5.4.1. Láz- és fájdalomcsillapítók

Láz

Sokféle patológiai folyamat okozhat lázat. Ezek fertőzések esetén pl. környezeti pirogének, mikróbákból származó toxinok, mikroorganizmusok. (Jellemzően pl. a Gram (-) baktériumok endotoxinja).

Lázat okoznak a daganatos és haematológiai betegségek, egyes granulomás betegségek, mint a sarcoidosis autoimmun, gyulladásos betegségek, mint pl. a Crohn betegség, egyes endokrin kórképek, a központi idegrendszert ért trauma, a szöveti nekrózis, vérzések és egyes pszichiátriai gyógyszerek (NMS= neurolepticus malignus syndroma).

A normál testhőmérsékletet a hipotalamusz kontrollálja. Láz esetén is fennáll ez a kontroll csak magasabb hőfokon. Az emberi test normális hőmérséklete hónaljban mérve 36,6 °C körüli. Egészen 37,9 °C-ig csupán hőemelkedésről beszélünk. 38 °C alatt általában szükségtelen lázcsillapítót alkalmazni.

Értékek:

- 36,5 – 37 °C élettani;
- > 37 °C hőemelkedés;
- > 38 °C láz;
- > 39 °C magas láz;
- > 40 °C igen magas láz.

Fájdalom

A fájdalom védekező rendszerünk nagyon fontos jele. Jelzi, hogy szervezetünket valamilyen ártalom érte, jelzi annak típusát, erősségét, és többnyire a helyét is. A fájdalom tehát arra ösztönözi a szervezetet, de a fájdalmáról panaszkodó beteg orvosát is, hogy a fájdalmat megszüntesse. Először azonban a fájdalom okát kell feltárni, ami lehetséges, hogy csupán banális eredetű, és egyszerű fájdalomcsillapítókkal, ún. minor analgeticumokkal, esetleg nagyobb fájdalom esetén központi idegrendszerre ható fájdalomcsillapítókkal lehet megszüntetni.

Más esetben orvosi beavatkozás, például műtét szükséges a fájdalom megszüntetéséhez. A fájdalom szubjektív észlelet, amelynek erőssége függ az egyén fájdalomtűrő képességétől, de a fájdalmat okozó noxa mértékétől, milyenségétől is.

Minor analgeticumok

A minor analgeticumok a legjobban elterjedt, a leggyakrabban használt gyógyszerek. Megfelelő dózisban, rövid ideig tartó alkalmazásuk általában nem jelent nagyobb veszélyt a szervezetre. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a minor analgeticumokkal történő fájdalomcsillapítás csak egy relatíve rövid terápiás program lehet. Tartós alkalmazásuk során a hatóanyag tulajdonságaitól függően gyomornyálkahártya károsodást, vérzést, perforációt (acetil-szalicilsav), továbbá máj (paracetamol) károsodást okozhatnak.

A nem-steroid gyulladásgátlók (NSAID), vagy más néven nem-kábító fájdalomcsillapítók fájdalomcsökkentő, a lázcsillapító és a gyulladásgátló hatással rendelkeznek. Mindhárom hatás mechanizmusa közös folyamatra vezethető vissza. A minor analgeticumok ugyanis gátolják a gyulladás, a láz és a fájdalom kialakulásában fontos szerepet játszó prosztaglandinok bioszintézisét.

FoNo VIII-ban szereplő láz- és fájdalomcsillapítók

Hatóanyagok: acetil-szalicilsav (ASA), paracetamol, metamizol és kombinációk kiegészítésként kodeint, etilmorfint, papaverint, koffeint is tartalmaznak. A kombinációk alkalmazása csak akkor indokolt, ha az egyes komponensek önmagukban nem szüntetik meg a fájdalmat. Azonos támadáspontú (pl. ciklooxigenáz gátlók) fájdalomcsillapítók kombinálása azonban értelmetlen. Simaizom görccsel járó fájdalom esetén a papaverint tartalmazó kombináció adása előnyös.

Az acetil-szalicilsav erősen kötődik a COX_1 enzimhez, gátolja azonban a COX_2 enzim működését is, tehát gyomornyálkahártya károsító hatása jelentős lehet. A paracetamol, metamizol perifériás ciklooxigenáz gátló hatása minimális. Lázcsillapító hatásukat a központi idegrendszeren keresztül fejtik ki. A hőközpontban gátolják a pirogén citokinek által indukált ciklooxigenáz működését és így a prosztaglandinok bioszintézisét. Perifériás fájdalom- és gyulladásgátló hatásmechanizmusuk ma még nem teljesen tisztázott.

A FoNo VIII-ban a fájdalomcsillapításra szolgáló készítmények gyógyszerformája por, végbélkúp és krém. A cremor (krém) gyógyszerformájú készítmények felületi kezelésre szolgálnak. Javallataik traumás eredetű izomrándulás, izomhúzódás, inak, ínhüvelyek, valamint az ezeket körülvevő szövetek gyulladásai, fájdalmas váll merevség lokális kezelése.

A por és végbélkúp gyógyszerformában előforduló készítmények hatóanyagai között természetesen szerepelnek a klasszikus gyulladásgátló gyógyszerek, továbbá a metamizol és a paracetamol. Az indikációtól, azaz a fájdalom erősségétől függően egyes cikkelyekben szerepel a kodein metamizollal kombinálva.

A kodein és etilmorfin tartalmú készítmények rendelésénél gondolni kell arra, hogy azok a betegek, akiknél a CYP2D6 májenzim aktivitása az általánosnál fokozottabb, a kodeint gyorsan morfinná alakítják át és emiatt náluk kodein adása esetén is morfin mérgezés tünetei jelentkezhetnek. Magyarországon a népesség kb. 1% - 1,9%-a tartozik ehhez a csoporthoz. Végül a fájdalomcsillapító készítmények között migrén elleni tüneti szerek is találhatók. Ezek a klasszikus ergotamin hatóanyag mellett metamizolt, paracetamolt és koffeint is tartalmaznak.

Milyen fájdalomcsillapítót használhat az asztmás beteg?

A FoNo VIII-ban szereplő acetil-szalicilsav az arra érzékeny betegeken asztmás rohamot provokálhat. Ennek megfelelően asztmás beteg számára inkább paracetamolt vagy metamizolt tartalmazó készítmény rendelése javasolt.

Várandósság és fájdalomcsillapítás

Biztos adatok, evidenciák hiányában általában az tanácsolható, hogy az organogenesis időszakában a várandós lehetőleg ne szedjen minor analgeticumot.

Az eddigi tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy a paracetamol a szokásos dózisban nem károsítja a szervfejlődést és nincs toxikus hatással a magzatra. Azonban az organogenesis végéig (az első 5 hónap) a paracetamol is csak különösen indokolt esetben alkalmazható.

Az acetil-szalicilsav a terhesség utolsó szakaszában zavart okozhat, gátolhatja ugyanis a méh összehúzódását. A nem-szteroid gyulladáscsökkentők az első trimeszterben egyes források szerint összefüggésbe hozhatók vetéléssel, a harmadik trimeszterben pedig teoretikusan hozzájárulhatnak a ductus arteriosus Botalli korai záródásához. A terhesség végső szakaszában tehát az acetil-szalicilsav és más nem-szteroid gyulladáscsökkentők alkalmazása kerülendő.

Lázcsillapítás gyermekkorban

A gyermekorvos egyik leggyakoribb feladata a lázcsillapítás. A lázcsillapító gyógyszerformájának (végbélkúp, szuszpenzió, szirup, esetleg tabletta) megválasztása a gyermek életkorától (pl. csecsemő, kisgyermek) és testsúlyától függ.

A lázcsillapító készítményt nem vényköteles gyógyszerek esetében a betegtájékoztatóban leírtak vagy esetleg az orvos javaslata szerint, vényköteles szer esetén pedig mindig a gyógyszert felíró orvos utasítása szerint kell alkalmazni.

A gyógyszeres lázcsillapítás kombinálható hűtőfürdővel vagy hűtőborogatással. A lázcsillapítás során nem arra kell törekedni, hogy a gyermek láztalan legyen, hanem arra, hogy a túl magas (39 °C feletti) láza csökkenjen.

Lázcsillapítás célja tehát a tartósan magas testhőmérséklet csökkentése, a kísérő tünetek enyhítése. 38 °C alatt, jó közérzetű gyermeknél nem szükséges lázcsillapító alkalmazása. Lázcsillapító adásával nem előzhető meg a lázas eclampsia. Láz, magas láz esetén is elsőként választandó a fizikális lázcsillapítás.

A különböző hatóanyag tartalmú lázcsillapító gyógyszerek váltott alkalmazása rutinszerűen nem javasolt. Szalicilát tartalmú szerek adása 12 éves kor alatt, ill. bizonyos vírusfertőzések esetén (influenza, varicella) a Reye-szindróma kialakulásával kimutatott összefüggés miatt nem javasolt.

Az igen magas láz (41 °C felett) leginkább a keringési szerveket károsítja, szélsőséges esetben akár halált is okozhat. Ilyen esetben célszerű a fizikális hűtést és a lázcsillapító gyógyszereket együttesen alkalmazni.

A lázcsillapítók egyúttal enyhe fájdalomcsillapítók is, így arra is alkalmazhatók, hogy a betegségek kapcsán jelentkező fájdalmat csillapítsák és a láz okozta rossz közérzetet javítsák. Ilyen célból a lázcsillapító gyógyszerek adása az említett alacsonyabb testhőmérséklet esetén is indokolt lehet.

Gyermekgyógyászatban használt lázcsillapítók

Acetaminofen (paracetamol)

Az átlagos adagja 10-15 mg testsúly kg-onként, naponta négyszer alkalmazva. Közepesen erős láz- és enyhe fájdalomcsillapító. Magas láz esetén hatékonysága elmarad a metamizol lázcsillapító hatásától.

Acetil-szalicilsav

A magyar előiratok igen kis dózisokat engedélyeznek, gyermekek számára mindössze 750 mg-ot napi adagként, amely dózis lázcsillapító hatása adott esetben elégtelen lehet. Az acetil–szalicilsav a világ legnépszerűbb lázcsillapítója volt mindaddig, amíg felismerték, hogy főleg influenzás és egyéb vírusbetegségben szenvedőknél – ha igen ritkán is – Reye-szindrómát okozhat. Használata ezért lázcsillapítóként visszaszorult. 12 év alatti gyerekek esetén alkalmazása nem javasolt.

Metamizol

Hosszú évtizedeken keresztül a legnépszerűbb lázcsillapító volt. Használata egyes országokban az általa okozott súlyos mellékhatás jelentkezése miatt (agranulocytosis) visszaszorult. Megjegyzendő, hogy ez a mellékhatás Magyarországon igen ritkán fordul elő. A metamizol esetében ezt a súlyos mellékhatást, mely az anti-neutrofil antitest és leukoagglutininek képzésén alapul, valószínűleg a szakirodalomban nem írták le, bár több országban (Svédország, USA) kivonták a fogalomból. Vénykötelessége feloldásra került!