

Protokolizace léčby akutní bolesti

MUDr. Viktor Kubricht, PhD

KAR FNKV a 3. LF UK

Praha

Co je protokol v medicíně?

Systematicky vytvářené postupy/doporučení, které pomáhají zdravotníkům a pacientům v rozhodování o přiměřené léčbě v určitých klinických situacích

Field Mj et al. Clinical practice guidelines: directions for a new program. Washington, DC. National Academy Press, 1990.

Proč protokoly vznikají?

- **Potřeba vychází z reality:**
 1. Vyšší potřeba péče (stárnoucí a bohatší populace) + náročnější péče, technika, léčiva = rostoucí náklady
 2. Přání zdravotníků a pacientů poskytovat/dostávat nejlepší dostupnou péči
 3. Rozdíly v péči mezi geografickými oblastmi, zdravotnickými zařízeními i individuálními zdravotníky – pokud jsou různé postupy/péče, pak některé musí být horší než jiné. Které?
- **Protokoly jsou pak nástrojem ke zúžení mezery mezi tím, co zdravotníci dělají a co je prokázané na základě vědy a dostupných poznatků**

Co se dá říci proti protokolům?

- ‚je to omezení práce lékaře‘
- ‚dělá to z nás cvičené opice‘
- ‚medicína je umění – ars – protokoly toto zabíjí‘



Co se dá říci proti protokolům?

- Protokoly mohou být postavené na nedostatečných/nesprávných datech
- Protokoly jsou založené více na názorech tvůrců než na evidenci
- Prioritou protokolu nemusí být pacient a nejlepší dostupná péče, ale jiné zájmy (firemní, politické, ekonomické)
- Protokoly nepostihnou každého pacienta – mohou vést k nepřiměřené nebo nesprávné léčbě
- Protokoly nemusí odpovídat ekonomické/organizační realitě v řadě míst

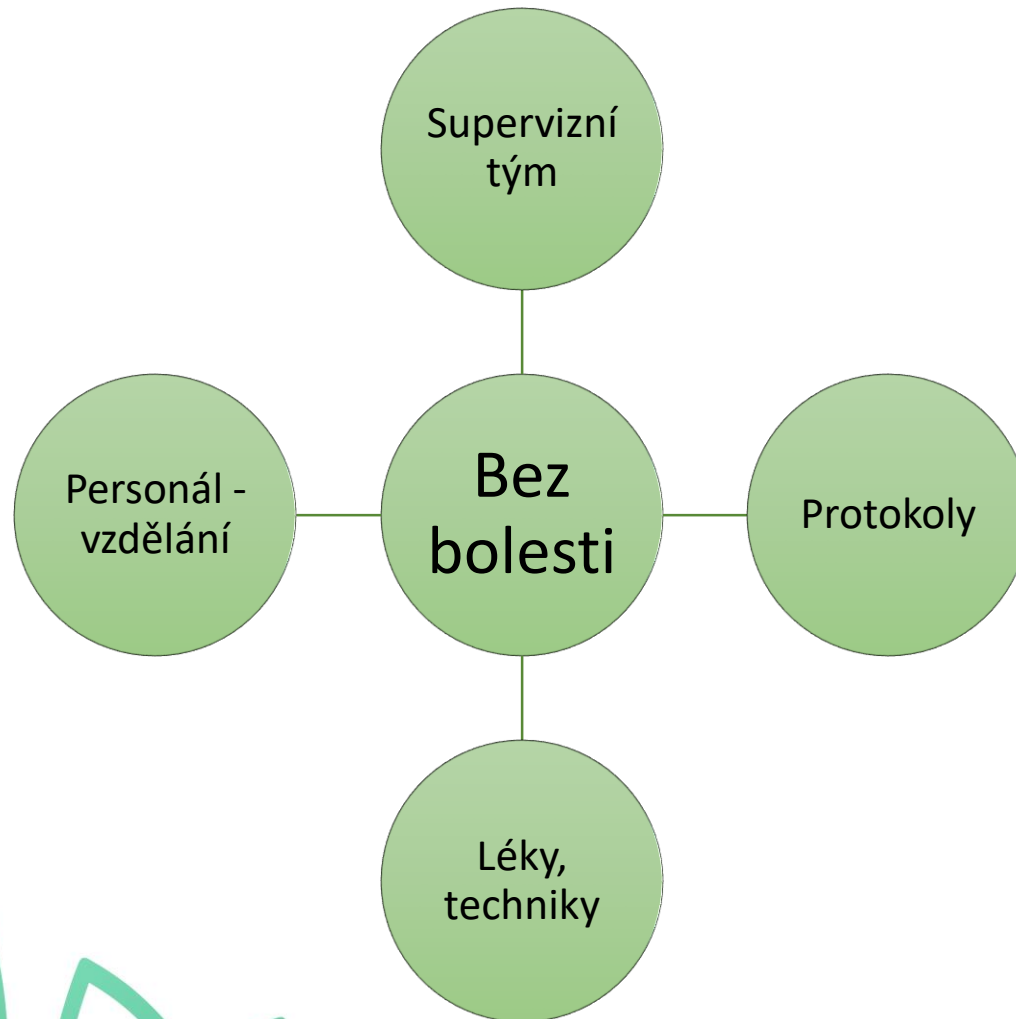
Ideální protokol?

- Víme jak má vypadat ideální anestetikum, ale nemáme jej
 - Víme, jak má vypadat ideální protokol a mohli bychom ho mít
1. Založený na datech, EBM
 2. Kde data chybí, pak toto přiznat a použít názor odborníků
 3. Data jsou kvalitně statisticky zpracovaná, doporučení v protokolu mají definovanou svou váhu
 4. Data a následná doporučení vytvářejí nejlépe nezávislé skupiny
 5. Jejich výstupy pak hodnotí nezávislý hodnotitel
 6. Protokol identifikuje situace, kdy podle něj postupovat a kdy podle něj nepostupovat
 7. Protokol prochází pravidelnou revizí

Proč máme protokoly (k léčbě bolesti)?

- Ke snížení intenzity bolesti
- Ke zlepšení funkčního stavu nemocného
- Ke zlepšení psychického stavu nemocného
- Ke snížení objemu/četnosti péče
- Ke zlepšení sociálního postavení (návrat do zaměstnání, funkce v rodině apod.)
- Ke zlepšení kvality života
- K podpoře rozhodování při plánování léčby bolesti

Pozice protokolů v péči o pacienta s bolestí



Kolik protokolů k dg a léčbě bolesti existuje?

- Pro akutní bolest, pro chronickou bolest, mezinárodní, národní, oborově specifické, pro různé skupiny pacientů...
- Nepočítaně...

Používat protokoly?

- Protokoly – ano či ne?
- Ano, ale...
 1. Je třeba znát jak (správné) protokoly vznikají
 2. Které vybrat? Obecné nebo tzv. procedure specific?
 3. Je třeba vědět, jak je adaptovat na konkrétní pracoviště
 4. Je třeba znát překážky, které stojí v cestě zavedení protokolu a jak je překonat

Jak protokoly vznikají?

- PROSPECT (procedure specific pain management)
 1. Identifikace operace/procedury pro protokol
 2. Ustavení podskupiny (2 – 3 členové + specialista na sběr a analýzu dat)
 3. Sběr dat – identifikace studií, zhodnocení pomocí PRISMA protokolu
 4. Zhodnocení studií pro zařazení/vyřazení dvěma nezávislými hodnotiteli
 5. Odůvodnění zařazení i vyřazení studií na základě PRISMA
 6. Rozdělení zařazených studií dle fáze výkonu, kterou ovlivňují (před, peri, pooperační) a podle typu (anesteziologický/chirurgický postup, systémová analgetika, koanalgetika, regionální analgezie, jiné)
 7. Určení hladiny významnosti dle EBM kritérií (1 – 4) a určení stupně doporučení (A – D)
 8. Určení, zda příslušná intervence snižuje intenzitu nebo trvání bolesti v klidu a při pohybu a zda zlepšuje funkční stav a mobilitu
 9. Porovnání invazivity procedury a potenciálních rizik versus míra analgezie
 10. Vydání doporučení + dokumentace, která vedla k vytvoření doporučení

Bod 10. zajišťuje externí kontrolu – odhalení chyby dalším nezávislým odborníkem

Jak protokoly vznikají?

WHO revision of pain management guidelines

27 August 2019 Departmental news

- The process for revision of the documents will include the following elements, among others:
- A [Call for Experts](#) will be issued, by 31 August 2019, as part of identifying potential members of the guideline development groups.
- All potential external contributors to the guideline development will be required to submit the standard WHO conflict of interest declarations. Any declared conflicts of interest will be assessed and managed according to WHO's standard requirements.
- Two guideline development groups will be convened, one for each document.
- Members of the guideline development groups will be selected based on expertise, and regional and gender balance, after review and assessment of the declarations of interest.

“WHO Handbook for Guideline Development” (2nd edition).

<https://www.who.int/news-room/detail/27-08-2019-who-revision-of-pain-management-guidelines>

Co správný protokol (pro léčbu bolesti) obsahuje?

1. Doporučení založené na datech
2. Určení váhy doporučení
3. Identifikace populace, které se týká
4. Určení výjimek a event. postupu pro výjimky

Kdy nenásledovat protokoly?

1. Protokol z nedostatečných /nekorektních /zastaralých dat
2. Pacient neodpovídá protokolu – tj. pacient se vymyká ‚protokolové‘ populaci

Kdy nenásledovat protokoly?

Pacient neodpovídá protokolu – tj. pacient se vymyká ‚protokolové‘ populaci – jak jej poznat?

Protokoly odpovídají tzv. exploitation learning behavior – tj. využívají dané. **Chování podle protokolu vede k bezpečné rutině**

Aby se dal protokol oponovat nebo aby se identifikoval pacient, který není vhodný k protokolu, je třeba tzv. exploration learning behavior, tj. **kreativního a neotřelého myšlení/jednání.**

To přináší:

- Klady – nové nápady, analýza rutiny z jiného úhlu pohledu
- Rizika – nahrazení EBM protokolu postupy založenými na zkušenosti nebo individuální preferenci

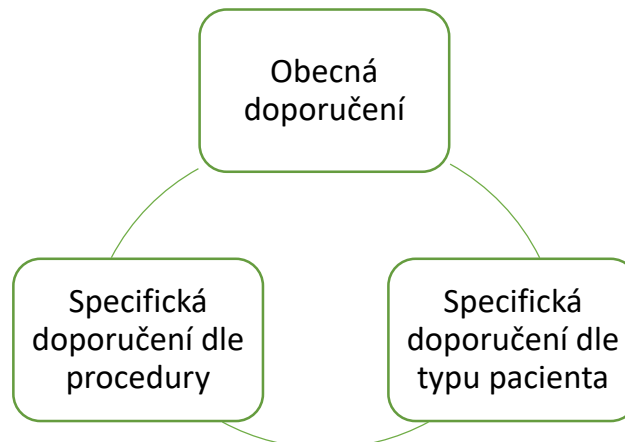
V praxi je nutné najít správnou rovnováhu mezi protokolárním a inovativním chováním

Tipy:

1. K protokolům existuje konstruktivní opozice, která hledá nové postupy, mezery, chyby
2. Skupina, která se věnuje protokolům pořádá ‚kreativní setkání‘

Protokoly obecné nebo specifické pro konkrétní výkony?

- Obecné umožňují základní kvalitní léčbu bolesti pro (skoro) všechny pacienty po operaci
- Specifické umožňují bezpečnou pokročilou léčbu bolesti pro (skoro) všechny pacienty po konkrétní operaci
- V praxi vhodná kombinace obojího



Hlavní doporučení k léčbě akutní bolesti

- ANZCA – Acute Pain Management – Scientific Evidence. Revize á 5 let
- ČSARIM – doporučení, revize v příštím roce
- PROSPECT – postoppain.org - protokoly pro různé typy výkonů



KAR
3. LF UK
FNKV

Jak vytvořit klinický protokol v nemocnici

- Správné zdrojové odborné doporučení
- Identifikace populace pacientů v nemocnici a srovnání se zdrojovou populací odborného doporučení
- Podrobný protokol/předpis – obsahuje ‚vše‘ do detailu
- Stručné shrnutí pro praktické použití
- Dle potřeby procedure specific protokoly
- Vzdělání personálu
- Zavedení
- Zhodnocení/revize po čase

Podrobný protokol pro dg a léčbu pooperační bolesti

- Identifikace zodpovědných osob
- Identifikace zdrojů (léky, metody, pomůcky, lidé)
- Stanovení diagnostických nástrojů
- Stanovení léčebných postupů
- Stanovení postupů pro specifické situace/skupiny
- Stanovení podmínek pro nedodržení protokolu

4.5.2 Léčba silné akutní bolesti.....	16
4.5.3 Léčba slabé a střední bolesti.....	18
4.5.4 Léčba akutní bolesti epidurální analgézií.....	18
4.6 MONITOROVÁNÍ BOLESTI.....	19
4.6.1 Základní vitální funkce.....	19
4.6.2 Monitorování akutní bolesti u spolupracujícího pacienta.....	19
4.6.3 Monitorování akutní bolesti u nespolupracujícího pacienta.....	21
4.6.4 Monitorování nežádoucích účinků léčby akutní bolesti systémově podanými analgetiky.....	21
4.6.5 Monitorování pacientů po subarachnoideální anestezii, po periferním nervové blokadě nebo s epidurálním katétre.....	22
4.6.6 Motivování bolesti NLZP.....	24
4.7 LÉČBA KOMPLIKACÍ SPOJENÝCH S LÉČBOU AKUTNÍ BOLESTI.....	24
4.7.1 Deprese dechu anebo vědomí indukovaná opioidy.....	24
4.7.2 Nevolnost a zvracení.....	26
4.7.3 Zácpa.....	26
4.7.4 Pruritus.....	26
4.7.5 Alterace psychických funkcí.....	27
4.7.6 Komplikace spojené s používáním epidurální analgezie.....	27
4.7.6.1 Opatření při hypotenzi při epidurální analgezií.....	27
4.7.6.2 Opatření při toxické reakci na lokální anestetika.....	28
4.7.6.3 Opatření při totální spinální blokadě.....	28
4.7.6.4 Opatření při postpukční bolesti hlavy.....	29
4.7.6.5 Opatření při epidurálním hematomu.....	30
4.7.6.6 Opatření při epidurálním abscesu.....	30
4.8 LÉČBA CHRONICKÉ BOLESTI.....	30
5 VAZBY MEZI DOKUMENTY.....	31
5.1 Související dokumenty.....	31
6 DOKUMENTAČNÍ VÝSTUPY.....	31
7 ZÁVĚREČNÁ A PŘECHODNÁ USTANOVENÍ.....	31

Přílohy:

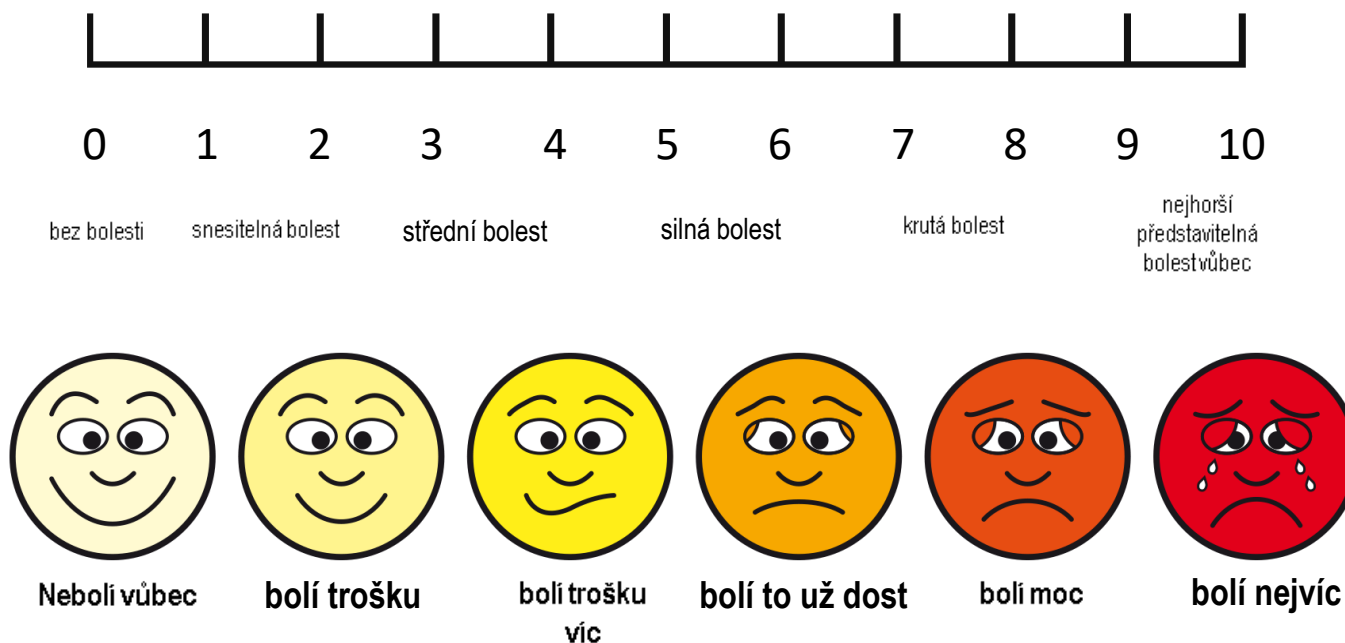
Příloha č. 6	Souhrn léčby silné akutní bolesti
Příloha č. 7	Léčba slabé a střední bolesti (VAS ≤ 4 z 10)
Příloha č. 8	Léčba akutní bolesti epidurální analgezií
Příloha č. 9	Chladová zkouška k určení rozsahu senzitivního bloku u pacientů se zavedeným epidurálním katétre

Krátké praktické souhrny

- ‚na jednu A čtyřku‘
- Tabulka nebo strukturovaný přehled
- Zatavitelné, vyvěsitelné, připnutelné na desky s dokumentací
- Rychlá praktická rada
- Příruční výukový materiál

Škály k subjektivnímu zhodnocení intenzity bolesti u spolupracujících pacientů (včetně dětí od cca 7 let) – Numerická škála, verbální škála, Wong-Bakerové obličejová škála

(v dokumentaci značeno jako „VAS“ – vizuální analogová škála)



Doporučená otázka k monitorování akutní bolesti:

„Pane/paní XY, máte nějakou bolest? Můžete udat její míru na stupnici od 0 do 10, kdy 0 je žádná bolest a 10 je vůbec nejhorší představitelná bolest?“

Jak vysvětlit dítěti užití Wong Baker obličejů:

„Tyto obličeje ukazují, jak moc může něco bolet.

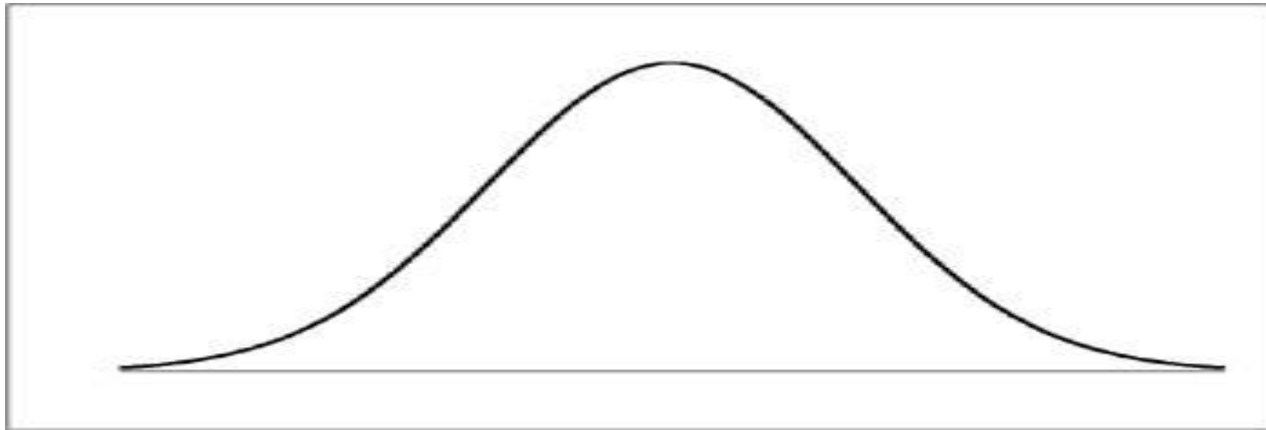
Tento obličej (*ukaz na obličej nejvíce vlevo*) znamená, že nic nebolí. Další obličeje ukazují větší a větší bolest (*ukazuj na jeden po druhém zleva doprava*) až tento (*ukaz na obličej nejvíce vpravo*) ukazuje moc velkou bolest.

Ukaž mi obličej, který ukazuje, jak velkou bolest máš (zrovna teď) ty.“

Podstatou je, aby dítě pochopilo, že obličeje nepředstavují je samotné (stýskání, smutek mohou být i bez bolesti), ale jen jeho bolest.

Intenzita bolesti	Úvodní analgésie	Doplňková analgésie	Poznámky
<p>Silná až nejhorší představitelná</p> <p>VAS > 5</p>	<p>MORFIN 5 - 15 mg, s.c. nebo i.m. preferovaná cesta aplikace je s.c. počáteční dávka záleží hlavně na věku a typu výkonu Na úvod opakujte jednotlivé dávky à 20-30 min do úlevy</p> <p>nebo</p> <p>PIRITRAMID 7,5 - 15 mg s.c., i.m. nebo pomalu i.v. ve 100 ml FR (kape 30 min). I.v. podání pouze v prostředí JIP</p>	<p>Paracetamol 1 g p.o./p.r./i.v. +/-</p> <p>metamizol 1g p.o./i.v. +/-</p> <p>diclofenac 50-75 mg p.o./i.m./i.v. nebo jiné nesteroidní analgetikum v doporučené jednotlivé dávce</p>	<p>Na JIP - pokud je vstupní VAS > 7, titrujte první dávku morfinu i.v. bolus à 1-2 mg á 5 minut do úlevy.</p> <p>Předepište jen jeden silný opioid. Nekombinujte.</p> <p>Při nedostatečném účinku 20 mg morfinu i.v./hod. podat ketamin 20 mg i.v. a pokračovat kontinuálně 0,1 mg/kg/h - pouze na JIP</p> <p>Zvažte redukci dávky u osob starých, hypovolemických, s poruchou jaterních či renálních funkcí a u osob s tělesnou váhou < 50 kg:</p> <p>MORFIN 5 mg PIRITRAMID 7,5 mg</p> <p>Předepište antiemetikum (ondansetron 4mg i.v.) a naloxon po 0,1 mg i.v. ve formátu „při výskytu nevolnosti“ nebo „při výskytu dechového útlumu“</p> <p>Nepodávejte paracetamol u poruchy jaterních funkcí. Nepodávejte nesteroidní analgetika u poruchy renálních funkcí, u rizika vysoké krvácivosti a u aktivního peptického vředu</p>
<p>Střední</p> <p>VAS 4-5</p>	<p>TRAMADOL 50 -100mg podle potřeby. p.o./i.m./i.v.</p>		
<p>Mírná</p> <p>VAS 1-3</p>	<p>PARACETAMOL 0.5 – 1 g při bolesti do celkové denní dávky 4g, p.o., p.r., i.v.</p>	<p>metamizol, diclofenac, ketoprofen nebo jiné nesteroidní analgetikum</p>	

Protokol jako (ne)vítaná změny - přijetí změny
– nutnost poučení personálu před zavedením!



Přijetí

Šedá zóna

Odmítnutí a vzdor



Vliv vzdělávání

Jak kontrolovat validitu protokolů

- Různé nástroje
- Hodnotí jednotlivé aspekty protokolu
 - Klinickou aplikovatelnost
 - Klinickou flexibilitu
 - Spolehlivost a opakovatelnost
 - Validitu
 - Další
- IOM (1992), AGREE I (2001), AGREE II (2010) a další

Graham R et al. Clinical Practice Guidelines We Can Trust. Institute of Medicine (US) Committee on Standards for Developing Trustworthy Clinical Practice Guidelines. National Academic Press (US) 2011.

Nikdo jiný to za nás neudělá

