



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/HU/intro>

## Gyógyszeres Kezelés

Verzió 2016

### 1. NSAID szerek: nem szteroid gyulladáscsökkentők

#### 1.1 Leírás

A nem szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID szerek) hagyományosan az elsődleges kezelést jelentik számos gyermekkori reumás betegségre. A szerepük továbbra is fontos, és a gyermekek többségének NSAID szereket írnak fel az orvosok. Ezek a gyógyszerek enyhítik a tüneteket, valamint csökkentik a gyulladást, a lázat és a fájdalmat; enyhítik a tüneteket, vagyis nem egyértelműen befolyásolják a betegség lefolyását, hanem előfordulhat, hogy csak csekély mértékű hatást fejtenek ki annak alakulására – amint ezt a reumás ízületi gyulladásban szenvedő felnőtteknél megfigyelték –, azonban mérsékelhetik a gyulladás okozta tüneteket.

Ezek a szerek főként úgy hatnak, hogy gátolnak egy enzimet (ciklooxygenázt), amely fontos szerepet játszik a gyulladás előidézésére képes anyagok, az úgynevezett prosztaglandinok képződésében. Ezek az anyagok fiziológiai szempontból is fontosak a szervezet számára, így például szerepet játszanak a gyomor védelmében, a vese vérellátásának szabályozásában stb. Ezekkel a fiziológiai hatásokkal magyarázható az NSAID szerek mellékhatásainak többsége (lásd alább). Régen széles körben alkalmazták az aszpirint, mivel olcsó és hatásos, de ma már ritkábban használják a mellékhatásai miatt. A gyermekek kezelésére leginkább használt NSAID szerek a naproxen, az ibuprofen és az indometacin.

Az elmúlt időszakban az NSAID szerek új generációi, az úgynevezett ciklooxygenáz (COX)-2-gátlók váltak elérhetővé, azonban közülük csak néhányat (a meloxicámot és a celecoxibet) vizsgálták gyermekeknél. Ennek ellenére ezeket a szereket még mindig nem alkalmazzák széles

---

körben gyermekeknél. Úgy tűnik, hogy terápiás hatásuk megtartása mellett ezek a gyógyszerek emésztőrendszeri mellékhatást okoznak, mint a többi NSAID szer. A COX-2-gátlók drágábbak, mint a többi NSAID szer, és a hagyományos NSAID szerekhez viszonyított biztonságosságuk és hatásosságuk körüli viták még nem zárultak le. A COX-2-gátlók gyermekgyógyászati alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok korlátozottak. Egy kontrollos vizsgálatban a meloxicám és a celecoxib hatásosnak és biztonságosnak bizonyult gyermekeknél. A gyermekek eltérően reagálnak a különböző NSAID szerekre, tehát előfordulhat, hogy ugyanannál a betegnél az egyikük hatásos, a másikuk nem.

## **1.2 Adagolás, az alkalmazás módjai**

Egyetlen NSAID szer hatásosságának értékeléséhez 4-6 hetes klinikai vizsgálat szükséges. Mivel azonban az NSAID szerek nem betegségmódosító gyógyszerek (vagyis nem tudják megváltoztatni a betegség lefolyását), leginkább a szisztémás artritisszel összefüggő fájdalom, merevség és láz kezelésére használják őket. Folyadék vagy tablettá formájában alkalmazhatók.

Csupán néhány NSAID szert engedélyeztek gyermekgyógyászati használatra: a leggyakoribb a naproxen, az ibuprofen, az indometacin, a meloxicám és a celecoxib.

### **Naproxen**

A naproxent napi 10-20 mg/kg dózisban, 2 alkalommal kell szedni.

### **Ibuprofen**

Az ibuprofent 6 hónap és 12 év közötti gyermekeknél alkalmazzák jellemzően 30-40 mg/kg/nap dózisban, 3 vagy 4 adagra osztva.

Normális esetben gyermekeknél a dózistartomány aljánál kezdik el a kezelést, majd szükség szerint fokozatosan emelik a dózist. Enyhébb lefolyású betegség esetén 20 mg/kg/nap dózis adható; a napi 40 mg/kg-nál nagyobb adag fokozhatja a súlyos nemkívánatos hatások kialakulásának kockázatát; a napi 50 mg/kg-nál nagyobb dózisokat még nem vizsgálták, ezért alkalmazásuk nem javasolt. A legnagyobb megengedett dózis a napi 2,4 g.

### **Indometacin**

Az indometacint 2 és 14 éves kor között alkalmazzák 2 vagy 3 mg/kg/nap dózisban, 2-4 adagra osztva. Ezt a dózist fokozatosan emelni (felfelé titrálni) lehet legfeljebb napi 4 mg/kg-ig vagy napi 200 mg-ig. Az indometacint étkezés közben vagy közvetlenül utána kell bevenni a

---

gyomorirritáció csökkentése érdekében.

### **Meloxicám**

A meloxicámot 2 éves vagy ennél idősebb gyermekeknek adják szájon át 0,125 mg/kg adagban naponta egyszer; legnagyobb megengedett dózisa 7,5 mg naponta, szájon át adva. Klinikai vizsgálatokban nem bizonyosodott be, hogy a napi egyszeri 0,125 mg/kg fölé emelt dózissal nagyobb terápiás hatást lehetne elérni.

### **Celecoxib**

A celecoxibot 2 éves vagy ennél idősebb gyermekeknél alkalmazzák a következő adagokban: 10 és 25 kg közötti testsúly esetén szájon át 50 mg naponta kétszer; 25 kg-nál nagyobb súlyú gyermekeknél 100 mg szájon át naponta kétszer.

A különböző NSAID szerek között kölcsönhatásokat nem igazoltak.

## **1.3 Mellékhatások**

Az NSAID szereket a betegek szervezete általában jól tolerálja, mellékhatásaik kevésbé gyakran jelentkeznek gyermekeknél, mint felnőtteknél. A bélrendszeri elváltozások a leggyakrabban fellépő mellékhatások, amelyek gyomornyálkahártya-sérüléseket okoznak. A tünetek az enyhe hasi kellemetlen érzéstől a súlyos hasi fájdalomig és gyomorvérzésig terjedhetnek; ez utóbbi fekete, híg székletürítés formájában jelenhet meg. Az NSAID szerek gyomor-bél rendszeri toxicitása gyermekeknél nem megfelelően dokumentált, de általánosságban számottevően kisebb mértékű annál, mint amit felnőtteknél figyeltek meg. A betegeknek és szüleiknek azonban javasolni kell, hogy a gyógyszert mindig étkezés közben kell bevenni az emésztési zavarok kockázatának csökkentése érdekében. Nem egyértelmű, hogy a savlekötők (antacidok), a hisztamin<sub>2</sub>-receptor antagonisták, a mizoprosztol és a protonpumpagátlók megelőző alkalmazása az NSAID szerek által előidézett súlyos gyomor-bél rendszeri szövődmények ellen hasznos-e, és hivatalos ajánlások sincsenek erre vonatkozóan. A májra kifejtett mellékhatások a májenzimek szintjének emelkedését okozhatják, de ez elhanyagolható jelentőségű, kivéve az aszpirin esetében.

A veseproblémák ritkák, és csak olyan gyermekeknél lépnek fel, akiknél korábban vese-, szív- vagy májműködési zavar fordult elő.

A szisztémás JIA-ban szenvedő betegeknél az NSAID szerek (más gyógyszerekhez hasonlóan) makrofágaktivációs szindrómát, azaz az

---

immunrendszer néha életveszélyes aktiválódását válthatják ki. Az NSAID szerek befolyásolhatják a véralvadást, de ez a reakció klinikailag nem jelentős, kivéve azoknál a gyermekeknél, akiknek eleve véralvadási zavarai vannak. Az aszpirin az a gyógyszer, amely több alvadási problémát okoz; ezt a hatását olyan betegségek kezelésekor aknázzák ki, amelyeknél fokozottan fennáll a trombózis (kóros vérrögök képződése az erekben) kockázata; ebben az esetben a kis dózisban adott aszpirin a leginkább alkalmazott gyógyszer. Az indometacin hasznos lehet a láz csillapítására a szisztémás gyermekkori idiopátiás artritiszben szenvedő, rezisztens gyermekeknél.

#### **1.4 Javallatok a főbb gyermekkori reumás betegségek kezelésére**

Az NSAID szereket minden gyermekkori reumás betegség esetén lehet alkalmazni.