

OPIOIDY JSOU INDIKOVÁNY V ANALGETICKÉ PŘEDNEMOCNIČNÍ LÉČBĚ PACIENTŮ S NPB

ANO

MUDr. Roman Škulec, Ph.D.

- *Klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny, Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem*
- *Zdravotnická záchranná služba Středočeského kraje, Kladno*
- *Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, UK v Praze, LFHK, FN Hradec Králové*

BARIÉRY LÉČBY BOLESTI V UM

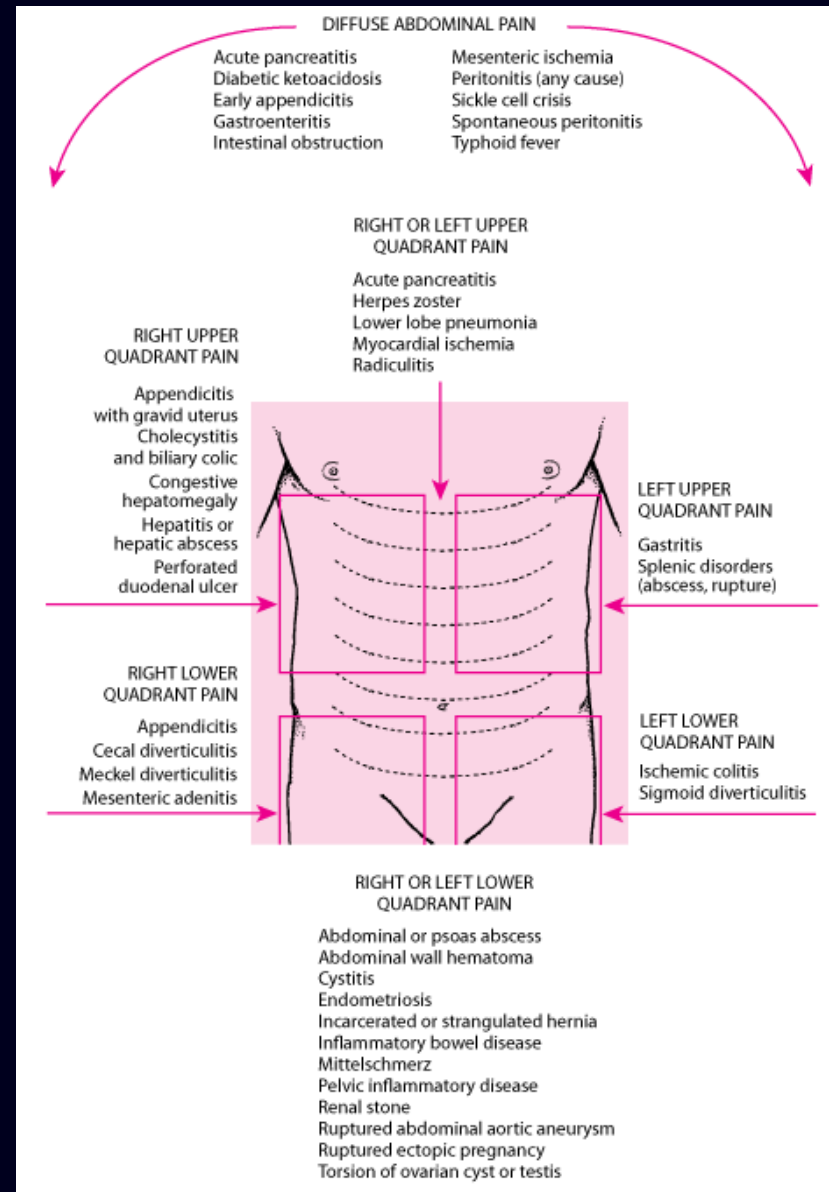
- *...treat first what kills first*
- *...pain is not life threatening*

TERMINOLOGIE

■ náhlá příhoda břšní

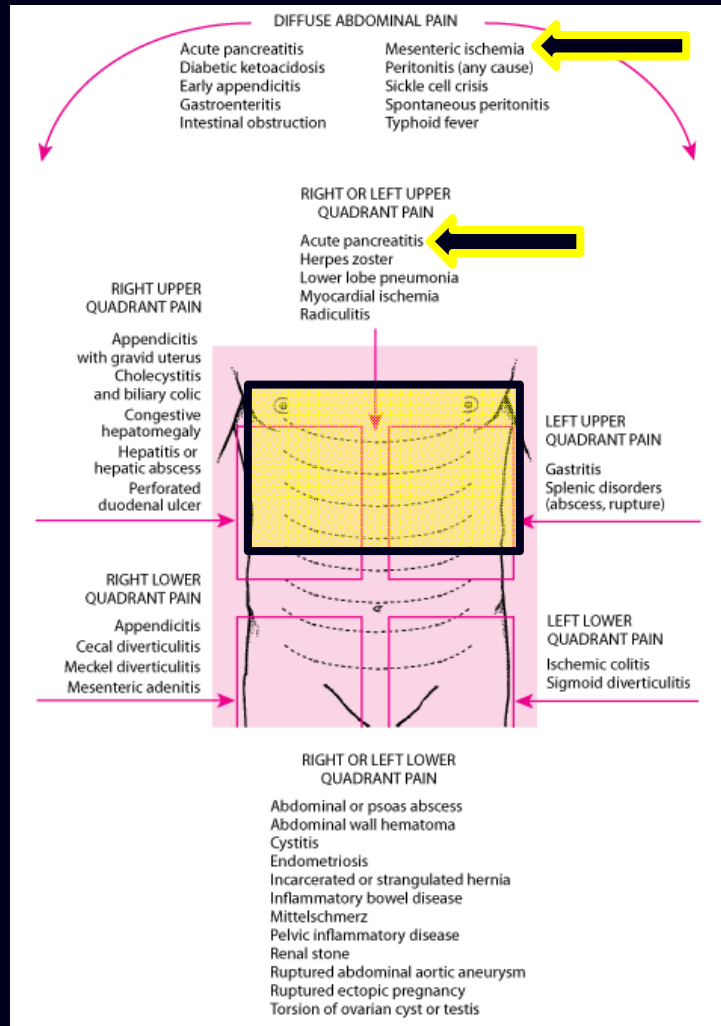
■ acute abdominal pain

*Akutně vzniklá závažná bolest břicha, která trvá méně než **1-24** hodin, může ohrozit dotyčného na životě a často vyžaduje chirurgické řešení.*



CÍLE Z POHLEDU UM

■ cílem není přesné stanovení diagnózy!



■ syndromologická/symptomat. dg

...náhlá příhoda břišní

■ posouzení závažnosti

...transport či ne?

■ potřebuje specializované centrum?

...AAS? AIM? závažné trauma?

■ je možná kauzální léčba?

...většinou ne

■ je potřebná symptomatická léčba?

...vitální funkce, zástava krvácení

...léčba bolesti

TLUMIT BOLEST U NPB?

- ...ano!
- **důsledky netlumené akutní bolesti:**
 - nežádoucí spasmy dýchacích svalů (retence hlenů, pneumonie, atelektáza)
 - neuroendokrinní aktivace (sympatikotonie se všemi kardiovaskulárními a metab. důsledky)
 - deprese
 - snižuje HRQL, prodlužuje hospitalizaci, zvyšuje náklady
- ***můj přístup: VAS + přání pacienta***

TLUMIT BOLEST U NPB?

WIKIPEDIE

Náhlá příhoda břišní

Postup při NPB [[editovat](#) | [editovat zdroj](#)]

Přijímání pacienti s vážnými bolestmi břicha by měli být vždy opakovaně vyšetřeni zkušeným chirurgem. Přínosné může být i vyšetření pomocí [ultrazvuku](#), [rentgenu](#) a/nebo [počítačová tomografie - CT](#) břicha. Vyšetření mohou poskytnout diferenciální diagnózu mezi různými stupni závažnosti onemocnění. Mohou též zjistit, zda je potřeba chirurgický zákrok.

Též se provádí [úplný krevní obraz](#) pro zjištění charakteristických nálezů, například [zvýšení hladiny bílých krvinek](#) při [zánětu slepého střeva - apendicitidě](#).

Tradičně se před klinickým vyšetřením při NPB nedoporučuje podávání [opioidů](#) nebo jiných [analgetik](#), protože mohou změnit klinický obraz. Vědecká literatura však neuvádí žádné negativní dopady takovýchto změn^{[1][2]}.

NÁHLÉ PŘÍHODY BŘIŠNÍ

Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře 2011

Autoři:

prof. MUDr. Miloš Hájek, DrSc., Česká chirurgická společnost ČLS JEP

Diferenciální diagnostika

Klíčovým úkolem praktického lékaře v diferenciálně diagnostické rozvaze je identifikace pacienta vyžadujícího neodkladnou péči v nemocničním zařízení. Objasnění příčiny obtíží je druhotné a může proběhnout v podmínkách sekundární péče ve spolupráci dalších odborníků (chirurg, gynekolog, gastroenterolog, urolog) spolu s doplňujícím vyšetřením (laboratorní parametry, ultrazvuk, Rtg. vyšetření). Léčba spasmolytiky, analgetiky a opiáty je před stanovením diagnózy kontraindikována.

TLUMIT BOLEST U NPB?

COPYRIGHT © 2015 EDIZIONI MINERVA MEDICA

Abdominal pain

REVIEW

Italian Intersociety Recommendations
on pain management in the emergency setting
(SIAARTI, SIMEU, SIS 118, AISD,
SIARED, SICUT, IRC)

A common belief is that analgesia masks the signs and symptoms of acute abdominal pathologies.⁹⁷ Pain relief and the use of opioids in patients with acute abdominal pain do not actually increase the risk of error in the diagnostic and therapeutic pathway, neither in adults (Level A)⁹⁸ nor in children⁹⁹ (Level B). In the case of severe pain, the administration of opioids may be necessary. Although in the past the use of pethidine (meperidine) as a substitute for morphine was recommended, particularly for renal¹⁰⁰ and biliary colic because of the theoretical risk of spasm of smooth muscle, there is no current evidence supporting this position.

TLUMIT BOLEST U NPB?









Guideline for the Diagnostic Pathway in Patients with Acute Abdominal Pain

Sarah L. Gans^a Margreet A. Pols^b Jaap Stoker^c Marja A. Boermeester^a
on behalf of the expert steering group

Conclusions and Recommendations

Antibiotic treatment should be started within the first hour after recognition of sepsis. Delay in treatment of septic shock leads to a decrease of survival of 7.6% every hour within the first 6 h (level 2 [39]). Choice of antibiotics is dependent on local pathogens and national guidelines. Administration of opioids (analgesics) decreases the intensity of the pain and does not affect the accuracy of physical examination (level 1 [40–44]).

RYCHLÁ ANALGEZIE V PNP

nesteroidní antirevmatika 	p.o., i.m., i.v.
paracetamol 	p.o.
spasmolytika 	i.m., i.v.
slabé opioidy (tramadol) 	i.m., i.v.
silné opioidy (morfin, sufentanil)   	s.c., i.m., i.v., i.n.
ketamin 	i.m., i.v., i.n.

JSOU DŮVODY PROČ SE BÁT OPIOIDŮ?

- **zastření peritoneálních a dalších typických příznaků NPB**
- **terapeutické chyby**
- **diagnostické chyby**
- **spasmus Oddiho svěrače (resp. zvýšení tlaku v žlučových cestách)**

ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ



Journal of Cardiovascular and Thoracic Research, 2012, 4(2), 45-48

doi: 10.5681/jcvtr.2012.011

http://jcvtr.tbzmed.ac.ir



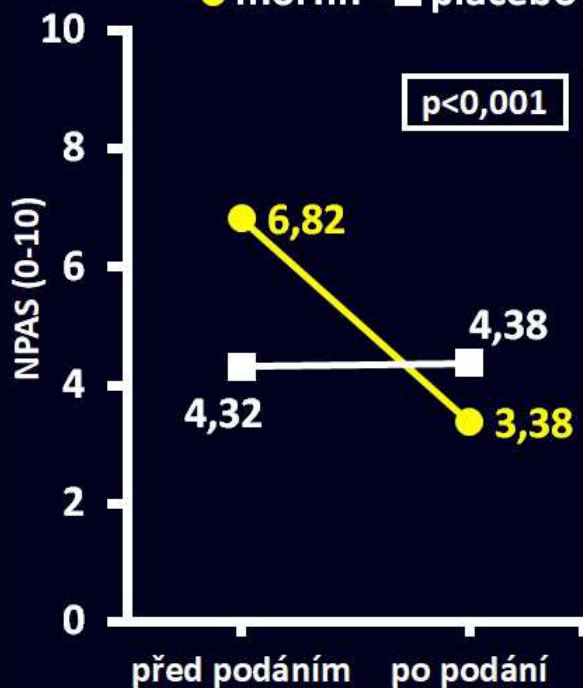
An Evaluation of the Effect of Morphine on Abdominal Pain and Peritoneal Irritation Signs in Patients with Acute Surgical Abdomen

Dawood Aghamohammadi¹, Changiz Gholipouri², Hamzeh Hosseinzadeh¹, Mohammad Ali Khajehee³, Kamyar Ghabili⁴, Samad EJ Golzari^{5,6*}

- 120 pacientů
- mo 0,1 mg/kg vs plac
- RCT

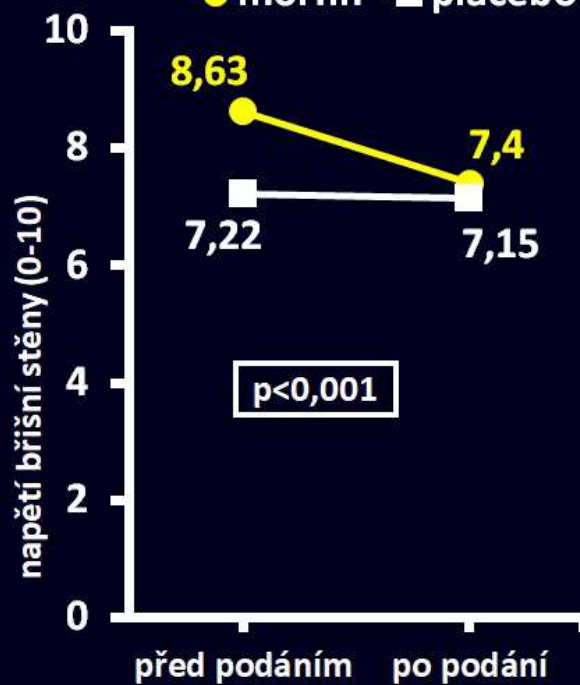
bolest břicha

● morfin ■ placebo



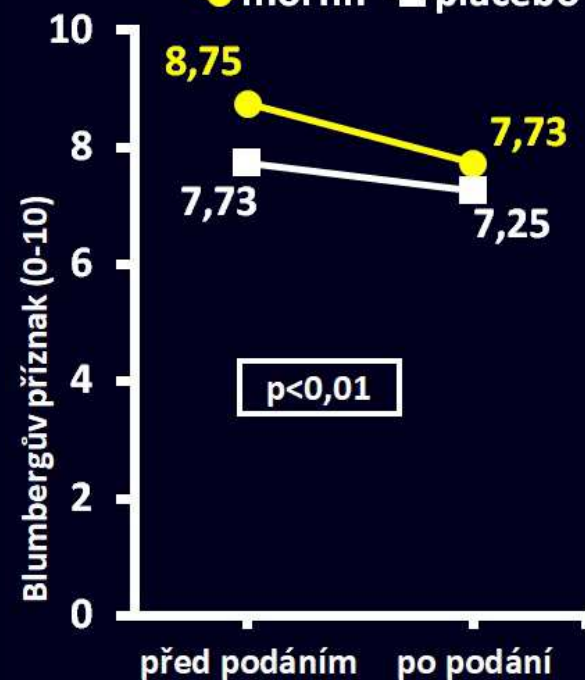
bolestivost břicha

● morfin ■ placebo



Blumbergův příznak

● morfin ■ placebo



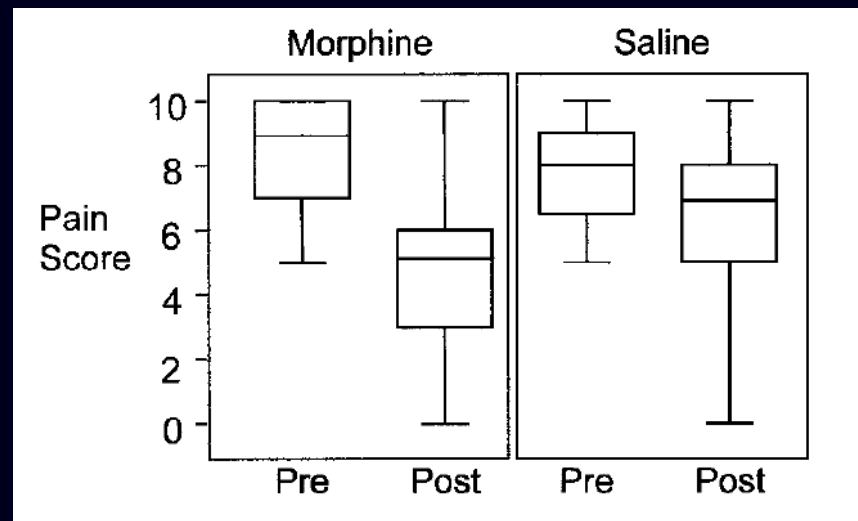
ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE • April 2002, Volume 9, Number 4 • www.aemj.org

A Randomized Clinical Trial of Analgesia in Children with Acute Abdominal Pain

MICHAEL K. KIM, MD, RICHARD T. STRAIT, MD, THOMAS T. SATO, MD,
HALIM M. HENNES, MD, MS

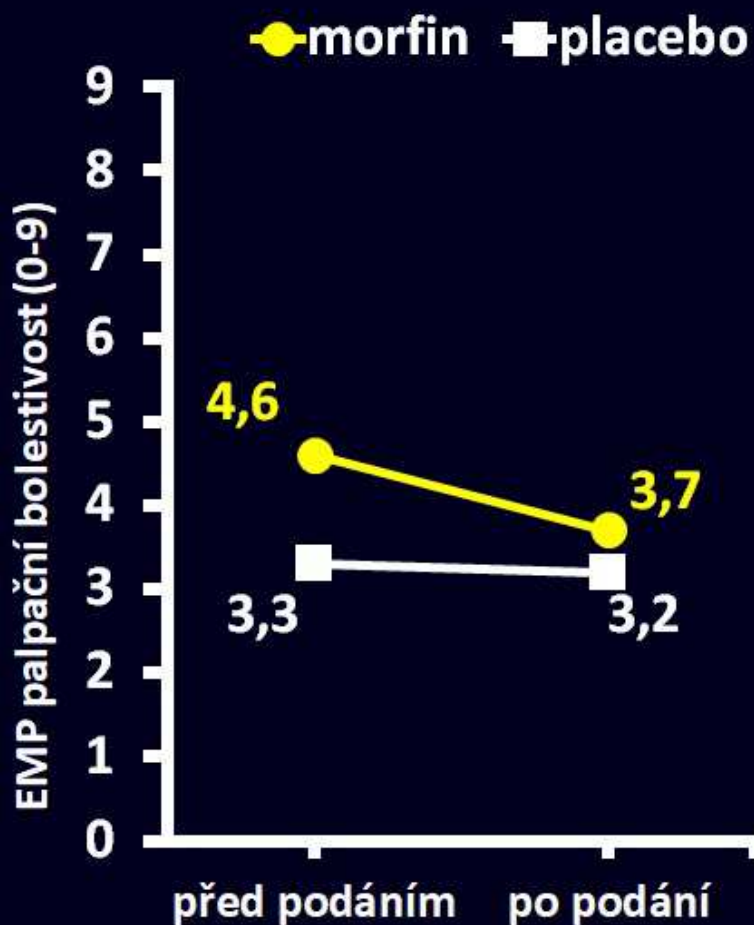
- 60 pacientů – děti 5 – 18 let
- mo 0,1 mg/kg vs plac
- RCT
- střední a těžká bolest břicha
- 9 břišních segmentů
- interval 25 min
- bolest VAS
- počet segmentů s palpační a perkusní bolestivostí



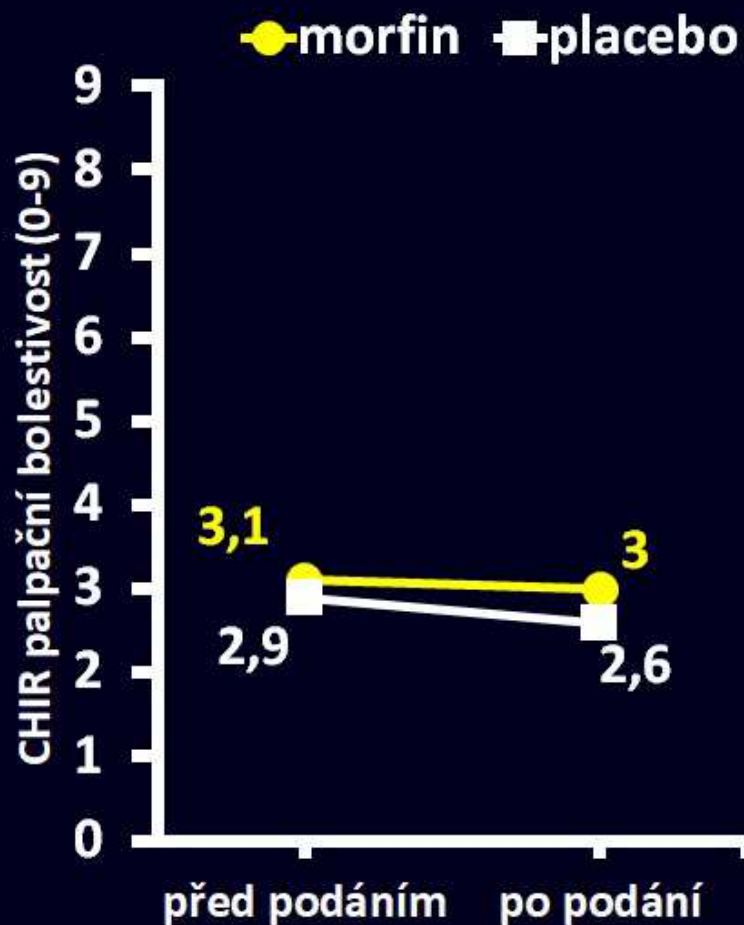
ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

PALPAČNÍ BOLESTIVOST

hodnocení lékařem UM



hodnocení chirurgem

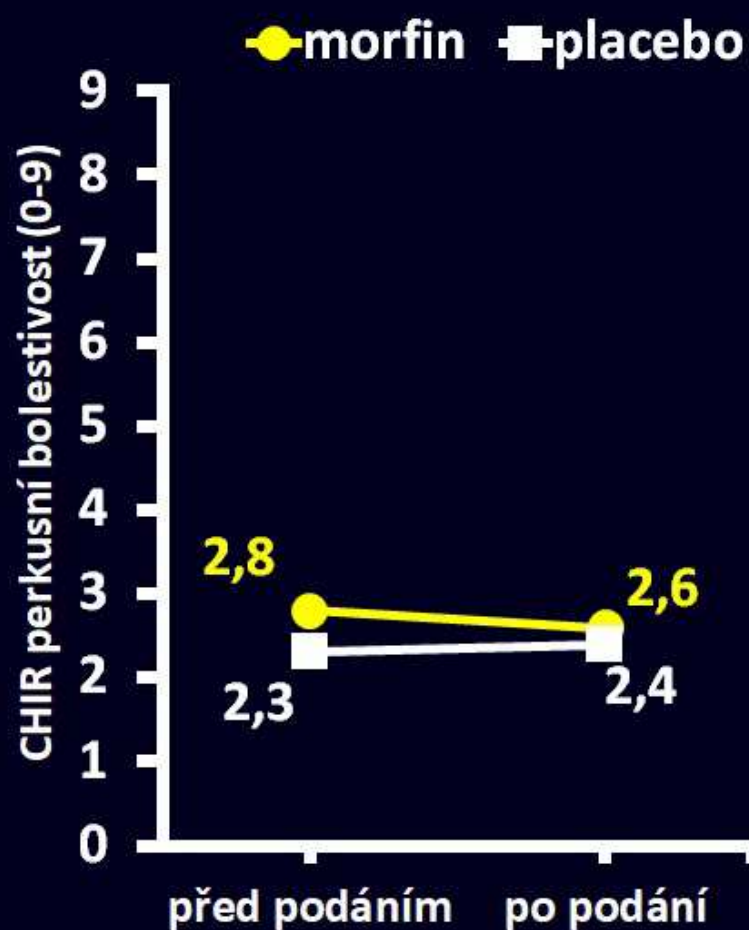
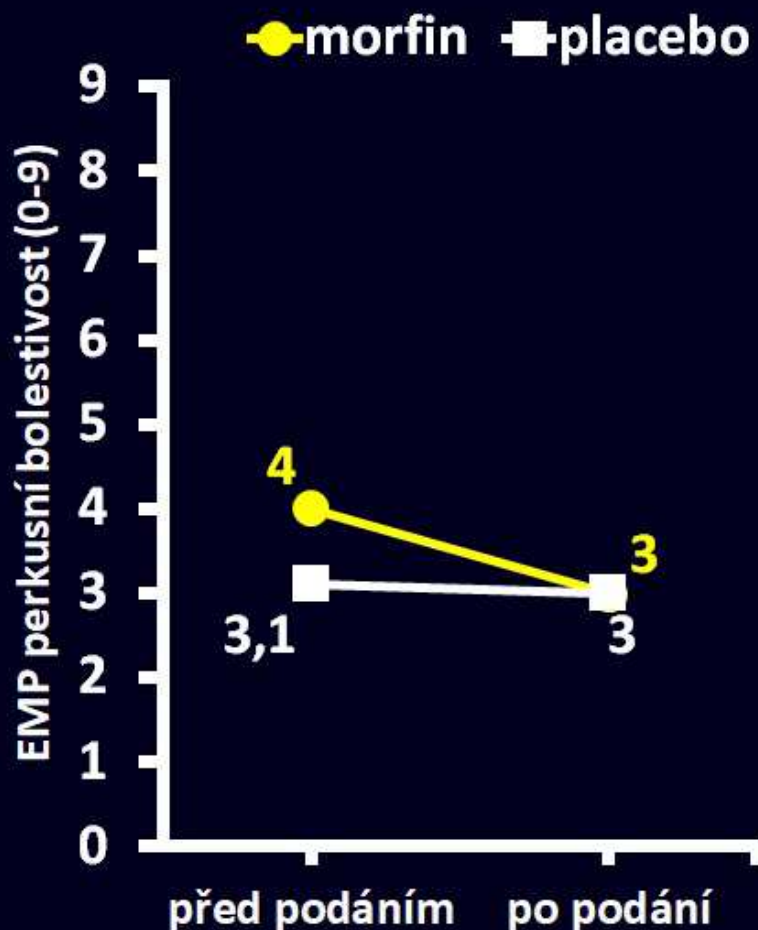


ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

PERKUSNÍ BOLESTIVOST

hodnocení lékařem UM

hodnocení chirurgem



ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE • April 2002, Volume 9, Number 4 • www.aemj.org

A Randomized Clinical Trial of Analgesia in Children with Acute Abdominal Pain

MICHAEL K. KIM, MD, RICHARD T. STRAIT, MD, THOMAS T. SATO, MD,
HALIM M. HENNES, MD, MS

■ u všech indikovaná laparotomie správně, 21/22 pacientů

ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

ACADEMIC EMERGENCY MEDICINE • April 2002, Volume 9, Number 4 • www.aemj.org

A Randomized Clinical Trial of Analgesia in Children with Acute Abdominal Pain

MICHAEL K. KIM, MD, RICHARD T. STRAIT, MD, THOMAS T. SATO, MD,
HALIM M. HENNES, MD, MS

■ u všech indikovaná laparotomie správně, 21/22 pacientů

ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ

- **titrované a uvážené podání opioidů v léčbě středně těžké a těžké akutní bolesti břicha nevede ke klinicky relevantnímu zastření diagnostických příznaků**

COCHRANE REVIEW - DOSPĚLÍ

Analgesia in patients with acute abdominal pain (Review)

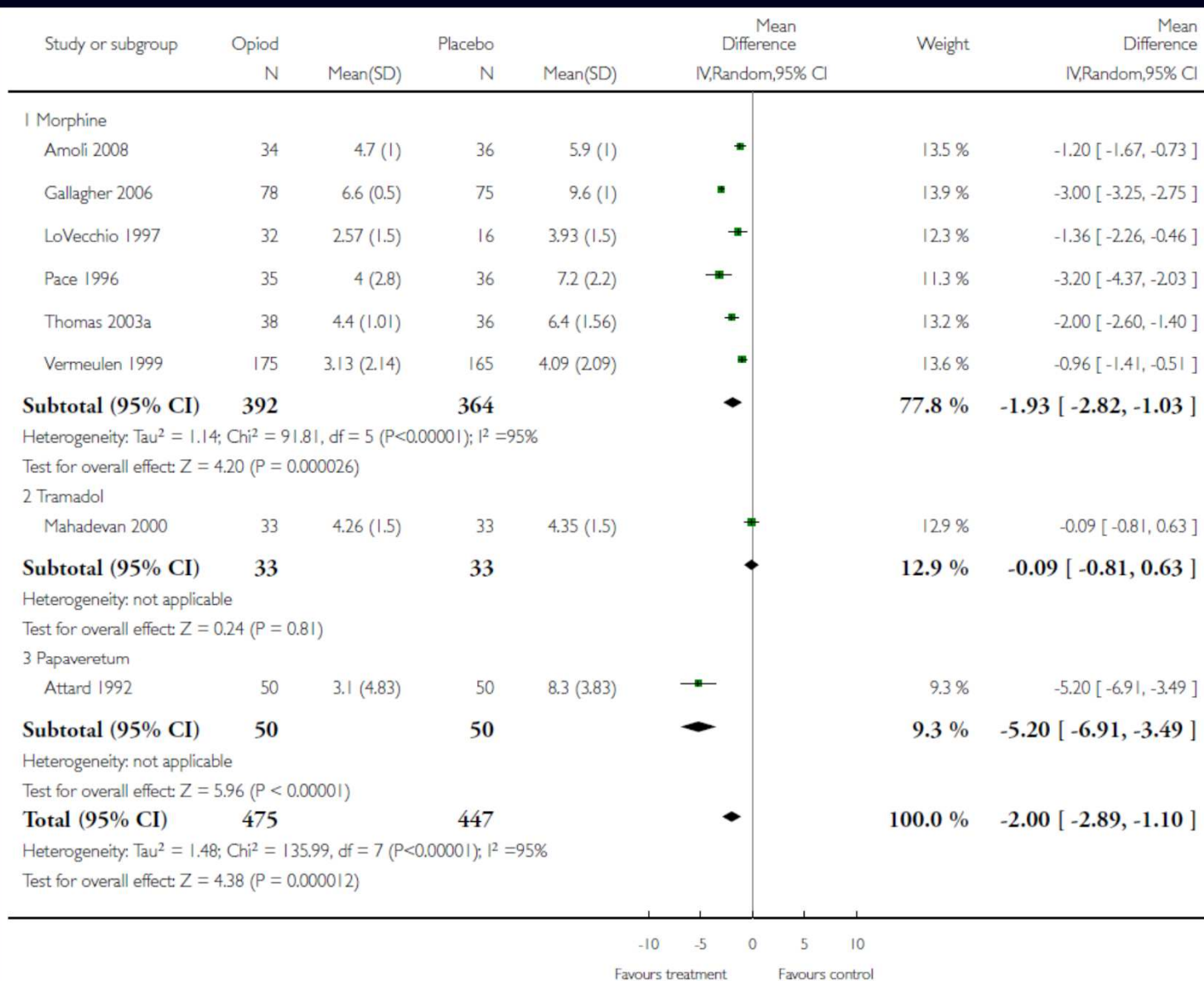
Manterola C, Vial M, Moraga J, Astudillo P



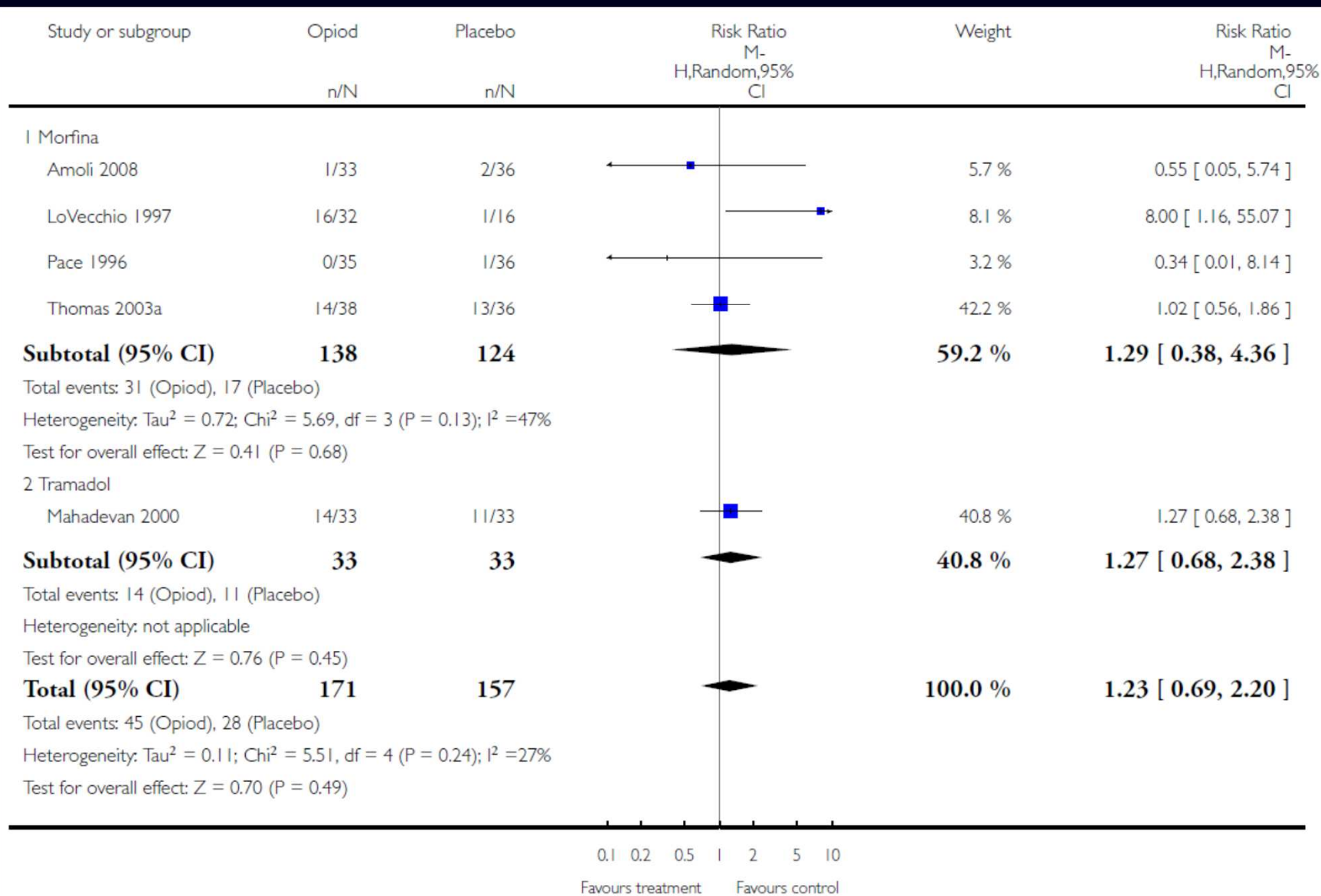
THE COCHRANE
COLLABORATION®

- 8 studií
- 923 pacientů

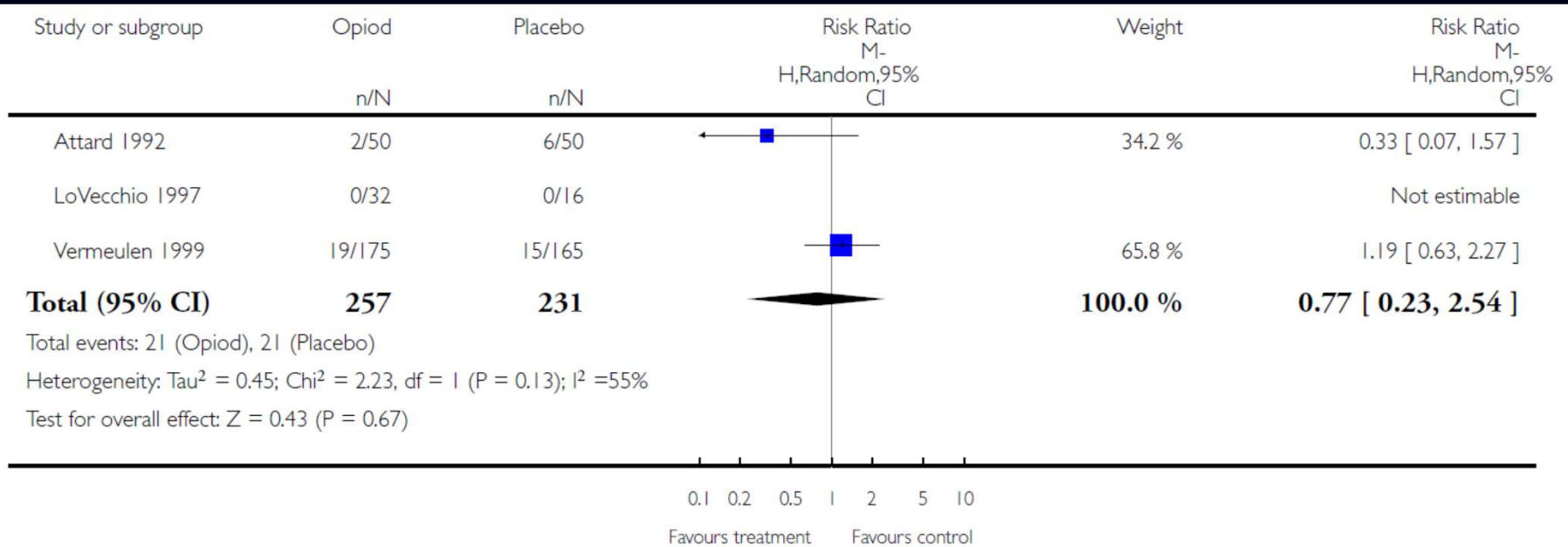
COCHRANE – REDUKCE BOLESTI



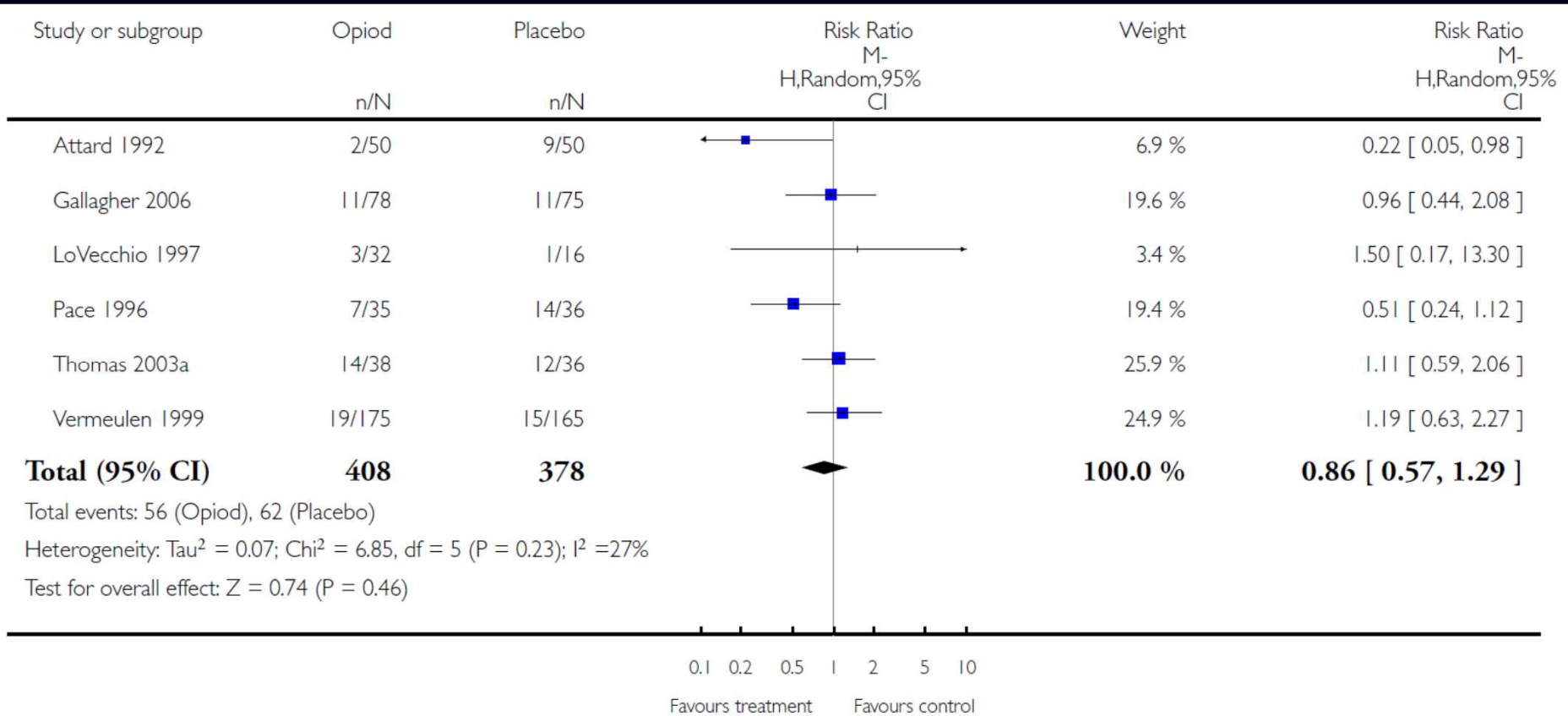
COCHRANE - ZASTŘENÍ PŘÍZNAKŮ



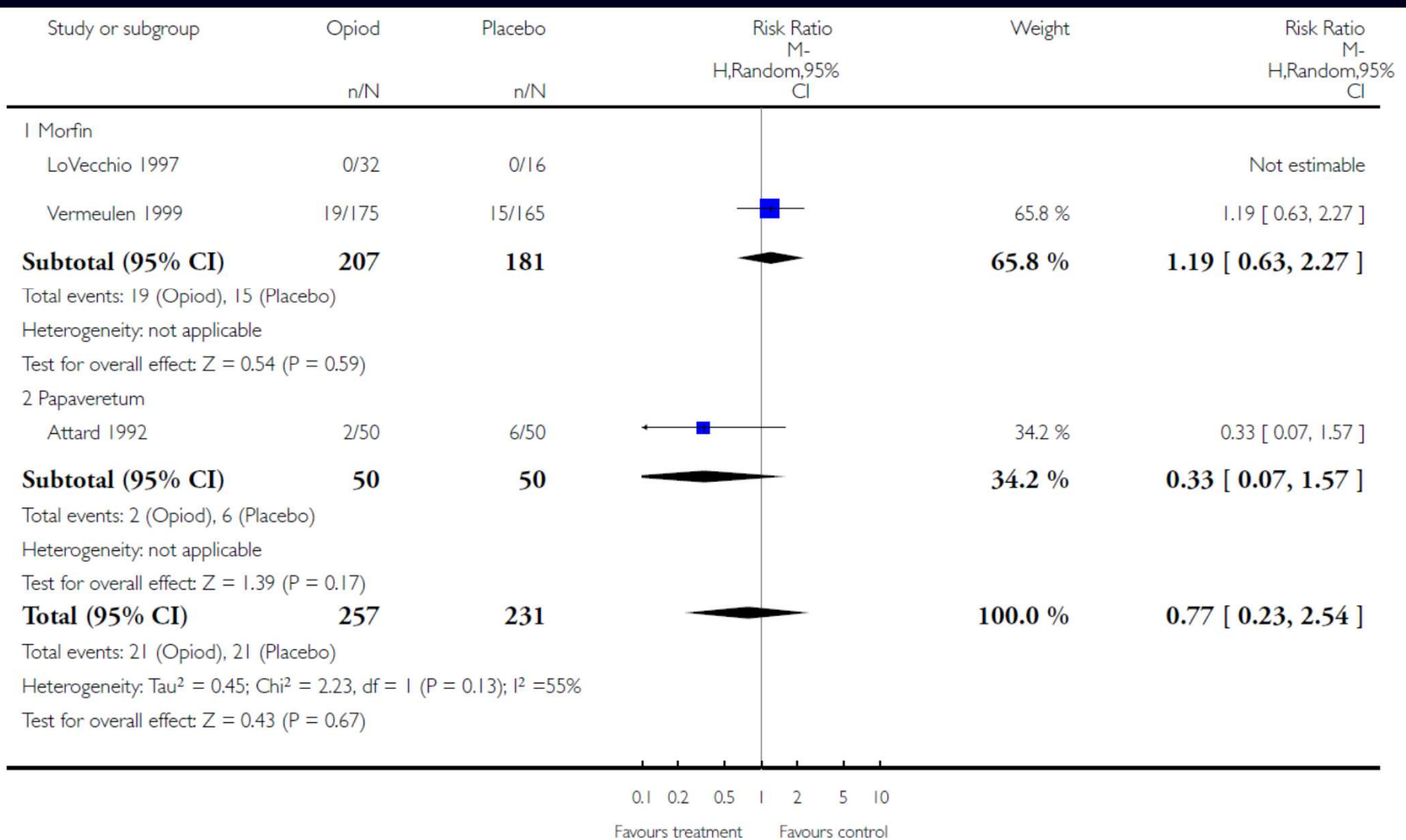
COCHRANE – CHYBY BĚHEM DIAGNOSTIKY



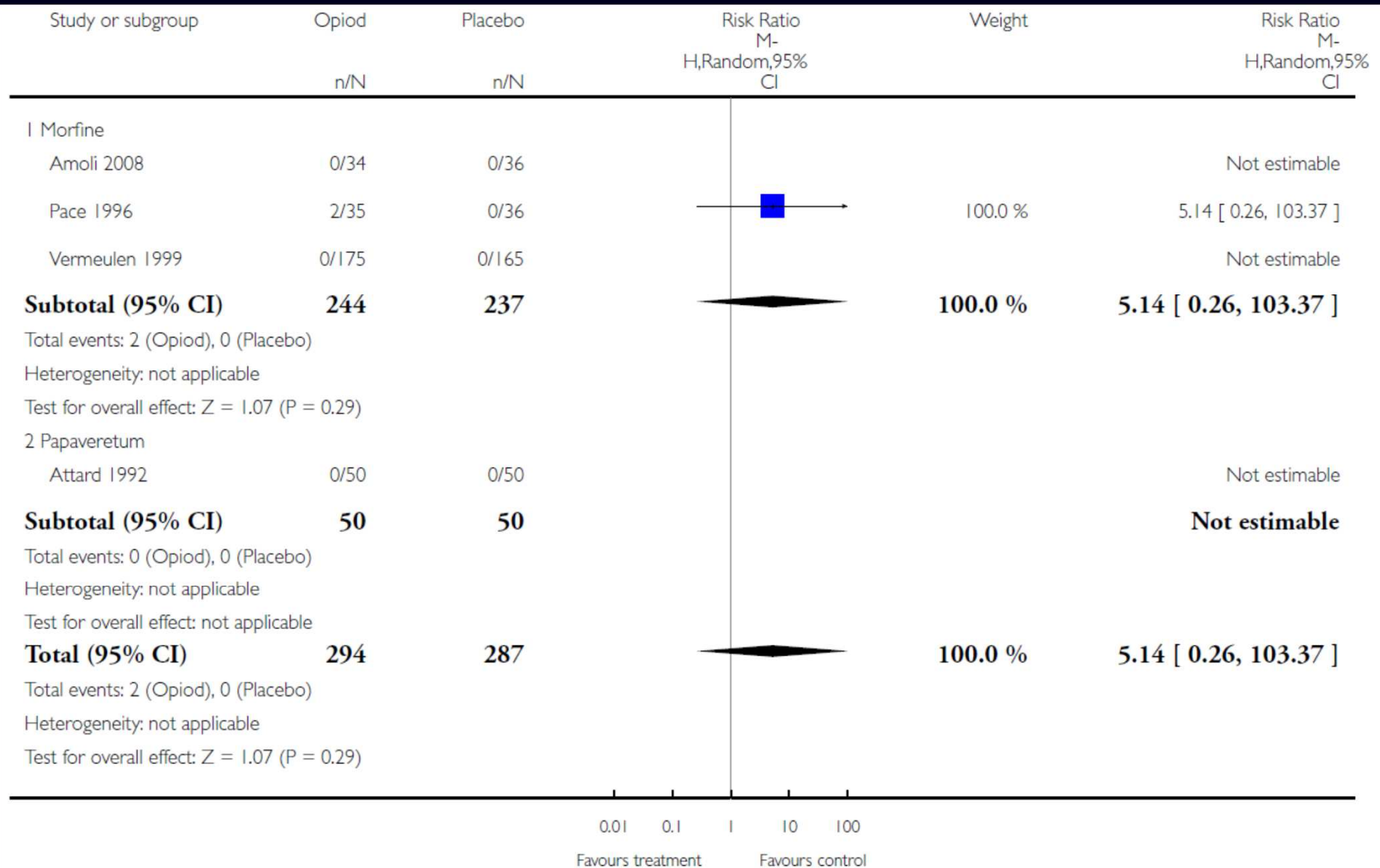
COCHRANE – CHYBNÁ FINÁLNÍ DG



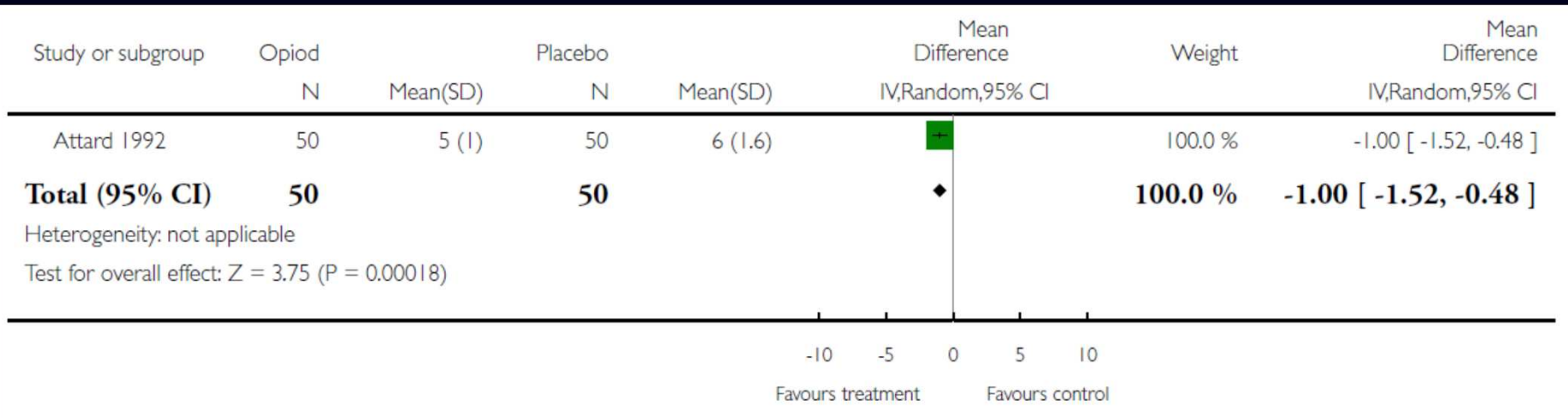
COCHRANE – TERAPEUTICKÉ CHYBY



COCHRANE – NAUZEĀ, ZVRACENÍ



COCHRANE – DOBA HOSPITALIZACE



COCHRANE REVIEW

Analgesia in patients with acute abdominal pain (Review)

Manterola C, Vial M, Moraga J, Astudillo P



THE COCHRANE
COLLABORATION®

- léčba opioidy u NPB vede k významné redukci bolesti
- léčba opioidy u NPB nevede k diagnostickým a terapeutickým chybám

OPIOIDY U DĚTÍ

S
A
E
M



Academic Emergency Medicine

Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine

STRUCTURED EVIDENCE-BASED REVIEW

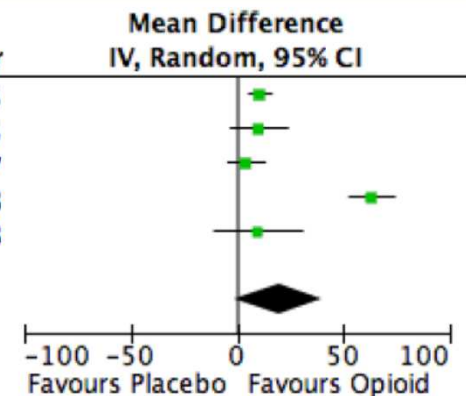
Opioid Analgesia for Acute Abdominal Pain in Children: A Systematic Review and Meta-analysis

Naveen Poonai, MSc, MD, David Paskar, MD, Shauna-Lee Konrad, MLIS, Michael Rieder, MD, Gary Joubert, MD, Rodrick Lim, MD, Asieh Golozar, MD, Sefu Uledi, MMed, Andrew Worster, MD, and Samina Ali, MD

Study or Subgroup	Opioid			Placebo			Weight	Mean Difference IV, Random, 95% CI	Year
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total			
Green 2005	55.5	14.19	56	45	14.009	52	21.3%	10.50 [5.18, 15.82]	2005
Kokki 2005	37	28	32	27	26	31	19.8%	10.00 [-3.34, 23.34]	2005
Bailey 2007	24	23	45	20	18	42	20.8%	4.00 [-4.65, 12.65]	2007
Uledi 2008	66	11	7	3	6	3	20.4%	63.00 [52.39, 73.61]	2008
Amoli 2008	17.4	21.61	5	7.78	12.55	9	17.8%	9.62 [-11.02, 30.26]	2008
Total (95% CI)			145			137	100.0%	19.61 [-1.16, 40.37]	

Heterogeneity: $\text{Tau}^2 = 520.80$; $\text{Chi}^2 = 88.06$, $\text{df} = 4$ ($P < 0.00001$); $I^2 = 95\%$

Test for overall effect: $Z = 1.85$ ($P = 0.06$)



APENDICITÍDA

S
A
E
M



Academic Emergency Medicine

Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine

STRUCTURED EVIDENCE-BASED REVIEW

Opioid Analgesia for Acute Abdominal Pain in Children: A Systematic Review and Meta-analysis

Naveen Poonai, MSc, MD, David Paskar, MD, Shauna-Lee Konrad, MLIS, Michael Rieder, MD, Gary Joubert, MD, Rodrick Lim, MD, Asieh Golozar, MD, Sefu Uledi, MMed, Andrew Worster, MD, and Samina Ali, MD

■ 185 případů

	opioidy	placebo
perforace / absces	15,7%	14,6%

■ 2x nedagnostikovaná apendicitida, v kontrolní skupině

OPIOIDY U DĚTÍ

- méně robustní, ale stejně uniformní evidence, že podání opioidů u dětí s NPB významně snižuje bolest a nevede k diagnostickým a terapeutickým chybám

OPIOIDY U SENIORŮ

Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery

Original Article



Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2012;18 (5):397-404

Klinik Çalışma

doi: 10.5505/tjtes.2012.62534

Randomized controlled trial of morphine in elderly patients with acute abdominal pain

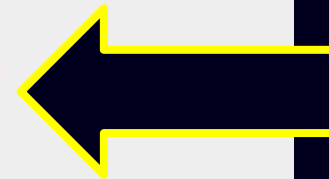
Akut karın ağrısı olan yaşlı hastalarda morfinin randomize kontrollü bir çalışması

Faruk GÜNGÖR,¹ Mutlu KARTAL,² Fırat BEKTAŞ,² Secgin SÖYÜNCÜ,²
Özlem YİĞİT,² Ayhan MESCİ³

Physical examination findings before and after study drug administration	Morphine group difference within group (95% CI)	Placebo group difference (95% CI)	Difference between two groups (95% CI)
Diagnostic accuracy	80%	78%	2% (7% to 13%) p=0.9802

OPIOIDY U SENIORŮ

	Morphine (n=39)	Placebo (n=41)	<i>p</i>
Age (mean±SD)	73.3±7.2	73.1±7.9	0.90
Gender			
Female	21 (53.8%)	22 (53.6%)	0.99
Male	18 (46.2%)	19 (46.4%)	
Hypertension	21 (53%)	21 (51.2%)	0.87
Diabetes mellitus	10 (25.6%)	11 (26.8%)	0.95
History of an operation	11 (28.2%)	18 (43.9%)	0.64
History of CAD	8 (20.5%)	2 (4.9%)	0.048
Vital Signs			
Systolic blood pressure	144±24	135±25	0.07
Diastolic blood pressure	79±13	74±12	0.07
Pulse/min	83±13	84±16	0.83
Fever °C	36.6±0.6	36.3±0.4	0.001
Respiratory rate/min	18±2	17±2	0.52
Pulse oximetry	98±2	98±2	0.47
Diagnosis			
Abdominal US	19 (48%)	17 (41%)	
Abdominal CT	12 (31%)	8 (20%)	
Surgical intervention	2 (5%)	0	
Plain radiography	3(8%)	1 (2%)	
Follow-up	10 (26%)	7 (17%)	
Endoscopy	0	1 (2%)	



OPIOIDY U SENIORŮ

- bezpečnostní charakteristiky podávání opioidů u seniorů se neliší od dětí a dospělých
- mírné zvýšení indikace zobrazovacích vyšetření

SPASMUS ODDIHO SVĚRAČE

- ***pethidin (meperidin) nevyvolává, morfin ano***

SPASMUS ODDIHO SVĚRAČE

Sphincter of Oddi Function and Risk for Dysfunction

Am J Gastroenterol. 2001 Apr;96(4):1266-72.

Elhar
Stepf

Ced:
Alabr

Narcotic analgesic effects on the sphincter of Oddi: a review of the data and therapeutic implications in treating pancreatitis.

Thompson DR¹.

Author information

CONCLUSIONS: Narcotic-induced increases in phasic wave frequency interfere with SO filling and are responsible for the increase in bile duct pressure seen on the initial studies. No studies directly compare the effects of meperidine or morphine on SO manometry and no comparative studies exist in patients with acute pancreatitis. No outcome-based studies comparing these drugs have been performed in patients with acute pancreatitis. Morphine may be of more benefit than meperidine by offering longer pain relief with less risk of seizures. No studies or evidence exist to indicate morphine is contraindicated for use in acute pancreatitis.

Sphincter of Oddi

- všechny opioidy mohou zvyšovat tónus OS a snižovat počet kontrakcí OS
- morfin pravděpodobně více než pethidin
- relevantní riziko pravděpodobně jen po cholecystektomii

FORENZNÍ PROBLÉMY

- **souhlas se zdravotní péčí podepsaný pacientem trpícím krutou bolestí může být zpochybněn**
- **odložení analgezie do podepsání souhlasu může být vnímáno, že podpis je podmínkou analgezie**

ZÁVĚRY I

- podání opioidů v obvyklém dávkování v urgentní péči o nemocného s náhlou příhodou břišní vede k významnému snížení bolesti
- jejich podání v uvedené indikaci významně nepotlačuje typické peritoneální příznaky 20-30 minut po podání
- jejich podání v uvedené indikaci nevede k diagnostickým a terapeutickým chybám
- uvedená tvrzení jsou nejsilněji podpořena pro dospělé, méně pro děti a seniory

ZÁVĚRY II

- to neznamena, že opioidy musí dostat každý pacient s NPB
- individuální zhodnocení pro a proti + přání pacienta
- rezervováno pro střední a těžkou bolest (NAS>4) bez omezení věku
- nejvíc evidence pro morfin
- titrované podávání i.v., 0,1 mg/kg, maximálně 10 mg
- intranazální aplikace alternativa zejména u dětí
- opatrnost u pacientů po cholecystektomii

ZÁVĚRY III

- jsou opioidy indikovány v analgetické přednemocniční léčbě pacientů s náhlou příhodou břišní?

...ANO

Děkuji za pozornost

skulec@email.cz