



# Analgetiká s adjuvantnými látkami – kombinácia analgetík s kofeínom

Thomas Weiser, PhD

Prehľad organizácie Cochrane Collaboration porovnal analgetické účinky bežného analgetika s kombináciou analgetika a kofeínu. Prídavok kofeínu výrazne zvýšil podiel pacientov, ktorí zaznamenali účinnú úľavu od bolesti pri všetkých skúmaných bolestivých stavoch. Autori nezistili žiadne dôkazy závažných nežiaducich udalostí v súvislosti s analgetikom alebo kofeínom.

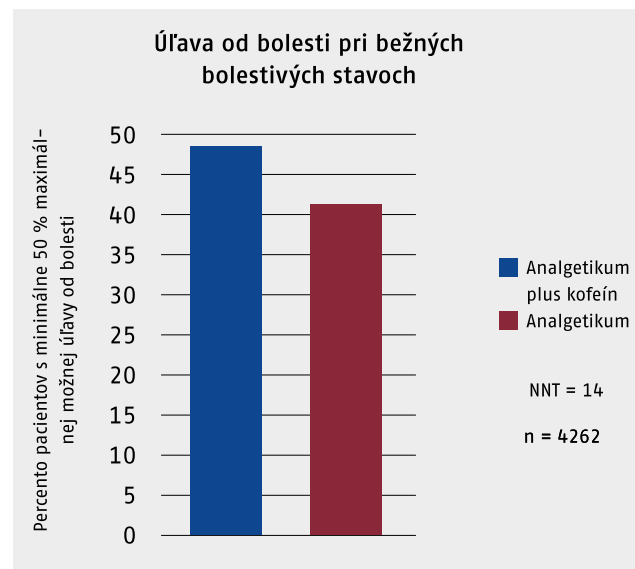
Účinok dávky analgetika plus 100 mg kofeínu zodpovedá účinku približne dvojnásobnej dávky analgetika bez kofeínu. V obvyklých množstvách je kofeín veľmi bezpečný a dobre znášaný. Schopnosť znížiť množstvo analgetika pridaním kofeínu je výhodná v prípade liekov proti bolesti.

Kombinovanie liekov s rôznymi mechanizmami účinku má dlhú tradíciu. Už začiatkom 20. storočia farmakológ Emil Bürgi publikoval práce o cielenej kombinácii aktívnych látok a v roku 1938 napísal nemeckú knihu „Kombinácie liečiv“. Už v tom čase boli na trhu lieky proti bolesti obsahujúce kofeín ako koanalgetikum pridané k analgetiku.

## Úľava od bolesti pri bežných bolestivých stavoch

Organizácia Cochrane Collaboration vo svojom článku porovnala analgetické účinky bežného analgetika s kombináciou analgetika a kofeínu [1]. Autori hodnotili 25 štúdií s celkovo 4262 účastníkmi. Pri všetkých skúmaných bolestivých stavoch prídavok kofeínu výrazne zvýšil podiel pacientov, ktorí zaznamenali účinnú úľavu od bolesti (**pozri obrázok 1**):

- 48 % účastníkov hlásilo minimálne 50 % maximálnej možnej úľavy od bolesti po užití kombinácie analgetika a kofeínu (1033 z 2136; rozsah 26 % až 83 %).
- 41 % účastníkov hlásilo minimálne 50 % maximálnej možnej úľavy od bolesti po užití analgetika bez kofeínu (877 z 2126; rozsah 6 % až 66 %).
- Relatívne riziko (RR) pre kombináciu analgetika a kofeínu bolo 1,2 (95 % IS 1,1 až 1,3) a počet pacientov vyžadujúcich liečbu (NNT) bol 14 (9,9 až 24).



Obrázok 1: Pri všetkých skúmaných bolestivých stavoch prídavok kofeínu výrazne zvýšil podiel pacientov, ktorí zaznamenali účinnú úľavu od bolesti

## Úľava od bolesti bola ešte výraznejšia v prípade migrény alebo tenznej bolesti hlavy

Positívny účinok na zníženie bolesti bol ešte väčší pri posudzovaní bolesti hlavy (migrény alebo tenznej bolesti hlavy):

- 33 % účastníkov hlásilo minimálne 50 % maximálnej možnej úľavy od bolesti po užití kombinácie analgetika a kofeínu (242 zo 740; rozsah 25 % až 83 %).
- 25 % účastníkov hlásilo minimálne 50 % maximálnej možnej úľavy od bolesti po užití analgetika bez kofeínu (172 zo 763; rozsah 21 % až 43 %).
- Relatívne riziko (RR) pre kombináciu analgetika a kofeínu

bolo 1,3 (95 % IS 1,1 až 1,5) a počet pacientov vyžadujúcich liečbu (NNT) bol 13 (8,3 až 34).

Taktiež existoval zjavný rozdiel v pooperačnej bolesti, kde bol pozitívny účinok na úľavu od bolesti 60 % oproti 51 %.

### Ako ovplyvňuje pridané množstvo kofeínu účinok?

V posudzovaných štúdiách sa kofeín pridal ako koanalgetikum v dávkach 50 až 260 mg. Vo väčšine štúdií sa použil prídavok kofeínu 100 až 200 mg na dávku. Len jedna štúdia skúmala rôzne množstvá kofeínu pridaného k 200 mg dávke ibuprofenu. Táto štúdia preukázala rovnaké výsledky, ako boli zaznamenané v iných štúdiách: dávky kofeínu 65 mg alebo menej nepreukázali lepší analgetický účinok, zatiaľ čo dávky 100 až 200 mg viedli k výrazne účinnejšej úľave od bolesti. Toto pozorovanie sa tiež odráža v dávkovaní súčasných štandardných kombinovaných prípravkov, ktoré väčšinou obsahujú 100 mg kofeínu.

### Ako dobre znášané sú tieto kombinované prípravky?

Autori tohto prehľadu 25 štúdií Cochrane Review nezistili žiadne hlásené vážne nežiaduce udalosti v súvislosti s analgetikom alebo kofeínom. Z toho dôvodu dospeli k rovnakému záveru ako Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA), ktorého hodnotenie považovalo škodlivý účinok prídania kofeínu k analgetiku za nepravdepodobný – za predpokladu, že sa dodrží odporúčané dávkovanie.

### Zhrnutie

Analgetiká s kofeínom účinnejšie zmiernujú akútnu bolesť ako analgetiká bez kofeínu bez preukázania relevantného zvýšeného rizika vedľajších účinkov!

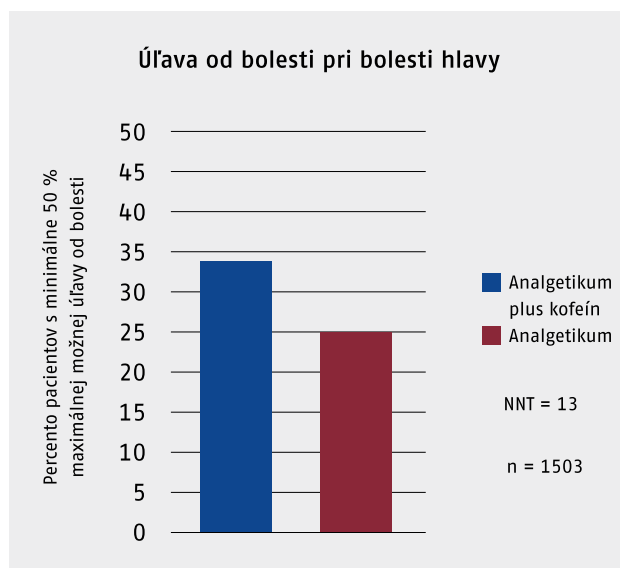


Figure 2: Caffeine-containing analgesics also showed greatly improved pain relief in relation to headache.

### Literatúra

1. Derry CJ, Derry S., Moore RA. Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults, 2014. doi: 10.1002/14651858.cd009281.pub3.

Konflikt záujmov: T. Weiser je zamestnancom spoločnosti Sanofi.

Zverejnenie: Medicínsky text a publikácia financované spoločnosťou Sanofi Aventis Deutschland GmbH.

### Informácie o rukopise

Predložené dňa: 23. november 2020

Prijaté dňa: 1. január 2021

Zverejnené dňa: 16. august 2021