

Klinično vprašanje in kritična analiza literature

domača naloga 2. modula: Na izsledkih temelječa medicina

Avtorji: Ines Gumilar, Suzana Kunstek, Črt Zavrnik

Modularna skupina: 24

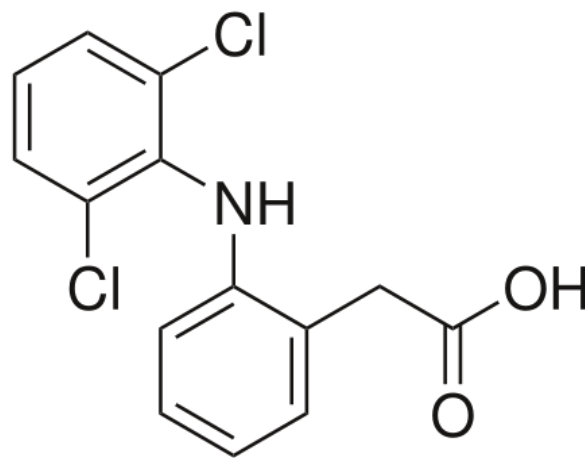
Mentorica: izr. prof. dr. Marija Petek-Šter, dr. med.

Ljubljana, januar 2017



Opis problema

- ▶ Ali se pri **akutni bolečini v križu** pri **zaposlenih odraslih osebah** bolečina po VAS lestvici zmanjša bolj pri **intramuskularni** aplikaciji diklofenaka kot pri **peroralni** aplikaciji **diklofenaka**?



Relevantnost problema za delo v ambulanti

- ▶ akutna hrbtna bolečina je med pogostejšimi vzroki obravnave
- ▶ prizadene zlasti ljudi v najbolj produktivnem življenjskem obdobju
- ▶ vodilni vzrok za začasno telesno onesposobljenost
- ▶ v večini primerov jo lahko v celoti obravnava zdravnik družinske medicine
- ▶ za omilitev bolečine so na voljo številne protibolečinske učinkovine in različni načini aplikacije le-teh (peroralno, intramuskularno, intravensko ...)

Primer:

42-letna kuharica

- ▶ včeraj v službi dvignila težek lonec, pri tem pa jo je »usekalo« v križu
- ▶ danes zjutraj je bila bolečina v križu še zmeraj huda, zato ni mogla v službo
- ▶ sicer zdrava, brez redne terapije, nima znanih alergij
- ▶ Odločim se za protibolečinsko učinkovino **diklofenak**, vendar ne vem, ali naj jo apliciram peroralno ali intramuskularno, da bi se ji bolečina čim bolj zmanjšala.



Pregled relevantnih člankov in virov

- ▶ Ural SG, Yener O, Sahin H, et al. The comparison of analgesic effects of various administration methods of diclofenac sodium, transdermal, oral and intramuscular, in early postoperative period in laparoscopic cholecystectomy operations. Pak J Med Sci. 2014; Jan-Feb; 30 (1): 96–100. (PubMed)
- ▶ Ho MK, Chung CH. A prospective, randomised clinical trial comparing oral diclofenac potassium and intramuscular diclofenac sodium in acute pain relief. Hong Kong J Emerg. 2004; 11 (2). Dosegljivo na: <http://hkcem.com/html/publications/Journal/2004-2/02.pdf>
- ▶ Comparison of pharmacokinetics and efficiency of oral and injectable medicine. University of Washington. Citirano 2015 Dec 23; Dosegljivo na: http://www.who.int/occupational_health/activities/5injvsora.pdf
- ▶ Kantor TG. Use of use of diclofenac in analgesia. Am J Med. 1986, Apr 28; 80 (4B): 64-9. Dosegljivo na : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2939715>.

Povzetek virov in osnovnih dilem

- biološka razpoložljivost obeh (*i. m.* in *per os*) je 100 %
- čas za dosega največje koncentracije v serumu: **1,5-3 ure** (*per os*), **0,3 ure** (*i. m.*)

- Rezultati vrednosti VAS med skupino, ki je prejela diklofenak *per os*, in skupino, ki je prejela diklofenak *i. m.*, po laparoskopski holecistektomiji:

Čas spremljanja po operaciji	Skupina <i>per os</i> (n = 30)	Skupina <i>i. m.</i> (n = 30)	Statistična značilnost
0 minut	3,4 +/- 1,0	2,1 +/- 0,6	p < 0,001 (značilno)
15 minut	3,9 +/- 1,2	2,3 +/- 1,0	p < 0,001 (značilno)
30 minut	3,9 +/- 1,2	2,1 +/- 0,8	p < 0,001 (značilno)
60 minut	3,7 +/- 1,1	1,8 +/- 0,6	p < 0,001 (značilno)

- Rezultati vrednosti VAS med skupino, ki je prejela diklofenak *per os*, in skupino, ki je prejela diklofenak *i. m.*, za akutno bolečino v hrbtu.

Čas po začetku zdravljenja	Skupina <i>per os</i> (n = 46)	Skupina <i>i. m.</i> (n = 30)	Statistična značilnost
0 minut	81,02 +/- 15,06	77,94 +/- 19,19	ni značilno
30 minut	62,09 +/- 22,41	51,11 +/- 18,36	značilno
60 minut	52,36 +/- 23,40	39,24 +/- 24,19	značilno
120 minut	36,80 +/- 23,99	31,50 +/- 25,55	ni značilno

Priporočilo za prakso na osnovi dokazov in stanja v ambulanti

- ▶ Pri uporabi obeh poti vnosa (*i. m.* in *per os*) dosežemo enako biološko razpoložljivost (100 %).
- ▶ Diklofenak *i. m.* je v primerjavi z diklofenakom *per os* statistično značilno **bolj učinkovit 0,5 ure in 1 uro po začetku** zdravljenja akutne bolečine v hrbtu. Po dveh urah razlika med obema potema vnosa ni statistično značilna.
- ▶ Svetujemo, da se pri uporabi v ambulanti poslužujete **oralne poti**, saj je pri uporabi slednje **možnost zapletov manjša, učinkovitost pa enaka**.



HVALA ZA POZORNOST!

