

薬剤科 DI ニュース

非ステロイド性抗炎症薬

非ステロイド性抗炎症薬：NSAID s (Non-Steroidal-Anti-Inflammatory) とは

炎症によって周囲の組織が痛むと、絶えず痛みを起こす物質「発痛物質」が放出されます。この発痛物質の放出によって、痛みが現れます。発痛物質にはさまざまな種類があるが、この発痛物質と炎症に深く関連する「プロスタグランジン (PG)」という物質が相互に反応し合うことで、痛みは強まります。NSAID s は、炎症・痛み・熱の原因物質である PG の生成を妨げることで効果を発揮します。ただ、病気の原因そのものを治すわけではなく、あくまでも対処療法のお薬ということになります。これらの症状をもたらす原因そのものに目を向け原因治療を合わせて行うことも大切です。

NSAID s の作用機序

NSAID s はその物性により酸性と塩基性（院内に未採用）に大別され、その作用機序は両者で異なる。酸性 NSAID s 共通作用機序として、細胞膜リン脂質において、アラキドン酸代謝過程に関わる酵素の一つ、シクロオキシゲナーゼ (COX) を阻害することにより、炎症媒介物質である PG の生合成を抑制し、鎮痛および抗炎症効果を発現する。さらに COX は COX-1 (胃や腎等の組織に生理的状態で存在) と COX-2 (炎症等の病的条件下で急速に誘発され、炎症反応を助長する) に分けられる。

最近、COX-2 を選択的に阻害する NSAID s が開発されている。その薬は胃腸障害等の副作用を起こすことなく、抗炎症作用を発揮する薬剤として注目されている。

NSAID s が改善する症状

- ① 術後・外傷後痛、歯科領域の痛みなど
- ② 慢性関節リウマチ、変形性関節症、五十肩、腰痛、痛風など
- ③ 感染症（急性上気道炎など）
- ④ 脳梗塞など「血栓を溶かす作用を利用：アスピリン少量投与（バイアスピリン錠）」

注意すべき副作用

副作用	主な症状および対処法
胃腸障害	最も起こりやすい副作用で、胃粘膜出血や胃潰瘍等を起こします。しかし、食直後に服用したり、プロドラッグ製剤や COX-2 選択性製剤の使用により、この副作用は軽減されます。
腎障害	むくみや高血圧を起こします。プロピオン酸系の薬はこの腎障害が少ないとされている。
喘息患者への投与	アスピリンに対して過敏性を示す「アスピリン患者」への NSAID s の投与は禁忌（アスピリン喘息：アスピリンに限らず、他の酸性 NSAID s でも起こります）。
高齢者への投与	腎機能が低下している場合が多く、そのような場合は、PG が腎機能維持に関与している。腎機能に対して影響の少ない薬剤を選ぶか、半減期の長い薬剤を避ける。
坐剤による全身性副作用	経口剤と比較して、消化器障害の発現頻度は低い（消化管に対する直接作用がないが、PG 生合成阻害に起因する粘膜血流の低下などによる消化管防御機能の低下は起こる）。

薬剤科 DI ニュース

相互作用(お薬の飲み合わせ): 血漿タンパク結合率が高い薬物なので、注意が必要

処方薬	併用薬	理由
NSAIDs	抗血液凝固薬 (ワーファリン錠1mg/5mg)	NSAIDsによりワーファリンの抗凝固作用が増強され、出血傾向が増強される
	糖尿病治療薬 (スルホニルウレア系薬剤、 インスリン製剤)	サリチル酸系薬剤が、スルホニルウレア系薬剤(SU剤)、インスリン製剤等の血糖降下作用を増強し、低血糖症状を発現する
	メソトレキサート (メソトレキサート錠、 リュウマトレックス錠)	併用により、メソトレキサートの血中濃度が上昇し、骨髄抑制、消化器症状、口内炎などのメソトレキサートの副作用が発現する
	ニューキノロン系抗菌薬 (クラビット錠、ガチフロ錠、 小児用バクシダール錠)	併用により、中枢性痙攣(ニューキノロン系抗菌薬による中枢GABA _A 受容体の阻害作用がNSAIDs存在下で増強)が生じる

非ステロイド性抗消炎剤一覧(湿布・塗布剤は除く)

酸性鎮痛消炎剤

1. サリチル酸系: 少量で抗血小板作用と鎮痛作用、副作用: 胃腸障害、耳鳴り

薬剤区分	処方薬剤名	メーカー名	血中半減期(分)	COX-2阻害	プロドラッグ	鎮痛	抗炎症	副作用発現	高齢者
内服薬	アスピリン:バラ		3.7			中	強	強	

2. アリール酢酸系: 抗炎症・鎮痛作用共に強いが、(ハイペン以外は)副作用も少なくない。急激な体温低下を起こすことがある

外用薬	インダシン坐剤 25mg	万有製薬	-			強	強	中	
内服薬	ハイペン錠 200mg	日本新薬	6	○		強	強	弱	○
外用薬	ボルタレン・サポ 12.5mg	ノバルティス	1.3			強	強	中	
外用薬	ボルタレン・サポ 25mg	ノバルティス	1.3			強	強	中	
外用薬	ボルタレン・サポ 50mg	ノバルティス	1.3			強	強	中	
内服薬	ボルタレンSR カプセル 37.5mg	ノバルティス	1.5			強	強	中	
内服薬	ボルタレン錠 25mg	ノバルティス	1.2			強	強	中	

3. プロピオン酸系: 抗炎症・鎮痛・解熱作用共に中程度、副作用発現頻度も少なく、程度も弱い。RA治療の第一選択薬

内服薬	ソレトン錠 80mg	日本ケミファ	9			中	中	弱	
内服薬	ナイキサン カプセル 300mg	田辺製薬	14			中	中	弱	
内服薬	ブルフェン錠 100mg	科研製薬	3			中	中	弱	
内服薬	フロベン顆粒 80mg/g	科研製薬	3.3			中	中	弱	
内服薬	ロキソニン錠 60mg	三共	1.3		○	中	中	弱	○
注射薬	ロピオン注 50mg 5ml	科研製薬	5.8			中	中	弱	
外用薬	ユニプロン坐剤 100mg	昭和薬品化工	2.1			中	中	弱	
外用薬	ユニプロン坐剤 50mg	昭和薬品化工	2.1			中	中	弱	

4. フェナム酸系: 抗炎症作用は弱い、鎮痛作用が強い。副作用: 下痢、溶血性貧血

内服薬	ポンタール シロップ 32.5mg	三共	-			強	弱	弱	
-----	-------------------	----	---	--	--	---	---	---	--

5. オキシカム系: 半減期が長く、鎮痛効果が強い。浮腫などの副作用が多い

内服薬	モービックカプセル 10mg		24	○	○	強	強	中	
内服薬	ロルカム錠 4mg	大正製薬	2.3			強	強	中	○