

# Svodná anestezie v jednodenní chirurgii Ano či ne

MUDr. Martin Voldřich Ph.D

XXIX. Kongres ČSARIM 2023

# Co je vlastně jednodenní chirurgie v ČR

Odbornost	Kód výkonu	CZ-DRG skupina	Název výkonu	Výše úhrady
501	10133	05-I30-01	Vysoká ligatura venae saphenae magna + stripping subfasciální ligatury vv. Perforantes - jedna i dvě nohy	35 871 Kč
501	10806	06-I15-00	Antirefluxní plastika; fundoplikace laparoskopicky	84 534 Kč
501	10407	06-I16-03	Výkon laparoskopický a torakoskopický - hernioplastika jednostranná primární nebo hernioplastika recidivující kýly	47 051 Kč
501	10113	06-I16-04	Operace kýly inguinální a femorální – dospělí, bez inkarcerovaných	36 064 Kč
501	10412	06-I16-05	Operace tříselné nebo femorální nebo pupeční kýly u dětí od 3 do 15 let	28 728 Kč
501	10115	06-I17-02	Operace kýly s použitím štěpu či implantátu, operace kýly nebo kýly v jizvě s použitím štěpu či implantátu	47 039 Kč
501	10807	06-I17-03	Operace recidivující tříselné kýly; operace recidivující nekomplikované ventrální kýly	42 408 Kč
501	10114	06-I17-04	Operace kýly umbilikální nebo epigastrická – dospělí včetně resekce omenta	25 907 Kč
501	10405	06-I18-05	Výkon laparoskopický a torakoskopický - appendektomie při chronické apendicitidě	45 644 Kč
501	10123	06-I20-02	Diagnostická videolaparoskopie a videotorakoskopie	55 457 Kč
501	10109	06-I21-03	Operace konečniku transanální endoskopickou mikrochirurgickou metodou	25 090 Kč
501	10124	06-I21-03	Operace rozsáhlého pilonidálního sinu, dermoidní cysty excize rozsáhlých perianálních či gluteálních zánětlivý lézí (hidrosadenitis, aktinomykosis, tbc)	25 090 Kč
501	10112	06-I22-01	Operace hemoroidů dle Longa	34 270 Kč
501	10111	06-I22-02	Hemoroidektomie	21 115 Kč
501	10406	07-I10-06	Výkon laparoskopický a torakoskopický - cholecystektomie prostá	51 086 Kč
501	10103	09-I09-05	Parciální nebo klínovitá resekce mammy s biopsií nebo bez nebo mastektomie jednoduchá ve spolupráci s KOC	27 491 Kč
501	10800	13-I17-00	Adheziolýza I. stupně laparoskopicky; adheziolýza II. stupně laparoskopicky nebo torakoskopicky; laparoskopicky nebo torakoskopicky lýza adhezí přes 10cm2	46 038 Kč
601	10801	09-I04-02	Krytí defektu velkým lalokem pro nemoci a poruchy kůže, podkožní tkáně a prsu - Uzavření defektu kožním lalokem přímým ze vzdáleného místa (jednostopkový, tubulovaný, dvířkový, delay lalok); Transpozice fasciokutánního laloku; Transpozice muskulárního laloku	45 009 Kč
601	10175	09-I08-02	Rekonstrukce prsu syntetickou vložkou	47 456 Kč
601	10176	09-I09-05	Exstirpace žlázy z periareolárních řezu u gynecomastie	27 491 Kč
601	10180	10-I10-00	Venter pendulus s diastázou	52 158 Kč
603	10402	11-I14-02	Minimálně invazivní uretropexie k léčbě stressové inkontinence	34 545 Kč
603	10200	13-I11-03	Hysterektomie abdominální nebo vaginální s nebo bez adnexektomie	69 143 Kč
603	10193	13-I13-02	Plastika poševní přední nebo zadní s plastikou dna pánevního	44 632 Kč

# Co je vlastně jednodenní chirurgie v ČR

Odbornost	Kód výkonu	CZ-DRG skupina	Název výkonu	Výše úhrady
603	10424	13-114-02	Salpingektomie nebo adnexektomie a nebo resekce ovaria, ovariectomie, enukleace ovariální cysty, paroviální cystektomie - jedno i oboustranně	52 309 Kč
603	10802	13-114-03	Resekční výkon na děložních adnexech pro onemocnění mimo zhoubný novotvar laparoskopickým přístupem - Enukleace jednoduché cysty; resekce cysty ovaria; ovariectomie; adnexektomie; salpingektomie	50 145 Kč
603	10411	13-116-00	Enukleace myomů děložních abdominálně nebo vaginálně	56 839 Kč
603	10803	13-117-00	Adheziolýza I. stupně laparoskopicky; adheziolýza II. stupně laparoskopicky nebo torakoskopicky; laparoskopicky nebo torakoskopicky lýza adhezií přes 10cm2	46 038 Kč
603	10804	13-119-00	Malý operační výkon pro onemocnění ženské reprodukční soustavy - Konizace cervixu, jakákoliv technika s výjimkou užití laseru; Hysteroskopie diagnostická; Hysteroskopie diagnostická rozšířená; Marsupializace, extirpace nebo incize abscesu nebo cysty Bartolinské žlázy, drenáž, chemická extirpace	15 540 Kč
603	10188	14-108-03	Revize po spontánním potratu	14 766 Kč
603	10121	23-109-02	Výkon laparoskopický a torakoskopický - sterilizace	35 264 Kč
606	10805	08-124-02	Operace pletence ramenního, kostí předloktí a zápěstí mimo poranění - rekonstrukční rotátorové manžety; artroplastika zápěstí a ruky; rekonstrukce pseudoartrozy nebo excize člunkové kosti ruky; akromioklavikulární/sternoklavikulární rekonstrukce	37 460 Kč
606	10808	08-126-01	Operace vazivového aparátu kolene mimo poranění - pozdní rekonstrukce extenzorového aparátu kolena; operace závěsného aparátu patelly pro recidivující luxaci; operační výkony při chondropatiích kolena; debridement v oblasti kolenního kloubu bez synovialektomie	51 530 Kč
606	10283	08-131-04	Exstirpace nádoru měkkých tkání – hluboko uložených	25 100 Kč
606	10446	08-M03-03	Rekonstrukční artroskopie ramene	46 954 Kč
606	10446	08-M03-04	Rekonstrukční artroskopie mimo ramene	48 683 Kč
606	10214	08-M03-05	Složité operační artroskopie	23 355 Kč
701	10315	03-120-02	Excize jednoduché exostózy ve zvukovodu	38 509 Kč
701	10360	03-121-00	Adenotomie	23 981 Kč
701	10440	03-122-02	Přímá laryngoskopie s odstraněním léze	28 143 Kč
701	10809	03-123-02	Exstirpace antrochoanálního polypu; Endoskopická operace v nosní dutině	28 728 Kč
706	10399	11-M06-03	Transuretrální resekce nebo discize hrdla měchýře, ev. resekce chlopně uretry, ev. sfinkterotomie	30 039 Kč
706	10810	12-108-03	Orchiectomie jednostranná; Orchiectomie radikální jednostranná; Epididymektomie jednostranná	37 764 Kč
706	10388	12-110-02	Orchidopexie	29 963 Kč
706	10811	12-113-02	Excize spermatokély nebo operace hydrokély jednostranná; Operace varikokely otevřená jednostranná	32 469 Kč
706	10383	12-114-00	Cirkumcize, děti od 3 let a dospělí	22 177 Kč

# Proč se „konečně“ i u nás prosazuje



**Ekonomika** - méně nákladná než tradiční hospitalizační chirurgie, snižují se náklady na hospitalizaci



**Komfort pacienta** - pacienti mohou zotavit doma v pohodlném prostředí



**Rychlý návrat pacienta k normálním činnostem** - pacienti nezůstávají v nemocnici, mohou se rychleji vrátit k svým běžným aktivitám



**Nižší riziko infekcí** - Krátký pobyt v nemocnici může snížit riziko nemocničních infekcí



**Efektivní využití zdravotnických prostředků** - Uvolňuje lůžkové kapacity pro pacienty s těžším zdravotním stavem



## Co to znamená pro anesteziologii (anestezii) v praxi?

- Změna **rozložení anesteziologie soukromé x nemocniční**
- **Změna výkonů**
- **Přijetí větší zodpovědnosti za pacienta**
- Změna nahlížení operátora na úlohu anesteziologa (velmi komplikované)
- Změna pohledu na naše finance (znát svoji cenu, umět si o ni říct)

# Co bude jinak v samotné praxi?



Důraz na  
bezpečnost celé  
anestezie



Rychlost jak  
výkonu, tak  
přípravy




Pooperační  
analgezie v  
našich rukách



Rozhodně  
příklon k  
regionálním  
technikám



Rozvoj  
analgoedace v  
kombinaci s  
regionální  
technikou



Subarachnoidální  
anestezie v jednodenní  
chirurgii.

**Správný pacient**  
**Správný postup**  
**Správný lék**

# Klíčové body ERAS: malé opakování



**Předoperační informace** - Edukace pacientů o tom, co mohou očekávat před, během a po operaci



**Optimalizace výživy** - Krátká doba půstu před operací a rychlé zavedení orální výživy po operaci



**Minimalizace opiátů** - Použití alternativních metod bolesti, jako jsou regionální anestezie nebo NSAID (nonsteroidní protizánětlivé léky)



**Mobilizace** - Rychlé povzbuzení pacientů k pohybu po operaci



**Optimalizace tekutin** - Minimalizace intravenózních tekutin a rychlý návrat k normálnímu příjmu tekutin



**Prevence komplikací** - Použití protokolů k prevenci trombózy, infekcí a jiných možných komplikací



# Volba anestezie x volba pacienta

- Chybí dopředný kontakt anesteziolog x pacient
- Radí chirurg typ anestezie
- Mít možnost poskytnou informace dopředu (ty Vaše neobecné)
- Ideálně společný příjem s operátérem

## Krátkodobě působící spinální anestetika přinášejí pacientům prospěch tím, že:

- Dát pacientům **možnost volby**
- **Zvyšování spokojenosti** pacientů
- Lepší okamžité bolest kontrola a pooperační
- Snížení PONV
- **Snížení nevolnosti a zvracení** po propuštění (PDNV); nezbytné pro cestu domů
- Včasná **hydratace a výživa**, která splňuje cíle ERAS a je zvláště důležité u pacientů s diabetem
- Rychlejší propuštění domů než moderní GA
- Možnost **promluvit si s chirurgem a lékařem**, prodiskutovat svou péči a zmírnit následnou ambulantní návštěvu a případně další pracovní volno
- **Vyhnout se** dlouhodobé **ospalosti** a pomalému zotavování
- **Menší riziko zmatenosti** po operaci, zejména u starších osob
- **Anestezie bez opiátů**
- Vyhnout se rizikům GA

Chirurgický zákrok	Doba trvání	Dávka přípravku Ampres® / Prilotekal®
<b>Ortopedická chirurgie</b>		
Artroskopie kolene +/- menishektomie	30-40min 60min	40 mg Ampres® 50 mg Prilotekal®
Rekonstrukce ACL autotransplantátem	40min 45-60min	40-50 mg Ampres® 50 mg Prilotekal®
Zákroky při bunionektomii	30-40min 60min	40 mg Ampres® 50 mg Prilotekal®
Velké kloubní artroplastiky (THR a TKR)	90min	50-60 mg Prilotekal®
<b>Všeobecná chirurgie</b>		
Excize / destrukce řitního otvoru / anální trhlina	15-30min	30 mg Ampres®
Cirkulární staplingová hemoroidektomie	30min	30 mg Ampres®
Laterální sfinkterotomie konečníku	30min	40 mg Ampres® 20-30 mg Prilotekal® (blok sedla)
Operace pilonidálních dutin	50-60min	30 mg Prilotekal® (blok sedla)
Primární plastika tříselné kýly	50-60min	50-60 mg Prilotekal®

<b>Urologická chirurgie</b>		
Optická uretrotomie	20-30min	40 mg Ampres®
Endoskopická resekce prostaty / nádor močového měchýře	40min 60min	40-50 mg Ampres® 50 mg Prilotekal®
Oprava hydrokély	40min 60min	40 mg Ampres® 50-60 mg Prilotekal®
<b>Gynekologická chirurgie</b>		
Biopsie / aspirace endometria +/- hysteroskopie	30min	40 mg Ampres®
Operace pro léčbu ženské inkontinence	40min	40-50 mg Ampres®
Kolposuspenze +/- Vaginální hysterektomie	60-70min	60 mg Prilotekal®
Diagnostická laparoskopie	60min	60 mg Prilotekal®

Erskine R., Fox B., Guntz E., La Malfa M., Schmittner MD, Stimpson J., Tweedie OJ., Spinal Anaesthesia in Day Surgery, Right Drug, Right Patient, Right Procedure. One day Surgery. October 2018. Dostupné z <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:1011302a-946d-43fa-acc4-c4e140b26c3e>. Accessed October 1, 2023.

# Technika spinální anestezie I

Před začátkem se ujistěte, že je připraven operační tým.

Zvažte použití anxiolytické dávky midazolamu před spinálním výkonem ke snížení úzkosti a vazovagálních epizod – zejména u mladých mužů.

Pozice: Poloha: Posadte pacienta s koleny přes okraj lůžka.

Zvedněte kolena na stoličce. Požádejte ho, aby si přidržel polštář a přitáhl si ho k břichu, přičemž zakulatí ramena a hlavu.

Měli by prohnout záda jako "kočka"

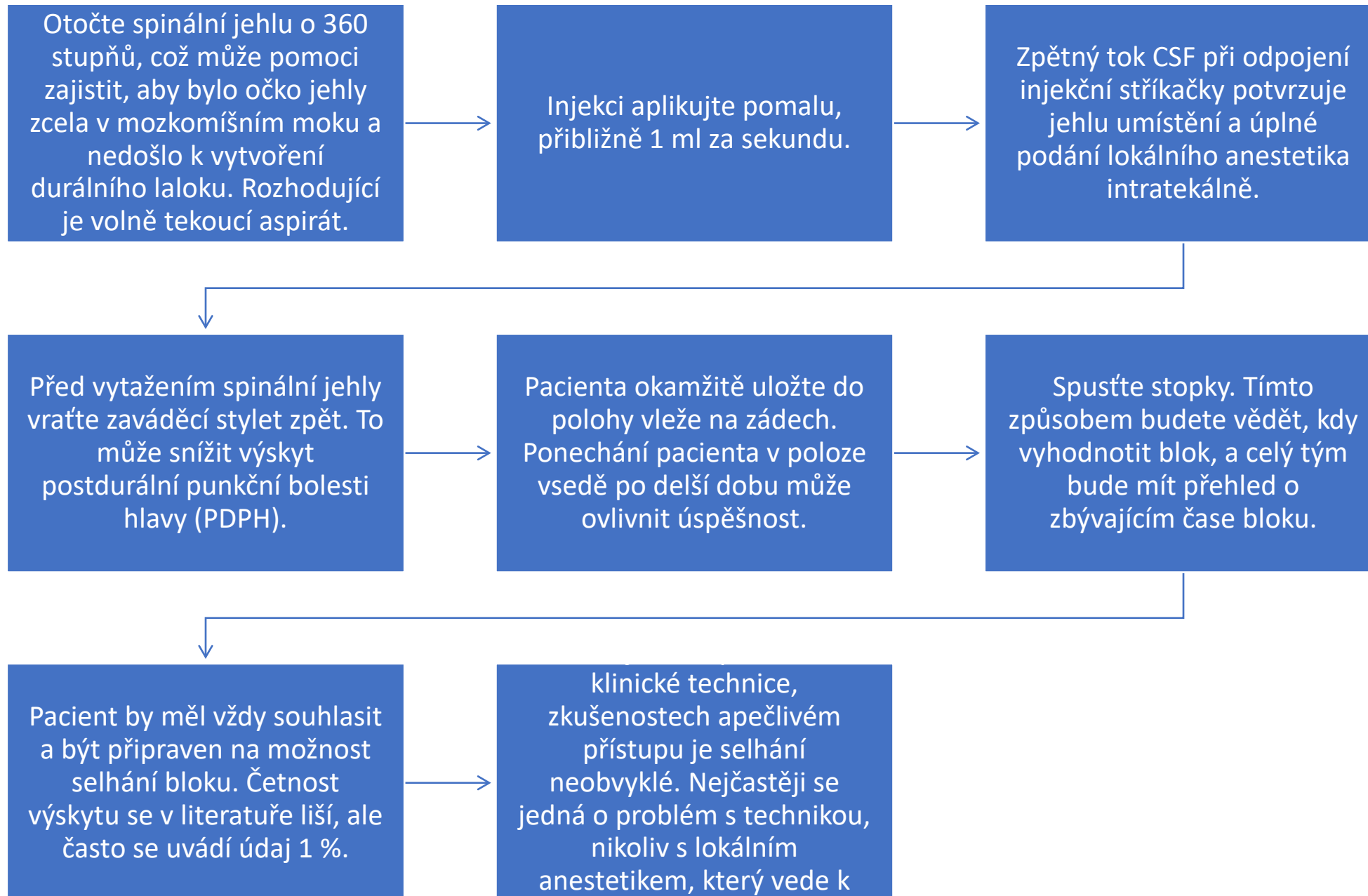
Případně se mohou posadit dopředu na vozík s nataženýma nohama.

K injekční aplikaci lidokainu do kůže použijte podkožní jehlu 27G nebo ještě lépe 30G. Jehlu zavádějte pomalu v jedné rovině a injekci aplikujte pomalu. Dejte jí čas, aby mohla působit.

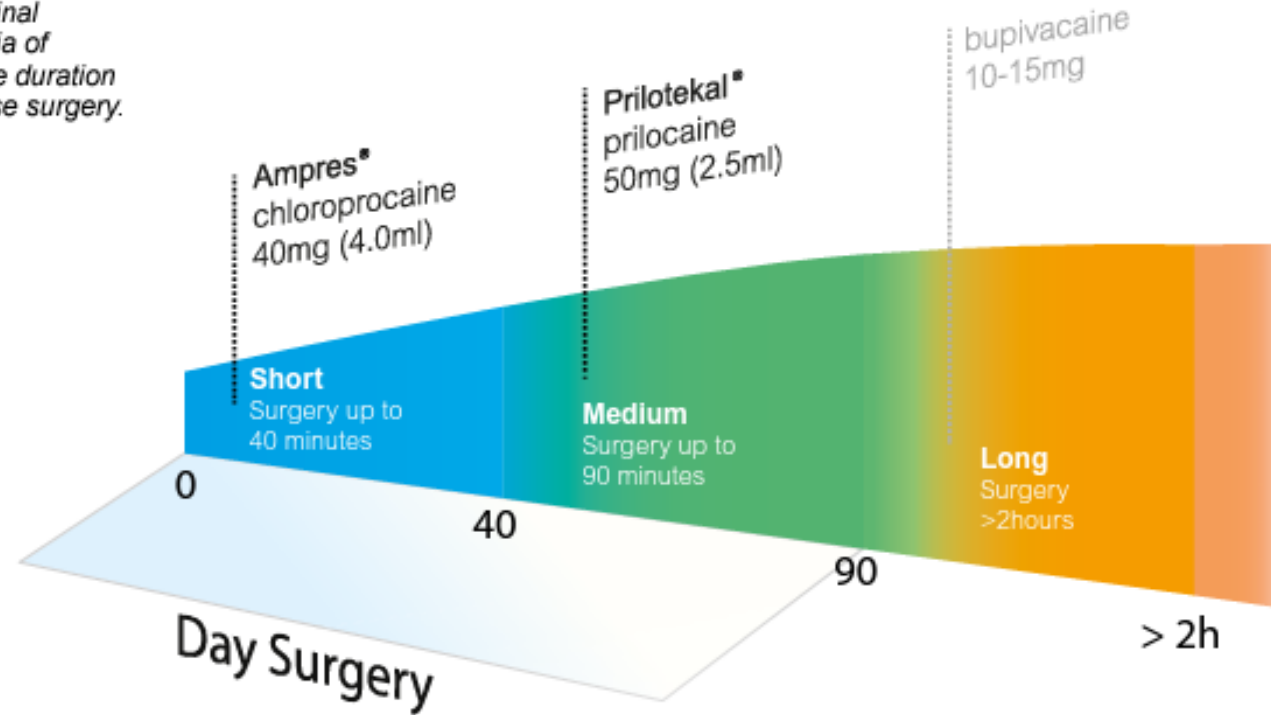
Anatomie se liší, a proto vyvíjejte různé techniky. Použijte ultrazvuk, paramediální přístup nebo L5/S1. (největší paramediální meziprostor).

Použijte atraumatickou spinální jehlu nejmenšího kalibru, která vám vyhovuje. Často se používá 25 nebo 26 G, méně bolestivá může být i 27G. Použití zaváděcích jehel je vhodnější

# Technika spinální anestezie II



**Figure 2.1**  
**Choice of Local Anaesthetic.**  
*Short acting agents provide spinal anaesthesia of appropriate duration for day case surgery.*



- aktuálně v ČR lék volby: TAKIPRIN 20 mg/ml (prilocaini hydrochloridum)



# Obvyklé mýty a mylné představy.

- "Pacienti nebudou mobilizováni a my je nebudeme moci poslat domů.,,
- "Pacienti budou mít retenci moči.,, při použití prilokainu nebyl zaznamenán žádný případ
- "Spinalní blok trvá příliš dlouho.,, volba anesteziika
- "Lokální anestetikum nezabralo.,,
- "Postpunkční bolest hlavy je vážným problémem.,,<0.5%
- "Pacienti se bojí, že ochrnou.,, (riziko 1/160000)
- "Spinální anestezie způsobuje bolesti zad.,,
- "Rychlá GA je snazší, jednodušší a pro pacienta lepší.,, stejná rychlost při zkušenosti
- "Pacienti chtějí spát.,,
- "Pacienti ve spinální anestezii nemohou odejít domů bez vymočení."

"Jako profese jsme neodvedli příliš dobrou práci při vzdělávání veřejnosti o otázkách týkajících se regionální anestezie. Další vzdělávání veřejnosti,, a profese "by se možná dalo řešit pomocí stejných médií, která v minulosti vedla ke zvýšení obav ze spinální anestezie jako techniky".

[Peter Matthey]



"Jakmile začneme uznávat výhody krátce působící spinální anestezie a nabídneme našim pacientům informovanou volbu, stane se standardem pro jednodenní chirurgii a zajistí větší efektivitu a spokojenost v našich nemocnicích.,,  
[Dr. Oliver Tweedie]