methadone	Tab 5,20,40 mg, Syr 25mg/5ml, Amp 5mg/ml	Methadex, Hidone (syr)	- به منظور سرکوب درد های شدید مزمن و نیز به منظور ترک اعتیاد به مخدرهای اُپیوئیدی استفاده می شود. - از عوارض خطرناک آن دپرسیون تنفسی است که در صورت overdose مصرف دوزهای آغازین بالاتر از حد مجاز رخ می دهد.



داروهای ضد درد اپیوئیدی / Opioids

✓ مورفین

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Morphine	Amp 10 mg/ml, Supp 10mg	Opirect, Statex (supp)	<p>- علاوه بر اثر تسکینی بر روی دردهای حاد و مزمن شدید، به عنوان داروی کمکی در درمان سرفه و ادم حاد ریوی استفاده می شود.</p> <p>- شایع ترین عارضه آن خارش بدن است که در نزدیک ۸۰٪ موارد مصرف رخ می دهد.</p>

داروهای ضد درد اپیوئیدی / Opioids

✓ پتیدین

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Pethidine (Meperidine)	Amp 25mg/ml, 50mg/ml, 50mg/2ml, 100mg/2ml.	Pethedine_ Hameln, Alodan, Relidin.	-علاوه بر اثر تسکینی به عنوان داروی پیش بیهوشی و به منظور افزایش اثر داروهای هوش بر در عمل جراحی استفاده می شود. - صرفا برای دردهای حاد کاربرد دارد. - ماکزیمم دوز روزانه ۶۰۰mg.



داروهای ضد درد اپیوئیدی / Opioids

✓ فنتانیل

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Fentanyl	Amp 50mcg/ml _2ml&10ml, Patch25,50,100 mcg/hr.	Feniject (Amp), Durogesic (patch)	-به عنوان داروی القاکننده بیهوشی و ضد درد هنگام عمل جراحی و بلافاصله پس از عمل استفاده می شود. - با محلول های نرمال سالین و دکستروز سازگار است که ترجیح با دکستروز ۵درصد می باشد.



5 Ampoules of 10ml
FENTANYL
0.5mg/10ml

- Each ampoule (10ml) contains:
Fentanyl (As citrate) 0.5mg
- IM, Intrathecal, Slow IV Inj. (over 1 to 2 minutes).**
Epidural infusion, IV Infusion
- Store between 30°C Protect from light and freezing.
- Keep out of reach of children.
- See the enclosed leaflet for details.
- This drug may cause dizziness. Avoid driving and operating machinery or performing other hazardous activities.

For Hospital Use only

www.caspianamin.com
Manufactured by Caspian Amin Co.
For Clinical/Health Care Professionals
Caspian Amin Pharmaceutical Co.
©2011-2012

NDC 50458-050-05 Five (12mcg/h) Systems

DURAGESIC® 12 mcg/h 
(FENTANYL TRANSDERMAL SYSTEM)

In vivo delivery of 12mcg/h fentanyl for 72 hours

Because it can cause trouble breathing which can be fatal, **DO NOT USE DURAGESIC®**.

- For effect from or pain just after the patch is removed.
- For mild pain or pain that can be treated with non-opioid or non-intravenous opioid medication.
- Unless you have been using other similar opioid medicines (prescription opioid tablets).

Each transdermal system contains 0.1 mg fentanyl and 10% of 12 mcg/h (12 mcg/h) in 72 hours.

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN
Read enclosed DURAGESIC® Medication Guide for important safety information.

Rx only

PriCara
A Division of Watson Laboratories, Inc.

Only for pain requiring opioid medicine around-the-clock

Inactive ingredients: Hydroxyethyl cellulose, ethylene vinyl acetate copolymer, silicone adhesive between polyester backing.

Usual dosage: For information for use, see accompanying product literature.

Apply immediately upon removal from pouch.
Do not store unpatched.

Store at 20°-25°C (68°-77°F) (See USP Controlled Room Temperature.)

DO NOT USE IF SEAL OR POUCH IS BROKEN
See patient instructions for disposal information.

Watson Laboratories, Inc.
Carmel, CA 95006 USA

LPT X241753
EXP 04/2009

200389-00



NDC 0591-3213-54

Fentanyl 
Transdermal System

75 mcg/h

In vivo delivery of 75 mcg/h fentanyl for 72 hours

NOT FOR ACUTE OR POSTOPERATIVE USE

WATSON  Rx only
One (75 mcg/h) System

Each transdermal system contains:
7.5 mg fentanyl and 0.3 cc, alcohol USP

KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

ATTENTION:
Using or re-use by patient for whom prescribed.



داروهای ضد می‌گرن

✓ میگرن (Migraine): «یک اختلال عصبی است که در آن شخص تجربه سردرد به همراه علائمی مرتبط با سیستم عصبی خودگردان (اتونوم) را تجربه میکند. به این معنی که، فردی که میگرن دارد، تهوع، حساسیت به نور، صدا و محیط را هم تجربه می‌کند.»

✓ بیش از ۱۰٪ از مردم در برخی از برهه‌های زندگی دچار میگرن شده‌اند.

✓ در زمان بلوغ، در پسرها کمی بیشتر از دخترهاست، اما در میان زنان حدود دو تا سه برابر بیشتر از مردان است.



✓ سردرد ناشی از میگرن عموماً یک طرفه است.

مراحل میگرن:

برای میگرن چهار مرحله را می‌توان در نظر گرفت، البته افراد مبتلا به میگرن الزاماً همه این مراحل را تجربه نمی‌کنند:

- (۱) **پیش‌نشانه:** که چند روز یا چند ساعت قبل از سردرد بروز می‌کند: از دو روز تا دو ساعت قبل از حمله بروز می‌کند. علایمی متنوع نظیر تغییر خلق، افسردگی، سفتی عضلات، یبوست یا اسهال!
- (۲) **اورا:** که بلافاصله قبل از بروز سردرد ظاهر می‌شوند: نوعی پدیده عصب شناختی کانونی و گذرای است که قبل یا در طول سردرد اتفاق می‌افتد.
- (۳) **مرحله درد:** که به آن مرحله سردرد نیز گفته می‌شود.
- (۴) **پس‌اثر:** عوارض پس از پایان حمله میگرنی نظیر خستگی، خماری و افسردگی.

دارو درمانی میگرن:

- در موارد خفیف سعی بر آن است که از داروهای ضد درد معمول مانند استامینوفن و NSAIDها برای کنترل سردرد استفاده شود.
- در موارد شدید از داروهای تخصصی ضد میگرن نظیر **تریپتان ها** و **آکالوئیدهای ارگوت** استفاده می شود. (برای مصرف کوتاه مدت)
- در صورت بروز مکرر میگرن می بایست از داروهای پیشگیری کننده از میگرن نظیر **پروپرانولول، والپروات، توپیرامات و ضد افسردگی های ۳ حلقه ای** (آمی تریپتیلین) استفاده نمود.

داروهای ضد می‌گرن

✓ تریپتان‌ها

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Sumatriptan	Tab 50, 100mg, Amp 6mg/0.5ml	Mirstop- Imigren	<p>- در فرم خوراکی در ابتدای سردرد میگرنی فرد می تواند بین ۲۵-۱۰۰mg از آن را استفاده کرده در صورت عدم بهبود ۲ ساعت بعد تکرار کند. - ماکزیمم دوز روزانه: ۲۰۰mg.</p> <p>- در فرم تزریقی در ابتدا فرد ۶mg دارو را به صورت SC تزریق می نماید. ماکزیمم دوز روزانه: ۱۲mg.</p>
Zolmitriptan	Tab 2.5, 5mg	• -	<p>- دوز شروع نصف تا یک قرص، هر ۲ ساعت تکرار تا ماکزیمم ۱۰ mg.</p>



تریپتان ها در پرفشاری
خون کنترل نشده، آنژین و
اختلالات ایسکمیک منع
مصرف دارند.



داروهای ضد می‌گرن

✓ آکالوئید های ارگوت

نام دارو	اشکال دارویی	نام های تجاری مهم	توضیحات
Ergotamine C	Tab 1mg + Caffeine 100mg	Cafergot	- دستور مصرف ۱ تا ۲mg سپس هر ۳۰ دقیقه تا ۲mg تا حداکثر ۶mg روزانه و ۱۰mg هفتگی.
Dihydroergota mine	Tab 2.5mg, Amp 1mg/ml	-	- دستور مصرف فرم تزریقی ۱mg به صورت IV/IM/SC در هر ساعت. ماکزیمم دوز روزانه ۲mg به صورت IV و ۳mg به صورت IM/SC.



ارگوت ها در اختلالات
ایسکمیک، اختلالات شریانی
و نیز بارداری منع مصرف
دارد.



NDC 0781-5405-01

Cafergot®
(ergotamine tartrate
and caffeine
tablets, USP)

1 mg/100 mg

Rx only 100 Tablets

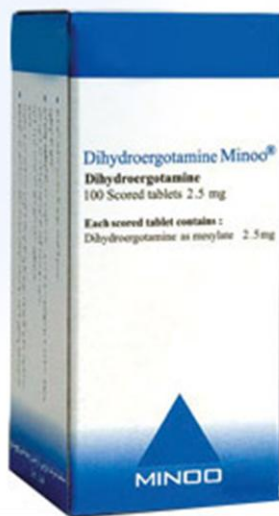
SANDOZ

Each tablet contains:
Ergotamine Tartrate, USP 1 mg;
Caffeine, USP 100 mg

Usual Dosage: See package insert.
Store at 20°-25°C (68°-77°F) (see USP
Controlled Room Temperature). Dis-
pense in a tight, light-resistant con-
tainer. **KEEP THIS AND ALL DRUGS
OUT OF THE REACH OF CHILDREN.**

Sandoz Inc., Princeton, NJ 08540

12-2008M



NDC 0574-0850-10
Unit Dose Package

10 x 1 mL ampoules

**Dihydroergotamine Mesylate
Injection, USP**

1 mg/mL (1 mL ampoule)

FOR I.V., I.M. or S.C. USE

Rx Only

Paddock
Laboratories, Inc.

© 2005 GSK

با سپاس از حسن توجه تان...

