

Laparoscopic Surgical Skills (LSS) program – prvé skúsenosti v strednej a východnej Európe

MUDr. Marek Šoltés, PhD., prof. MUDr. Jozef Radoňak, CSc., MUDr. Peter Pažinka, PhD.

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura, Košice

Cieľ: Posúdiť aplikabilitu celoeurópskeho vzdelávacieho programu v laparoskopickej chirurgii (LSS) v stredo- a východoeurópskom priestore.

Materiál a metodika: Podrobná analýza prípravy a priebehu prvého kurzu LSS realizovaného na I. chirurgickej klinike LF UPJŠ a UN L. Pasteura v Košiciach. Spracovanie údajov zo spätnoväzobných dotazníkov účastníkov – školencov a lektorov kurzu – bodová škála od 0 do 10 bodov.

Výsledky: Celkové hodnotenie vzdelávacieho programu bolo vysoko pozitívne tak u školencov ($8,8 \pm 0,83$ bodu), ako aj u lektorov ($8,75 \pm 0,5$ bodu). Podobne kladné bolo hodnotenie priebehu samotného kurzu, úrovne vzdelávania, priebehu testovania, kvality personálu, ako aj samotného školiaceho centra. Štatisticky významné rozdiely v subjektívnom hodnotení školencami a lektormi neboli zaznamenané.

Záver: Celoeurópsky vzdelávací program v laparoskopickej chirurgii vo formáte LSS predstavuje perspektívnu a životaschopnú vzdelávaciu modalitu. Pri zohľadnení lokálnych špecifik je možné LSS kurzy úspešne realizovať aj v stredo- a východoeurópskom priestore.

Kľúčové slová: vzdelávanie, študijný program, laparoskopia, laparoskopická chirurgia.

Laparoscopic Surgical Skills (LSS) programme – the first experience in Central and Eastern Europe

Aims: To consider applicability of pan-european training programme in laparoscopic surgery (LSS) in Central and Eastern Europe.

Material and methods: Careful analysis of preparation and progress of the first LSS course held in the 1st Department of Surgery of LF UPJŠ and UN of L. Pasteur in Košice was performed. Data from feedback reports and questionnaires handed in by participants – trainees and faculty were evaluated – point scale from 0 to 10.

Results: Overall impression of LSS curriculum was rated highly positive by both the trainees (8.8 ± 0.83 points) and faculty (8.75 ± 0.5 points). Similar evaluation rates were obtained for course progress, course materials, assessment modalities, staff and training centre. No statistically significant differences were detected in subjective evaluation between trainees and course faculty.

Conclusions: Pan-european training programme in laparoscopic surgery represented by LSS format appears to be viable and perspective educational modality. LSS courses can be successfully organized in Central and Eastern Europe provided specific local conditions are taken into account.

Key words: education, training, laparoscopy, laparoscopic surgery, curriculum.

Slov. chir., 2012; roč. 9(2): 68–71

Úvod

Laparoskopická chirurgia, v porovnaní s klasickými operačnými výkonmi, kladie na operujúceho chirurga zvýšené nároky. Táto skutočnosť je spôsobená najmä senzorio-motorickými limitáciami, ktoré vyplývajú z používaných technológií (dvojdimeznionálny obraz, obmedzenie periférneho videnia, sprostredkovaný hmatový vnem, limitovaná voľnosť pohybu inštrumentov atď.). Chirurgický tréning v laparoskopickej chirurgii preto musí rešpektovať nevyhnutnosť nácviu nových psychomotoricko-senzorických stereotypov, ktoré sú v rozpore s návykmi z bežného života, resp. klasickej chirurgie (1). Uvedené skutočnosti dávajú tušiť, že simulácia, či už na biologických, syntetických alebo virtuálnych modeloch, zohráva nezastupiteľnú úlohu v modernom vzdelávaní (2). Hoci tradičný model chirurgického tréningu založeného iba na báze majster-učeň je dnes prekonaný, jeho podstata nestratila nič zo svojej aktuálnosti – asistencia pri operáciách a operovanie pod dohľadom skúseného asistenta zostávajú

základnými nástrojmi pre dosiahnutie chirurgickej kompetentnosti. Simulácia by mala preto klinický tréning len dopĺňať a nie nahrádzať.

V súvislosti s celoeurópskou integráciou je veľmi dôležitá aj otázka akreditácie tréningových centier a uznávania vzdelávacích programov v globálnom meradle. Snaha o vytvorenie celoeurópskeho akreditovaného vzdelávacieho programu v laparoskopickej chirurgii sa preto javí ako opodstatnená. Problém môžu predstavovať špecifické lokálne podmienky potenciálne limitujúce penetráciu moderných foriem vzdelávania do praxe.

Materiál a metodika

Laparoscopic Surgical Skills (LSS) program predstavuje celoeurópsku vzdelávaciu iniciatívu v laparoskopickej chirurgii, ktorá by mala byť obdobou amerického programu Fundamentals of Laparoscopic Surgery (FLS) primeranejšie reflektujúcou európske podmienky. LSS platforma bola vytvorená v úzkej spolupráci s Európskou asociáciou endoskopickej chirurgie (EAES), ako

najvplyvnejšou odbornou spoločnosťou v miniinvazívnej chirurgii, čo garantuje predpoklad pre jej univerzálnu akceptáciu. Ústredie programu sa nachádza v Eindhovene.

LSS program je charakterizovaný hierarchickou štruktúrou vzdelávania. Obsahuje dva stupne, ktoré sa členia na viaceré úrovne. Stupeň I je rozdelený do 3 úrovní a zahŕňa základy laparoskopickej chirurgie a základné laparoskopické operácie (diagnostická laparoskopia, cholecystektómia, apendektómia, sutúra perforovaného vredu, operácie slabínových prietrží a hernií v jazve, fundoplikácia, splenektómia, revízia žilových ciest), zatiaľ čo stupeň II je zameraný na pokročilé laparoskopické výkony (napr. kolorektálna a bariatrická chirurgia) – viac podrobností o náplni je možné získať na www.lss-surgical.eu.

Samotný vzdelávací proces prebieha v troch fázach – pred, počas a po skončení kurzu. Teoretická časť je organizovaná formou samovzdelávania pred kurzom – na základe poskytnutých študijných materiálov. Počas samotného

kurzu sa dôraz kladie najmä na praktický nácvik kognitívnych, technických a rozhodovacích zručností, využívajúc mechanickú simuláciu na biologických a syntetických modeloch, ako aj simuláciu vo virtuálnej realite (s taktilným vnemom). Súčasťou kurzu sú aj krátke teoretické prezentácie expertov zamerané na diskusiu o nejasnostiach z teoretického samovzdelávania a upriamujúce pozornosť na algoritmy klinického rozhodovania v najbežnejších situáciách. LSS kurzy môžu organizovať iba vzdelávacie inštitúcie spĺňajúce striktné podmienky akreditácie. Vzdelávací program po kurze zahŕňa klasický chirurgický tréning v podmienkach operačnej sály – operácie pod dozorom skúsených asistentov, ktoré školenec absolvoval na domovskom pracovisku.

Priebežné hodnotenie efektivity vzdelávania zabezpečuje viacstupňový model hodnotenia. Po ukončení samoštúdia sa preverujú teoretické vedomosti on-line testom. Technické zručnosti a rozhodovacie schopnosti sa overujú v závere kurzu vykonávaním definovaných úloh na simulátore vo virtuálnej realite a formou on-line testu zameraného na správne klinické rozhodovanie. Klinickú fázu vzdelávania monitoruje dozorujúci chirurg pomocou štruktúrovaných hodnotiacich formulárov Global Assessment Score (GAS). Po dosiahnutí súčtu 300 bodov z GAS formulárov školenec zasiela dve needitované nahrávky vlastných operácií (pre LSS Grade I Level 1 cholecystektómia alebo apendektómia) na vyhodnotenie do ústredia programu v Eindhovene. Záznamy sa posudzujú podľa štandardizovaného formulára Competency Assessment Tool (CAT). Úspešné ukončenie programu je následne dokladované LSS diplomom akreditovaným EAES (pre každú úroveň zvlášť).

Údaje pre posúdenie aplikability celoeurópskeho vzdelávacieho programu v laparoskopickej chirurgii (LSS) v stredo- a východoeurópskom priestore boli zozbierané počas prípravy a organizácie prvého LSS Grade I Level 1 kurzu, ktorý sa uskutočnil na I. chirurgickej klinike LF UPJŠ a UN L. Pasteura v Košiciach v dňoch 10. – 11. novembra 2011. Postup posudzovania prebiehal štruktúrovaným viacstupňovým formátom na osi – obsahová analýza vzdelávania – riziká organizačného zabezpečenia – objektívne naplnenie cieľov programu – spätná väzba lektorov – spätná väzba školencov. Obsahová analýza programu a rizík jeho organizačného zabezpečenia bola vykonaná vedúcim kurzu (hodnotiaca správa). Informácie o objektívnom naplnení cieľov boli získané z ústredia programu v Eindhovene (hodnotiaca správa). Spätná väzba o subjektívnom hodnotení vzdelávania bola poskytnutá lektormi aj školencami formou podrobne štruktúrovaného dotazníka, ktorý hodnotil priebeh

vzdelávania, vzdelávacie materiály, systém hodnotenia, personálne zabezpečenie, miesto konania a celkový dojem z kurzu na bodovej škále 1 – 10 (1 – nevyhovujúce, 2 – veľmi zlé, 3 – zlé, 4 – veľmi neuspokojivé, 5 – neuspokojivé, 6 – uspokojivé, 7 – dobré, 8 – veľmi dobré, 9 – výborné, 10 – vynikajúce). Potenciálne rozdiely medzi spätnoväzobnými informáciami od školencov a lektorov boli štatisticky testované, pričom za signifikantný bol považovaný rozdiel na hladine významnosti 95 % ($p < 0,05$).

Výsledky

Obsahová analýza vzdelávania

LSS Grade I Level 1 kurz je určený predovšetkým mladým chirurgom zaradeným do špecializačného štúdia v odbore chirurgia, prípadne špecialistom s limitovanými skúsenosťami v laparoskopickej chirurgii. Študijný program je sústredený na základné princípy laparoskopickej chirurgie a najzákladnejšie operačné výkony (diagnostická laparoskopia, cholecystektómia, apendektómia). Teoretické materiály v anglickom jazyku predstavujú preberanú problematiku uceleným spôsobom, s dôrazom na bezpečnosť operačnej techniky. Napriek tomu, že materiál je spracovaný s cieľom univerzálnej aplikability v členských štátoch EÚ, v niektorých detailoch nekorešponduje so zaužívanou praxou na našich chirurgických pracoviskách (napr. cholecystektómia zásadne zo 4 portového prístupu, prísna aplikácia princípov „critical view of safety“, stratégia používania drénov), čo však nie je na škodu, pretože prezentuje najbezpečnejšie možné varianty operačnej taktiky a najnovšie poznatky založené na „medicíne dôkazov“. V oblasti simulácie poskytuje vzdelávací program komplexnú štruktúru ideálnu pre nácvik chirurgických zručností nevyhnutných pre realizáciu laparoskopických operácií. Kombinácia mechanickej simulácie na syntetických a biologických modeloch (práca so šikmou optikou, transfer objektov, manipulácia s ihlou, vystrihovanie obrazcov, šitie a uzlenie, použitie endovrecka a endoslučky, aplikácia svoriek, laparoskopická cholecystektómia na bravčovej pečeni) so simuláciou vo virtuálnej realite (ovládanie šikmej optiky, transfer objektov, vystrihovanie obrazcov, aplikácia endoslučky, princípy ťahu a protiťahu pri cholecystektómii, preparácia v Calotovom trojuholníku, svorkovanie a prerušovanie ciev a žľčovodov, preparácia žľčnika z lôžka, laparoskopická cholecystektómia) zabezpečuje optimálny transfer nadobudnutých zručností do praxe s využitím výhod promptného priebežného hodnotenia. Simulácia vo virtuálnej realite navyše umožňuje praktický nácvik laparoskopickej cholecystektómie v rôznych anatomických variáciách, upozorňujúc tak na možné peroperačné kompli-

kácie. Praktický nácvik predstavuje viac ako 50 % časového harmonogramu vzdelávania. Diskusie so školiteľmi sú vedené podľa presne definovanej štruktúry zameriavajúcej sa na nácvik rozhodovacích zručností v najbežnejších klinických situáciách. Školenec tak nenadobúda len teoretické vedomosti a praktické zručnosti, ale aj schopnosť rýchleho a správneho klinického rozhodovania. Overovanie nadobudnutých vedomostí (teoretické informácie, praktické zručnosti, rozhodovacie schopnosti) je realizované z ústredia na základe výnimočného prístupového kódu pre jednotlivých školencov (online testy + testovanie vybraných úloh na simulátore vo virtuálnej realite), pričom archivácia a spracovanie výsledkov prebieha on-line. Indexovými operáciami, ktoré školenec po úspešnom absolvovaní kurzu vykonávajú na domovských pracoviskách pod dohľadom svojho školiteľa, sú na tejto úrovni laparoskopická cholecystektómia a apendektómia. Vyplňovanie hodnotiacich GAS formulárov je jednoduché a rýchle. Na dosiahnutie potrebného množstva bodov (300) je potrebné samostatne vykonať približne 8 – 10 operácií. Následne sa na posúdenie zasielajú nahrávky dvoch kompletných operácií.

Riziká organizačného zabezpečenia

Centrá organizujúce LSS kurzy podliehajú prísny akreditačným kritériám, vyžadujúcim personálne, technologické a materiálno-technické zabezpečenie. Limitovaná dostupnosť simulátorov v našich podmienkach predpokladá ich zapožičanie minimálne na dobu trvania kurzu. Potenciálne problematickým sa javí fakt, že maximálne zaťaženie jednotlivého simulátora počas školenia sú 3 školenec, t. j. vzdelávacie akcie je možné organizovať len pre limitovaný počet účastníkov. Zabezpečenie simulátorov vo virtuálnej realite predstavuje navyše ďalšie logistické riziká (poistenie, transport, inštalácia, prevádzka, riešenie porúch, obsluha). Celé vzdelávanie sa realizuje v anglickom jazyku, čo takisto môže limitovať efektivitu pre jazykovú bariéru. Nezanedbateľná je finančná náročnosť programu, nakoľko školenec musia uhrádzať jednorázový poplatok 500 € pokrývajúci administratívne náklady vzdelávania a vystavenie diplomu. Vzhľadom k uvedenému je nevyhnutná sponzorská podpora, keďže ďalšie navýšovanie účastníckeho poplatku za účelom pokrytia nákladov na syntetické a biologické modely, špeciálny spotrebný materiál, cestovné výdavky a mzdy lektorov či zapožičanie simulátorov by nebolo únosné. Záverečný krok – zaslanie nahrávok dvoch kompletných výkonov do ústredia programu – môže v našich podmienkach narážať na technologické problémy.

Tabuľka 1. Hodnotenie priebehu LSS GI L1 kurzu účastníkmi

Parameter	Školenci (n = 5)	Lektori (n = 4)	Štatistická významnosť
Priebeh kurzu	8,6±0,54	8,50±0,57	ns
Úroveň vzdelávania	8,2±0,83	8,25±0,50	ns
Priebeh testovania	8,4±0,55	8,50±0,57	ns
Kvalita personálu	8,8±0,44	8,75±0,50	ns
Školiace centrum	9,0±0,70	9,00±0,81	ns
Celkovo	8,8±0,83	8,75±0,50	ns

Objektívne naplnenie cieľov programu

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura v Košiciach sa stala prvým akreditovaným vzdelávacím centrom LSS programu mimo ústredie v Eindhovene.

Prvý LSS kurz GI L1 sa uskutočnil za účasti prof. Abe Fingerhuta z Paríža, ako garanta LSS. Do študijného programu bolo zaradených 5 školencov (3 ženy, 2 muži). 3 účastníci boli v tom čase zaradení do špecializačného štúdia v odbore chirurgia, ďalší 2 už špecializačné štúdium ukončili. Priemerné trvanie chirurgickej praxe bolo 4,4±2,07 roka. V záujme eliminácie priamych finančných nákladov bol kurz organizovaný ako neziskový, s podporou ústredia LSS (účasť garanta LSS bez nároku na honorár), I. chirurgickej kliniky LF UPJŠ a UN LP (účasť lektorov bez nároku na honorár), firmy Simbionix (zapožičanie simulátorov vo virtuálnej realite – LapMentor, účasť firemného technika), firmy STORZ (zapožičanie mechanických simulátorov a laparoskopických veží, úhrada cestovných nákladov garanta, účasť firemného technika) a firmy Johnson&Johnson (spotrebný materiál, syntetické a biologické modely, účasť firemného technika). Samotný kurz prebehol bez rušivých momentov, podľa časového harmonogramu, všetky stupne testovania boli ukončené úspešne. Ústredie LSS hodnotilo školiacu akciu vysoko pozitívne. Anglický jazyk ako komunikačný nástroj nepredstavoval závažnejší problém, hoci do určitej miery limitoval diskusné časti teoretického vzdelávania. Momentálne sú školenci v klinickej fáze programu – všetci samostatne operujú pod dozorom školiteľov. Priemerná dosiahnutá bodová hodnota v rámci GAS formulárov predstavuje momentálne 215,8±136,1 bodu. Predpokladané ukončenie vzdelávacieho programu je očakávané v auguste 2012, t. j. cca 9 mesiacov od zaradenia.

Spätná väzba účastníkov kurzu

Celkové hodnotenie kurzu bolo vysoko pozitívne tak u školencov 8,8±0,83, ako aj u lektorov 8,75±0,5. Vyhodnotenie jednotlivých podkategórií dotazníka – priebeh kurzu (vhodnosť tém, primeranosť náročnosti, pomer

teoretického a praktického vzdelávania, aplikabilita v praxi), úroveň vzdelávania (kvalita teoretických materiálov, diskusií a praktického nácviku, dostatočnosť časovej alokácie), priebeh testovania (kvalita vedomostného, praktického a rozhodovacieho testu, ich náročnosť a obsahový prínos pre kurz), kvalita personálu (odbornosť lektorov, záujem personálu, jasnosť výkladu, odbornosť podporného personálu) a školiaceho centra (geografická dostupnosť, priestory, časový harmonogram, občerstvenie) sú prehľadne zhrnuté v tabuľke 1. Štatisticky významný rozdiel v hodnotení kurzu medzi školencami a lektormi sme nezaznamenali.

Diskusia

Snaha o minimalizáciu nežiaducich dosahov individuálnej „learning curve“ na zdravie pacienta je v súčasnosti imperatívom pre vzdelávanie v chirurgických odboroch. Aktuálne možnosti technológií v oblasti simulácie podčiarkujú nevyhnutnosť rozšírenia tradičného modulu chirurgického tréningu založeného na osi majster-učeň o predklinickú časť nácviku praktických zručností na trenažéroch (3). Rešpektovanie týchto skutočností je mimoriadne dôležité v laparoskopickej chirurgii, ktorá je špecifická psychomotoricko-senzorickými a ergonomickými limitáciami (4).

Moderné vzdelávacie programy v laparoskopickej chirurgii sú charakterizované snahou o vyvážený pomer teoretických a praktických modulov. Školenc tak získava teoretické vedomosti a praktické zručnosti, ktoré sú predpokladom pre bezproblémový prechod do tradičného klinického stupňa chirurgického tréningu. Problémom takto definovaného vzdelávania je validácia transferu zručností z prostredia simulácie do reálneho života, ktorá je časovo a finančne náročná. V podmienkach zjednoteného európskeho trhu práce navyše zostáva otvorená otázka prípadnej akreditácie národných vzdelávacích programov a ich vzájomného uznávania. Vo svetle týchto faktov sa potreba jednotného európskeho programu vzdelávania v laparoskopickej chirurgii javí ako nespochybniteľná.

LSS program je charakterizovaný progresívnou a moderne štruktúrovanou vzdelávacou osnovou (5, 6). Základným predpokladom pre jeho úspešné absolvovanie je nadobudnutie chirurgickej kompetentnosti, teda nielen teoretických vedomostí a praktických zručností, ale aj rozhodovacích schopností. Navyše, vzdelávanie v rámci LSS úspešne integruje simuláciu s klasickým klinickým vzdelávaním do jednoliateho celku, predeleného viacerými stupňami overovania retencie príslušných schopností formou teoretického testu, testovania zručností simuláciou vo virtuálnej realite, vyhodnocovania rozhodovacích schopností a monitoringu kvality operačnej techniky v reálnom živote. Akreditácia LSS programu Európskou asociáciou endoskopkej chirurgie vytvára podmienky pre jeho reálnu implementáciu na národných úrovniach.

Efektívnosť školiacich akcií z hľadiska školencov je limitovaná geografickou, časovou a finančnou dostupnosťou. Samotná organizácia vzdelávania vyžaduje organizačné, materiálno-technické, personálne a finančné zabezpečenie. Z hľadiska možnosti širšej akceptácie LSS programu v Slovenskej republike je potešujúcou skutočnosťou, že I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN L. Pasteura v Košiciach splnila náročné akreditačné podmienky ako vôbec prvé LSS centrum v Európe mimo ústredia v Eindhovene, čím sa stabilizovala organizačná štruktúra a výrazne zvýšila geografická a časová dostupnosť vzdelávania. Problematickým zostáva relatívne vysoký administratívny poplatok, ktorý však v európskom kontexte plne zodpovedá kvalite poskytovaného produktu. Vzhľadom k lokoregionálnym špecifikám by bolo možné zvážiť zlepšenie finančnej dostupnosti LSS programu napríklad prostredníctvom vzdelávacích grantov, či už na národnej alebo celoeurópskej úrovni.

Pilotný LSS GI L1 kurz v strednej a východnej Európe, ktorý sa uskutočnil 10. – 11. 11. 2011 v Košiciach prebehol úspešne vďaka hĺbkovej analýze programu v prípravnej fáze a identifikácii možných rizík organizačného zabezpečenia. Identifikované odchýlky v obsahovej stránke teoretických študijných materiálov od zaužívaných praxe na našich pracoviskách (v malom rozsahu) sa spolu s čiastočnou jazykovou bariérou odzrkadlili na o niečo nižšom hodnotení ich kvality školencami (6,8±0,83). Tento fakt však nijako neznižuje úroveň akceptácie programu ako celku. Jazykové problémy školencov do určitej miery eliminuje prítomnosť slovenských lektorov. Program súčasne vytvára tlak na zvládnutie anglickej chirurgickej terminológie, ktorá je nevyhnutným predpokladom pre sledovanie za-

hraničnej odbornej literatúry, či aktívnej účasti na európskych a svetových kongresoch. Pozitívne spätnoväzobné informácie od účastníkov kurzu potvrdili, že program je charakteristický vysokou mierou akceptability, pričom úroveň hodnotenia sa medzi školencami a lektormi štatisticky významne neodlišuje. Napriek limitovanému počtu účastníkov je možné konštatovať, že LSS program je úspešne aplikovateľný v stredo- a východoeurópskom priestore. V poradí druhý LSS GI L1 kurz je naplánovaný na 10.–11. 9. 2012, čo potvrdzuje predpoklady pre trvalú udržateľnosť vzdelávania.

Záver

Celoeurópsky vzdelávací program v laparoskopickej chirurgii vo formáte LSS predstavuje

perspektívnu a životaschopnú vzdelávaciu modalitu. Tak školenci, ako aj lektori subjektívne vysoko pozitívne hodnotia priebeh, štruktúru a kvalitu vzdelávacieho procesu. Pri zohľadnení lokálnych špecifik je možné LSS kurzy úspešne realizovať aj v stredo- a východoeurópskom priestore. Existencia akreditovaného vzdelávacieho centra s etablovanou organizačnou štruktúrou vytvára podmienky pre trvalú udržateľnosť programu v Slovenskej republike.

Literatúra

1. Jakimowicz J, Fingerhut A. Simulation in surgery. Br J Surg 2009; 96(6): 563–564.
2. Brinkman WM, Havermans SY, Buzink SN, et al. Single versus multi modality training basic laparoscopic skills. Surg Endosc 2012; 26: e-pub ahead of print.

3. Stefanidis D, Scerbo MW, Montero PN, et al. Simulator training to automaticity leads to improved skill transfer compared with traditional proficiency-based training: a randomized controlled trial. Ann Surg 2012; 255(1): 30–7.

4. Šoltés M. Všeobecné princípy miniinvazívnych operácií. In: Šoltés M, Pažinka P. Aktuálne otázky miniinvazívnej chirurgie 2005, Košice-Šaca, 135 s.

5. Stefanidis D. Optimal acquisition and assessment of proficiency on simulators in surgery. Surg Clin North Am 2010; 90(3): 475–489.

6. Stefanidis D, Acker CE, Greene FL. Performance goals on simulators boost resident motivation and skills laboratory attendance. J Surg Educ 2010; 67(2): 66–70.

MUDr. Marek Šoltés, PhD.

I. chirurgická klinika LF UPJŠ a UN LP
Trieda SNP 1, 040 01 Košice
solttes.marek@yahoo.com



Petr Anděl, Matej Škrovina, Vítězslav Ducháč:

ZÁKLADY PRAKTICKÉ PROKTOLOGIE

Publikace poskytuje přehledně uspořádaný soubor všech podstatných a aktuálních diagnostických a terapeutických trendů, které se dnes v proktologii uplatňují. Autoři ji koncipovali s ohledem na ambulantní chirurgii a gastroenterology, kteří se tematikou zabývají, a zvolili tedy záměrně formu manuálu s bohatou obrazovou dokumentací, zahrnující více než 470 fotografií.

Kniha srozumitelnou formou shrnuje základní oborové poznatky a přáním autorů je, aby byla také inspirací i východiskem pro diskusi o dalším praktickém směřování proktologie.

Praha: Galén 2012, První vydání, ISBN 978-80-7262-892-6, 220 s.



Objednávejte na: Galén, spol. s r.o., Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5, tel. 257 326 178, fax 257 326 170, e-mail: objednavky@galen.cz

www.galen.cz

R. Hart, M. Janeček, I. Klusáková, P. Buček:

LOKETNÍ KLOUB – ORTOPEDIE A TRAUMATOLOGIE

2. vydání

Druhé vydání této specializované učebnice je opět organizováno do tří částí, z nichž každá obsahuje několik kapitol. V prvních kapitolách všeobecné části je zmíněna anatomie, biomechanika a základní vyšetřovací metody. Následně jsou popsány základní operační přístupy a zásady artroskopie. Ve druhé části, věnované ortopedické problematice, jsou stručně popsány jednotlivé nemoci dětského věku. Zařazeny jsou i kapitoly týkající se zánětlivých a degenerativních chorob, nádorů a ostatních onemocnění. V úvodu třetí, traumatologické části jsou probrány úrazy dětského věku a po nich poranění lokte u dospělých. Na závěr jsou zařazeny pouřazové stavy – nestabilita, ztuhlost a heterotopické osifikace. Snahou autorů bylo zahrnout do tohoto 2. vydání všechny podstatné nové poznatky a postupy. Všechny kapitoly byly revidovány, a pokud to současný stav vědění vyžadoval, byly doplněny o nejnovější zkušenosti autorů s léčbou onemocnění a ošetřováním poranění loketního kloubu. Zásadně byla také rozšířena obrazová dokumentace, a to tak, aby přínos knihy pro praxi byl co největší.

Učebnice je určena zejména všem mladým ortopedům, traumatologům a všeobecným chirurgům, je ale vhodná i pro studenty medicíny, které problematika pohybového aparátu zaujala a kteří se již rozhodli se jí po promoci na ortopedických či chirurgických pracovištích dále věnovat. V neposlední řadě lze doporučit prostudování některých kapitol i praktickým lékařům, protože právě ti se ve svých ordinacích jako první setkávají se synovitidami, entezopatiemi, burzitidami a dalšími onemocněními v oblasti loketního kloubu.

Maxdorf 2012, edice Jessenius, ISBN 978-80-7345-195-0, 560 s.



Objednávejte na: Maxdorf, Na Šejdru 247, 142 00 Praha 4, telefonicky: 00420 2 4101 1681
alebo emailom: knihy@maxdorf.cz

www.maxdorf.cz