

MUNI

MED



operační příprava, pooperační péče. Léčba bolesti.

(nelékařské obory)

Zpracovala: MUDr. Ivanecká

Chirurgická klinika Lékařské fakulty Masarykovy Univerzity a Fakultní nemocnice Brno

Předoperační příprava

Začíná v okamžiku rozhodnutí o operační revizi, tedy ještě před přijetím na chirurgické oddělení.



Součástí každé předoperační přípravy je podpis informovaného souhlasu pacienta s plánovaným výkonem a jeho možnými komplikacemi!!!

Podepisuje lékař

V případě nesvéprávného pacienta a dětí, zákonný zástupce, pokud tento není stanoven, nutnost hlášení na soud.

Předoperační příprava

Závisí od:

1. Časovém faktoru operace – urgentní/akutní/plánovaná OP
2. Celkovém klinickém stavu nemocného a přidružených chorobách
3. Obtížnosti chirurgického výkonu

Celková obecná předoperační příprava

smyslem je udržení homeostázy, resp. korekce jejích poruch (korekce vodního a iontového hospodářství, doplnění energetických rezerv,...)

pre-rehabilitace

psychická příprava

speciální dle přidružených chorob a charakteru operace

Předoperační vyšetření

Anamnéza + klinické vyšetření

Laboratorní vyšetření: Urea, Krea, Na⁺, Cl⁻, K⁺, jaterní testy (bilirubin, ALT, AST, GMT, ALP), amyláza, lačná glykémie, krevní obraz (KO), koagulace, krevní skupina, vyšetření moče

12-svodové EKG

RTG hrudníku u kuřáků, pacientů starších 60 let, s plicním onemocněním

Předoperační vyšetření

Speciální došetření dle přidružených chorob a rozsahu výkonu

Zhodnocení praktickým lékařem či internistou – u akutního výkonu a mladého zdravého pacienta není nutno.

Anestesiologické vyšetření – doporučení premedikace

Premedikace

Veškeré léky, které pacient užije před operací a nepatří mezi jeho chronické léky

Standardně:

LMWH (nízkomolekulární heparin)

– prevence HŽT – dávka večer před plánovaným výkonem – závisí od hmotnosti pacienta

Anxiolytika – 60min. před samotným výkonem

Antibiotická profylaxe – závisí od typu výkonu

Celková speciální příprava

Onemocnění GIT: nutrice – ztráta >10% tělesné hmotnosti

Plicní onemocnění : zhodnocení funkční kapacity plic – spirometrie

Diabetici : vysadit PAD 2 dny před OP
při lačnění – infuze 500ml 10% glukózy + HMR dle glykémie +
10 - 20ml 7,5% KCl

Antikoagulovaní pacienti: převézt na LMWH
INR <1,5

Místní příprava

vyprázdnění tlustého střeva – plánované výkony na GIT

příprava operačního pole - oholení

bandáž dolních končetin

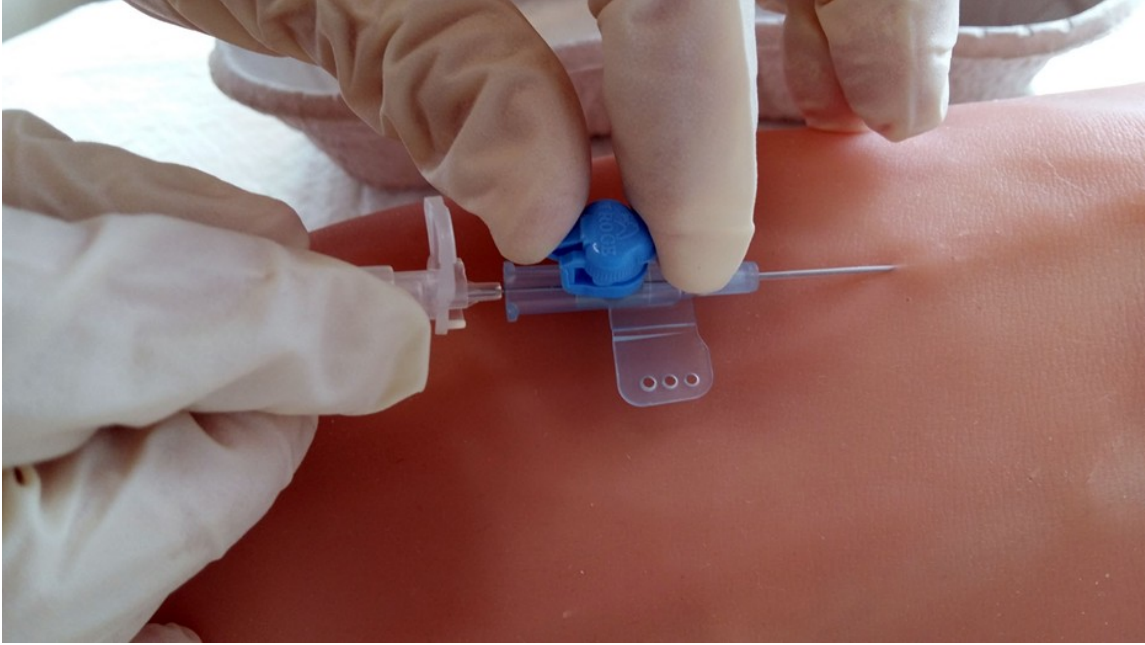
sejmutí ozdob

vyjmutí zubní protézy

zaznačení strany u stranových výkonů (pravá/levá)

žilní vstup – periferní žilní katetr



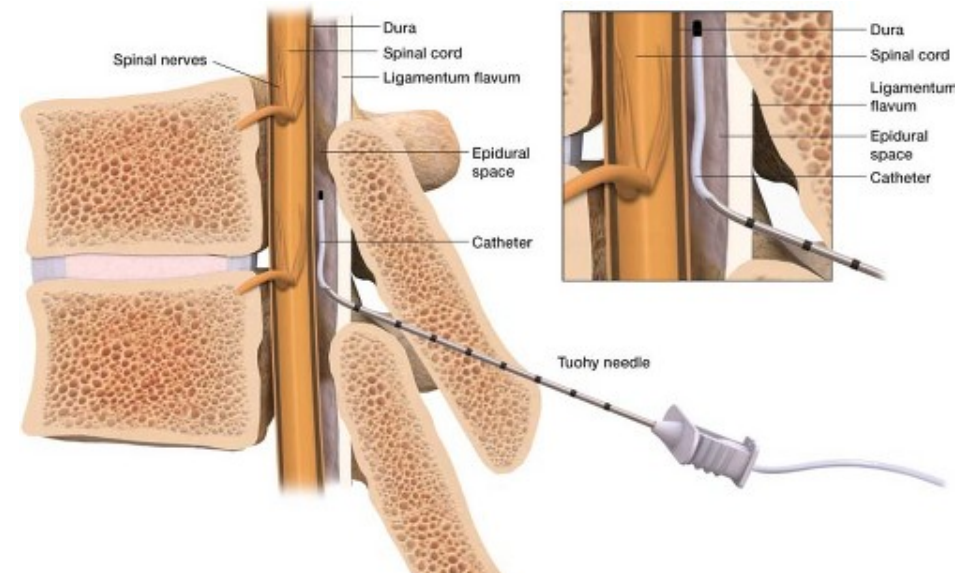


Místní příprava

U rozsáhlých výkonů:

Zavedení centrálního žilního katetru

Zavedení epidurálního katetru



Lačnění

Obecně: poslední jídlo v 18:00 den před plánovaným výkonem
poslední tekutiny ve 24:00

Akutní výkon: minimálně 6 hodin bez jídla

Není nutno v případě výkonu v lokální anestezii

Peroperační příprava na sále

cévní vstupy – další periferní katetr, centrální žilní katetr, arteriální katetr

močový katetr – pokud je předpoklad výkonu delšího než 3 hodiny

desinfekce operačního pole

nasogastrická sonda – výkony na GIT

zajištění dýchacích cest – laryngeální maska, orotracheální intubace



Pooperační péče – kde probíhá?

do obnovy vitálních funkcí na sále za kontroly anesteziologem

stabilní pacient po nerizikovém výkonu – dospávací pokoj

polymorbidní pacient/rozsáhlý výkon – JIP x ARO

Pooperační péče

monitorované lůžko

- minimum: TK, TF, saturace, dechová frekvence, stav vědomí

Pokud je pacient 1-2hod. stabilní, překlad na standardní oddělení

Pooperační péče - JIP

Symptomatická intenzivní péče

Stabilizace vnitřního prostředí

Po stabilizaci překlad na standardní oddělení

Jak budu pacienta na JIP nejen po operaci sledovat?

EKG, TK, saturace, diuréza – bazál!!!!

Výběrově: IBP, CVP, ETCO₂, rozšířená hemodynamika,...

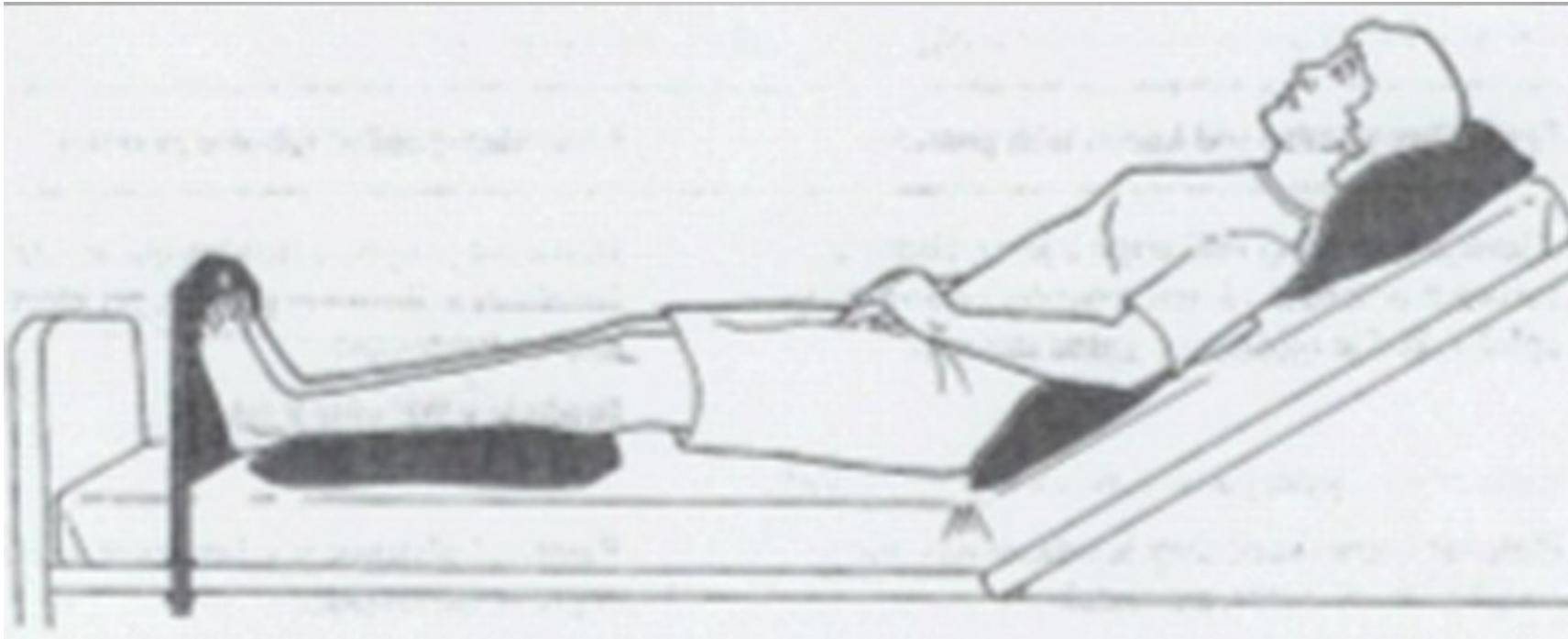
A HLAVNĚ KLINICKY!!!!

A taky trendově



Pooperační péče - rehabilitace

poloha nemocného po OP



snaha o mobilizaci do stoje již večer v den operace

Pooperační péče - močení

cestou PMK (permanентní močový katetr) zavedeném na sále

spontánní – do 8 hod. po OP

pokud se pacient nevymočí, nutno zavézt PMK

na JIP sledování bilance tekutin – kolik pacient vypije + kolik dostane infuzí v poměru kolik vymočí



Pooperační péče – plyny a stolice

problém u OP na GIT

obvykle do 3.-4. pooperační dne

pokud ne – paralytický ileus/komplikace

podpora peristaltiky

pacient se stomií – nácvik ošetřování



Pooperační péče – péče o ránu

první převaz za 48h po OP – pokud není prosak

extrakce drénů – dle charakteru a množství sekrece

druhý převaz 5. pooperační den, event. možno nechat ránu nekrytou

Extrakce stehů 10-14 den – většinou již při ambulantní kontrole

Pooperační péče – zátěž stravou

v den OP – čaj za 2h po probuzení

1. pooperační den - závisí od charakteru výkonu
 - výkon mimo GIT – plná zátěž stravou
 - výkon na GIT – postupná zátěž přes bujón a tekutou stravu

sondová výživa – funkční vstřebávání z tenkého střeva

parenterální výživa – nefunkční vstřebávání



Preoperační péče – tromboembolická prevence

bandáže dolních končetin do plné mobilizace

profylaktické dávkování LMWH (dávka závisí od hmotnosti a komorbidit)

stratifikace pacienta dle rizika

nízké riziko – OP v celkové anestezii (CA) <20 min/OP v lokální anestezii

není nutno LMWH

střední riziko – každý pacient po OP v CA >20min

LMWH na 14 dní od OP

vysoké riziko – onkologický pacient, komorbidity

LMWH na 28 dní od OP

Pooperační péče – antibiotika (ATB)

NE PLOŠNĚ !!!

ANO:

Profylakticky: prodloužená pooperační profylaxe

Terapeuticky: OP pro infekční fokus
nosokomiální infekce

Pooperační péče – léčba bolesti

subjektivní vjem

objektivní příznaky

akutní x chronická



Analgézie

léčba bolesti je důležitá součást pooperační péče (akutní bolest)

Důsledky bolesti:

tachykardie

hypertenze

vasokonstrikce

zvýšení práce a dráždivosti srdce

zvýšení spotřeby kyslíku

zvýšení viskozity krve

hyperglykémie

retence sodíku a zvýšené ztráty draslíku

Analgézie - možnosti

klasická: po, iv, im, sc, pr
epidurálním katetrem, TAP katetrem

vyhodnocení spokojenosti nemocných s kontrolou bolesti

Vizuální analogová škála



Analgetika

léky tlumící bolest

Opiátová - působí na opioidní receptory v CNS a ostatních tkáních

Neopiátová - tlumí zánět a blokuje tvorbu prostaglandinů

Opiátová analgetika

přirozené opioidy (alkaloidy) – morfin, kodein

polosyntetické alkaloidy – diacetyl-morfin (heroin), hydromorfon, oxykodon

syntetické – petidin, fentanyl, megafon

Opiátová analgetika

Slabé opioidy – může se u nich uplatnit stropový efekt (další zvyšování dávky nevede ke zvýšení účinku)

Kodein, Tramadol, Dihydrokodein, Pentazocin, Nalbufin

Silné opioidy

Morfin, Pethidin, Hydromorfon, Oxykodon, Buprenorfin, Piritramid

Methadon – jen jako substituční léčba psychické závislosti

Opiátová kniha

Opiáty jsou na oddělení v dvojité uzamčené skříňce

Seznam osob oprávněných zapisovat záznamy včetně podpisových vzorů sester i lékařů

Lékař zapisuje 1xtýdně kontrolu opiátů, případně potvrzuje omyl či rozbitou ampuli

Datum, číslo chorobopisu, jméno pacienta, jméno sestry, která podává, stav kusů, který zůstává v opiátové lékárně

Příjem do opiátové lékárny provádí staniční sestra červeným zápisem

Nesmí se škrtat – každá oprava s razítkem lékaře

Poslední noc v měsíci inventura sestrou červeně – podpis vedoucího lékaře

Opiátová kniha

Název O.L.I*, PL.II* (druh, síla a velikost):						
Datum příjmu nebo výdeje	Při příjmu		Použili: lékař nebo sestra	Příjem	Výdej	Stav kusů ampulek, tablet apod.
	Série bloku a číslo žádanky	Dodavatel				
	Při výdeji					
	Číslo protokolu	Nemocný				
1	2	3	4	5	6	7

Zápisový list č. 1

* O.L. I. – omamné látky uvedené v příloze č. 1 zák. č. 167/1998 Sb.
 * PL. II. – psychotropní látky uvedené v příloze č. 5 zák. č. 167/1998 Sb.

Principy podávání opiátů

U akutní bolesti je indikována intravenózní forma, u chronické bolesti pak perorální.

Titrační podávání od nejmenších dávek.

Zahájení léčby znamená testování opioidu na danou bolest.

Podání antiemetik v prvních dnech, obstipační léčba a laxativa.

Maximální dávka neexistuje u nádorové bolesti.

Při rozvoji NÚ nebo oslabení účinku se převádí na jiný opioid

Neopiátová analgetika

Analgetika-antipyretika

paracetamol, metamizol

Nesteroidní antiflogistika

neselektivní – je jich mnoho, jsou riziková z hlediska poškození
GIT (např. ibuprofen, diklofenak)

preferenční – nimesulid, meloxikam

selektivní (koxiby) - celekoxib



Management léčby bolesti

start up -> step down – akutní bolest – začít vyššími dávkami a opiáty a postupně snižovat

start down -> step up – chronická bolest – začít neopioidními analgetiky v nižších dávkách a postupně navyšovat