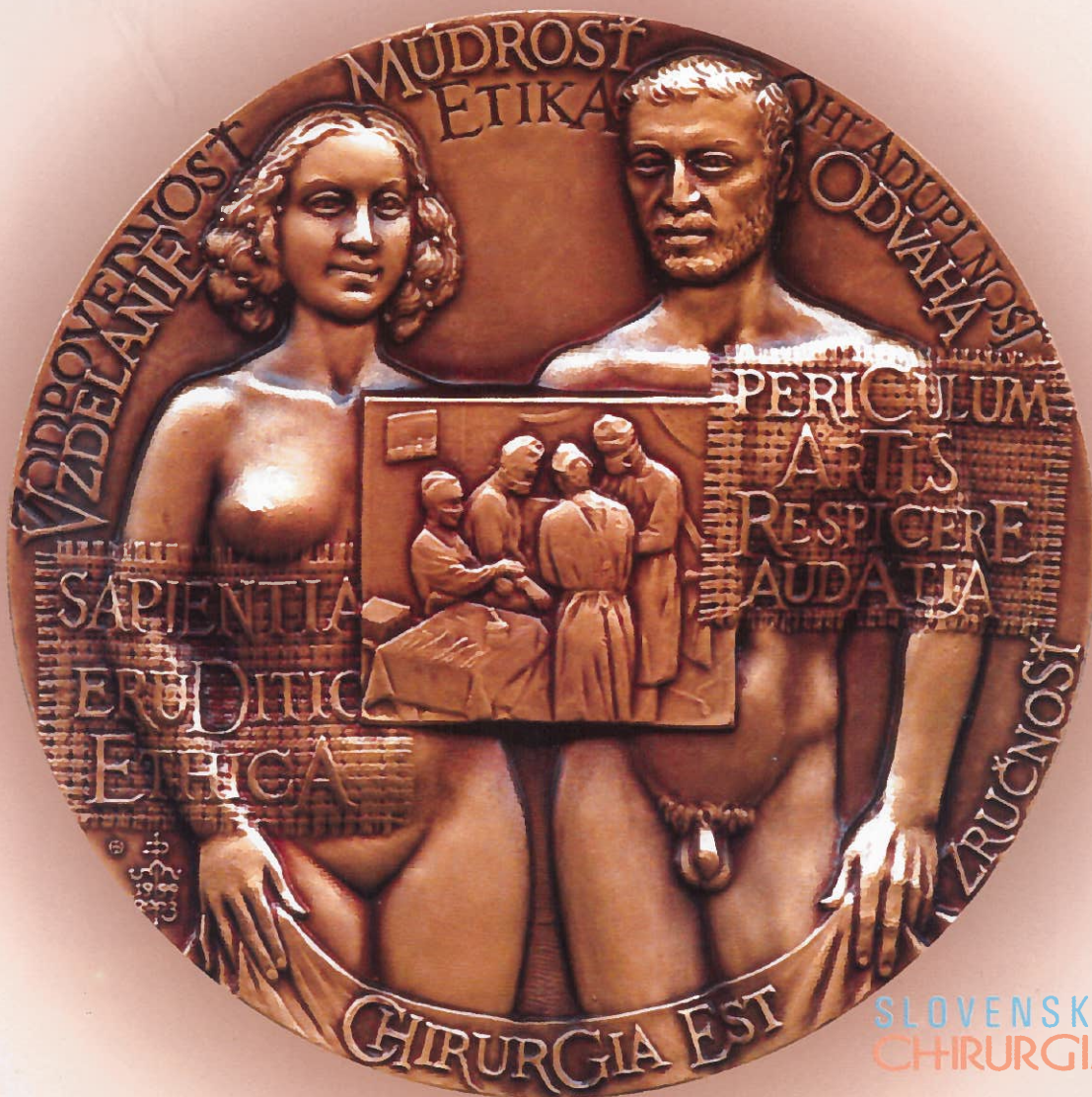




ČASOPIS SLOVENSKEJ  
CHIRURGICKEJ SPOLOČNOSTI

IV. ROČNÍK  
2007

# SLOVENSKÁ CHIRURGIA



SLOVENSKÁ  
CHIRURGIA **3**  
Johnson & Johnson s.r.o.

## Kanylácia centrálnej žily – výhody prístupu cez vena jugularis interna u chirurgických pacientov.

Uram V., Pribula V., Múdry M., Bober J.  
I. Chirurgická klinika LF UPJŠ a FN L. Pasteura,  
pracovisko Trieda SNP č.1., Košice  
Prednosta: Prof. MUDr. Juraj Bober, CSc.

### Súhrn

Autori retrospektívne analyzujú úspešnosť zavedenia centrálneho venózneho katétra (CVK), jeho výhody, nevýhody a následné komplikácie prístupom cez vena jugularis interna (VJI) u chirurgických pacientov za 5 ročné obdobie. Metódu hodnotia ako bezpečnú s veľkým benefitom pre chirurgických pacientov. Sú toho názoru, že prístup cez VJI by vzhľadom k relatívne ľahko zvládnuteľnej technike zavedenia a minimálnemu počtu komplikácií mal byť štandardom v chirurgickej praxi.

**Kľúčové slová:** Vena jugularis interna, Centrálny venózny katéter, Kanylácia

### Central venous cannulation – benefits of internal jugular vein access in surgical patients.

#### Summary

Authors have made retrospective analysis of the central venous catheter insertion, its benefits, negatives and complications of internal jugular vein access in surgical patients during 5 years period. In their opinion this method is safe with benefit for patients. They think, that insertion by IJV is easy to learn, with minimum complications and it might to be a standard in surgical practice.

**Key words:** Internal jugular vein, Central venous catheter, Cannulation

#### Úvod

Zavedenie centrálneho venózneho katétra (CVK) je v súčasnej medicíne štandardným a často aj nevyhnutným terapeutickým výkonom v liečbe pacientov.

Používa sa hlavne v intenzívnej medicíne u pacientov v kritickom stave, u pacientov podstupujúcich rozsiahly chirurgický výkon, pri potrebe podania veľkého množstva tekutín, za účelom monitoro-

vania stavu hydratácie a merania centrálneho venózneho tlaku (CVT), pri hemodialýze, chemoterapii, pri nemožnosti kanylovania periférnej žily, za účelom podávania hyperosmolárnych roztokov pri parenterálnej výžive, atď. (4, 7, 11, 12). Zavedenie CVK resp. kanyláciu vykonáva vždy lekár za asistencie sestry pomocou špeciálne na to určeného setu za prísne aseptických podmienok. Katéter, ktorý je súčasťou setu, je najčastejšie 20 cm dlhá, tenká plastová hadička vyrobená zo silikónu alebo polyuretánu. Katéter má jeden, dva, alebo aj viac lúmenov a je rontgen kontrastný. Princíp kanylácie spočíva v punkčnom, perkutánnom zavedení CVK pred pravú predsieň srdca, a to buď cestou hornej dutej žily prístupom cez v. jugularis interna resp. v. subclavia alebo cestou dolnej dutej žily prístupom cez v. femoralis. Prístupy cez v. jugularis ext. alebo dlhým katétrom cez v. basilica resp. v. cephalica vpichom v lakťovej jamke sú neštandardné a používajú sa skôr raritne. Kanylácia v. femoralis je vzhľadom k lokalizácii vpichu v ingvíne sprevádzaná vysokým počtom infekčných komplikácií, je náročnejšia na ošetrovanie a pacienta viac obmedzuje v pohybe, preto sú v dnešnej dobe najviac preferované prístupy cez v. jugularis interna a v. subclavia (10, 13).

#### Metodika

Kanyláciu realizujeme u indikovaných pacientov (4, 7, 11, 12) po informovanom súhlase, bez použitia sedatív a bez ATB profylaxie. Pred kanyláciou overujeme alergiu na lokálne anestetiká v anamnéze a hemokoagulačné parametre.

Indikáciou na zavedenie CVK na I. Chirurgickej klinike sú:

- rozsiahla elektívna operácia
- urgentné chirurgické stavy (krvácanie, NPB, akútna pankreatitída)
- potreba monitorovania stavu hydratácie meraním CVT
- potreba podania veľkého množstva tekutín pri šoku
- resuscitácia
- hemodialýza
- dlhodobá parenterálna výživa
- neúspech pri kanylácii periférnej žily.

Kontraindikáciou na zavedenie CVK sú:

- relatívne: struma, koagulopatia, nevhodné anatomicke pomery na krku, predchádzajúce chirurgické výkony v oblasti krku
- absolútne: závažný úraz hrudníka, poškodenie v. cava superior, nesúhlas pacienta, nekľud a nespolupráca pacienta, poranenie krku, infekčné ochorenie kože v oblasti krku.

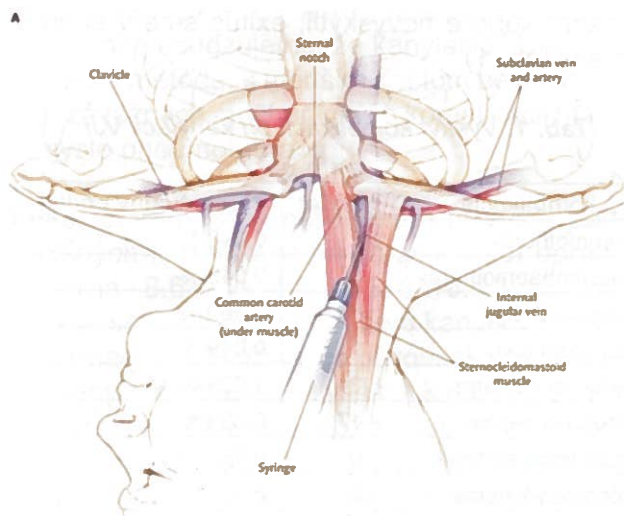


Pacient je počas výkonu v Trendelenburgovej polohe kvôli lepšiemu venóznemu návratu. Kvôli anatomickým pomerom hornej dutej žily preferujeme kanyláciu z pravej strany krku, kde je priebeh žily k pravej predsieni priamejší a kratší o cca 5 cm. Pri neúspechu volíme prístup z ľavej strany, pričom je potrebné katéter zaviesť hlbšie o cca 5 cm. Vpich vykonávame v hornej časti fossa supraclavicularis, ktorá je trojuholníkového tvaru a jej bázu tvorí clavicula a strany caput laterale a caput mediale m. sternocleidomastoidei. Podmienkou na ich dobré znázornenie je maximálne vytočenie hlavy pacienta do kontralaterálnej strany, teda pri kanylácii pravej VJI je hlava vytočená vľavo. Pred započatím kanylácie si palpačne identifikujeme priebeh a. carotis communis.

Kanyláciu realizujeme v lokálnej anestézii po dezinfekcii kože a zarúškovaní, pričom lekár stojí za hlavou pacienta. Výhodou je zabezpečenie periférnej žily pre prípadné podanie liečby pri alergickej reakcii. Po aplikácii lokálneho anestetika sa nám osvedčilo identifikovať polohu VJI následnou aspiráciou tou istou tenkou ihlou, čo zjednodušuje nasmerovanie a ďalšie zavádzanie hrubej kanyláčnej ihly. Pri ťažkostiach s identifikáciou VJI je nutné vyvarovať sa hľadaniu vény „vejárovitým“ pichaním uvedenou hrubou kanyláčnou ihlou, nakoľko vtedy najčastejšie dochádza k poškodeniu a. carotis communis.

Po identifikácii polohy VJI zavádzame hrubú kanyláčnú ihlu vo vrchole spomínaného trojuholníka nad klavikulou medzi mediálnou a laterálnou hlavou musculus sternocleidomastoideus viac laterálne smerom na pravú prsnú bradavku, do hĺbky 2 – 4 cm približne v 45 stupňovom uhle (4) (obr. 1).

**Obr. 1** – schématický náčrt kanylácie VJI (McGee DC, Gould MK, *The New England Journal of Medicine* 2003)



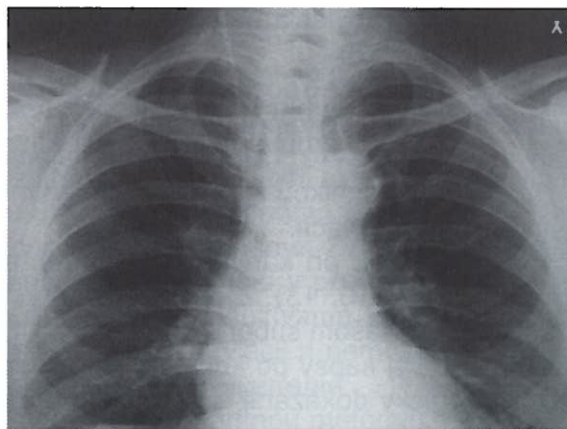
Aspiráciou tmavej venóznej krvi sa presvedčíme o správnosti zavedenia ihly. Následne už štandard-

ným postupom Seldingerovou metódou cez lúmen ihly zavádzame kovový vodič k pravej predsieni, pričom vodič musí ísť do cievy ľahko a bez odporu (pri násilnom zavádzaní hrozí poškodenie cievy a krvácanie). Po odstránení ihly po vodiči dilatujeme kožu plastovým dilatátorom, pretože kanyla je širšia ako ihla. Dilatátor zavádzame maximálne do hĺbky 3 cm, inak hrozí poškodenie cievy s krvácaním (12). Kanylu zavádzame po vodiči do hĺbky cca 15 cm, podľa proporcií pacienta. Vodič odstraňujeme, pričom kanyla zostáva na svojom mieste. Polohu kanyly v žile opäť overíme aspirovaním venóznej krvi, lúmen prepláchneme fyziologickým roztokom a podáme tzv. heparínovú zátku - 1ml Heparínu do jednolúmenovej, resp. 2 x 1 ml do dvojlúmenovej kanyly. Výkon ukončíme fixáciou kanyly pri vstupe do kože dvoma stehmi pomocou plastových „krídielok“ a sterilným krytím.

Priemerný čas pri nekomplikovanej kanylácii od dezinfekcie kože až po fixáciu je 5 min.

Po ukončení výkonu si auskultačne overíme dýchanie a každý pacient po 2 hodinách absolvuje natívnu RTG snímku hrudníka na overenie správnej polohy kanyly a na dôkaz neprítomnosti pneumothoraxu (obr. 2).

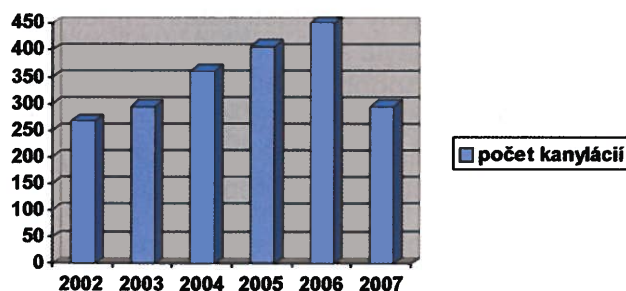
**Obr. 2** – RTG kontrola správne zavedeného CVK



### Vlastný klinický súbor pacientov a výsledky

V rokoch 2002 až 2007 bolo na I. chirurgickej klinike vykonaných 2041 kanylácií VJI s postupným nárastom od 267 po dnešných cca 450 ročne (graf 1).

**Graf 1.**



Ak je kanyla dislokovaná do v. subclavia a potreba používania je neodkladná, môže kanyla ostať v tejto polohe bez obavy z trombózy, pretože prúdenie krvi vo véne je dostatočné a infúzny roztok sa odplaví na miesto určenia. Pamätať treba iba na nepriekaznosť merania CVT.

### Záver

Na základe vlastných výsledkov, ako aj literárnych údajov sa domnievame, že zavedenie CVK prístupom cez VJI je optimálnou voľbou u chirurgických pacientov a preferujeme ju pred ostatnými spôsobmi kanylácie. Pri správnej indikácii a relatívne ľahko zvládnuteľnej technike je to efektívna a bezpečná metóda prístupu k centrálnej žile. Má menší počet bezprostredných závažných mechanických komplikácií v porovnaní s

v. subclavia, hlavne v zmysle pneumothoraxu. Pri dlhodobom používaní sa uvádza vyšší počet infekčných komplikácií oproti v. subclavia, no pri predpokladanej dĺžke ponechania katétra do 10 dní, čo je u väčšiny chirurgických pacientov postačujúce, sa infekčné komplikácie ani nestihnú prejaviť. Dôležitým predpokladom pre správnu funkčnosť a minimalizáciu rizika vzniku komplikácií spojených s CVK, je odborná manipulácia a prísne dodržiavanie zásad asepsy a antisepsy zo strany celého zdravotného personálu.

### Literatúra

- Cookson, S.T., Ihrig, M., O'Mara, E.M., et al.: Increased bloodstream infection rates in surgical patients associated with variation from recommended use and care following implementation of a needleless device. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998;19:23-27.
- Darouiche, R.O., Raad, I.I., Heard, S.O., et al.: A comparison of two antimicrobial-impregnated central venous catheters. *N Engl J Med* 1999;340:1-8.
- Deshpande, K.S., Hatem, C., Ulrich, H.L., Currie, B.P., Aldrich, T.K., Bryan-Brown, C.W., Kvetan, V.: The incidence of infectious complications of central venous catheters at the subclavian, internal jugular, and femoral sites in an intensive care unit population. *Critical Care Medicine*. 33(1):13-20; discussion 234-5, 2005 Jan.
- Firment, J.: Kanylácia centrálnej žily. s.365. *Anesteziológia a Intenzívna med*, Košice 2004.
- Issam, R. et al.: Central Venous Catheters Coated with Minocycline and Rifampin for the Prevention of Catheter- Related Colonisation and Bloodstream infection, *Annals of internal medicine* 1997, 4, 267-274.
- McGee, D.C., Gould, M.K.: Preventing complications of central venous catheterization. *N Engl J Med*. 2003;348:1123-1133.
- Olejník, J. a kol. *Perioperačný manuál chirurga*. Bratislava: Vydavateľstvo EBNER, 2002.
- Raad, I., Darouiche, R., Dupuis, J., et al.: Central venous catheters coated with minocycline and rifampin for the prevention of catheter-related colonization and bloodstream infections: a randomized, double-blind trial. *Ann Intern Med* 1997;127:267-274.
- Randolph, A.G., Cook, D.J., Gonzales, C.A., Pribble, C.G.: Ultrasound guidance for placement of central venous catheters: a meta-analysis of the literature. *Crit Care Med* 1996;24:2053-2058.
- Ruesch, S., Walder B, Tramer M. Complications of central venous catheters: internal jugular versus subclavian access—a systematic review. *Crit Care Med*. 2002;30:454-460
- Sobotka, L.: editor; *Basics in clinical nutrition*; 3 rd ed, Galen, 2004.
- Syed Sohail Ali: *Internal jugular central venous catheter placement, Internal medicine residency program University of Minnesota* 2006.
- Timsit, J. F. What is the best site for central venous catheter insertion in critically ill patients? *Crit Care*. 2003; 7(6): 397–399.
- Teichgraber UK, Benter T, Gebel M, Manns MP. A sonographically guided technique for central venous access. *AJR Am J Roentgenol* 1997;169:731-733.
- Veenstra DL, Saint S, Saha S, Lumley T, Sullivan SD. Efficacy of antiseptic-impregnated central venous catheters in preventing catheter-related bloodstream infection: a meta – analysis. *JAMA* 1999; 281: 261–267.

**Adresa:**

**MUDr. Vladimír Uram**  
**I. Chirurgická klinika LF UPJŠ**  
**a FN L. Pasteura,**  
**Trieda SNP č.1., Košice**

## Inguinálna a femorálna hernioplastika – 10-ročné skúsenosti

Dr. Johanes R., Dr. Váňa J., Dr. Žáček M.  
Chirurgické oddelenie NsP Žilina  
Prednosta : prim. MUDr. Rastislav Johanes

### Súhrn :

Téma inguinálnej (vrátane skrotálnej) a femorálnej hernioplastiky je stále diskutovaným problémom. Autori retrospektívne hodnotia súbor 3000 pacientov s inguinálnymi hernioplastikami za obdobie I.1998 – V.2007. Z nich najmä v poslednom období vykonali veľkú časť laparoskopicky – celkovo 350. Historicky zaznamenali prechod od napäťových operácií cez klasické beznapäťové (Lichtenstein) až ku laparoskopickým TAPP plastikám

**Kľúčové slová:** Inguinal (Scrotal), Femoral Hernia, Tension Free technique, Laparoscopic hernioplasty, sieťka

## Inguinal and femoral hernioplasty – 10-years experience

### Summary :

Topic of inguinal (scrotal) and femoral hernia is permanent problem. Authors retrospectively considered collection of 3000 patients with inguinal hernioplasty in period from January 1998 to May 2007. In last part of this period most of procedures were done laparoscopically – 350 patients. There is trend from tension procedures towards to tension-free conventional procedures (Lichtenstein) and even to laparoscopical TAPP procedures

**Key words:** Inguinal (Scrotal), Femoral Hernia, Tension Free technique, Laparoscopic hernioplasty, Mesh, Recurrence rate

### Úvod :

Zatiaľčo v rokoch 2001 – 2002 sa na Slovensku vykonalo laparoskopicky 3,8 % inguinálnych a femorálnych hernioplastík (1), v roku 2004 to bolo už 7,0 % (2). Tento zvyšujúci sa trend je zreteľný i na našom oddelení.

V počiatkoch sa vykonávali napäťové plastiky pre i retrofunkulárne. Neskoršie bola snaha o odľahčené napäťové plastiky – Tanner, Bloodgood. V súlade s trendom (3) a závermi Európskych Hernia kongresov Londýn, Praha 2002, 2003 postupne nastal prechod na beznapäťové plastiky typu Lichtenstein. Súčasne dominujú laparoskopické plastiky TAPP – vyše 60 % všetkých inguinálnych

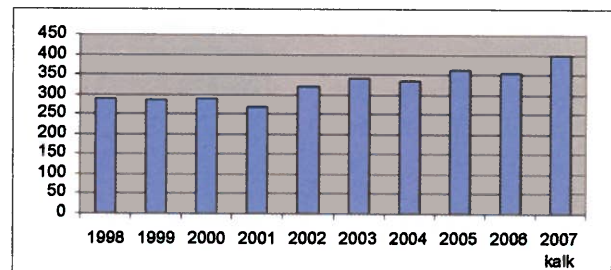
a femorálnych plastík. Najnovšie používame tzv. odľahčené sieťky so vstrebateľnou zložkou.

### Materiál a metodika

Retrospektívne bolo vyhodnotených za obdobie január 1998 – máj 2007 3000 operácií pre inguinálnu či femorálnu herniu, z celkového počtu 24361 operácií vykonaných na chirurgickom oddelení NsP Žilina. Z nich bolo 350 vykonaných laparoskopicky. Hodnotené obdobie január 1998 až máj 2007 vrátane – 113 mesiacov

Priemerný počet inguinálnych a femorálnych hernioplastík ročne je 318,6. Za posledných 10 rokov sa počet výkonov pre uvedené hernie výrazne zvýšil – v roku 1998 to bolo 287, zatiaľčo v roku 2007 by ich malo byť bezmála 400. (Graf č. 1.)

**Graf č. 1** Nárast hernioplastík na chirurgickom oddelení v Žiline 98-07



Pomerne vysoký počet jednotlivých lekárov podieľajúcich sa na všetkých operáciách (n = 34) je spôsobený operáciami cirkulujúcich lekárov z iných chirurgických odborov – traumatológia, neurochirurgia, urológia - a migráciou personálu (jedná o jednu zo základných a najčastejších chirurgických operácií). Celkovo však týchto minoritných operatérov a operácií nebolo toľko, aby výrazne ovplyvnili výsledky.

Operácie boli vykonávané elektívne, ale i akútne. Počet inkarcerovaných hernií bol 197, počet resekcii tenkého a hrubého čreva pre inkarceráciu bol 26, t.j. 13,2 % zo všetkých inkarcerovaných.

Počet recidivujúcich hernií odoperovaných v tomto období je 187, z toho viacnásobných bolo 11. Recidivujúce hernie teda tvoria 6,23 % všetkých operovaných hernií tohto typu, pričom v literatúre sa vyskytujú údaje až do 10 %. Hodnotili sme i recidívy odoperované na našom oddelení, ktoré mali predchádzajúcu operáciu taktiež vykonanú na našom oddelení v sledovanom období – týchto bolo 67. Z nich recidív po laparoskopických plastikách bolo 6, čo je 1,8 % a recidív po klasických plastikách 61, čo je 2,3 %. Doba sledovania recidív je od 6 do 102 mesiacov. Dve tretiny, t.j. 4 zo šiestich recidív po laparoskopických, mali prvú operáciu v prvých troch rokoch hodnoteného desaťročného obdobia – obdobie prvých výkonov tzv. learning curve.



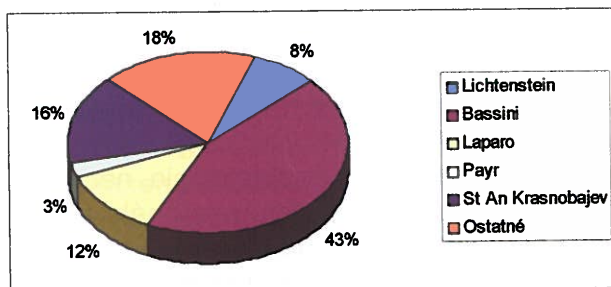
Jednotlivé najčastejšie používané plastiky a ich modifikácie i so znázornením vývoja použitia ukazuje Tabuľka č. 1 a Graf č. 2.

**Tabuľka č. 1.** Počty jednotlivých hernioplastík Chir odd. NsP Žilina 1998 -2007

	Lichtenstein	Bassini	Laparo	Payr	St An Krasnobajev	Ostatné	
1998	3	162	9	13	53	47	287
1999	1	125	14	8	65	71	284
2000	1	158	9	8	53	60	289
2001	4	124	15	6	61	57	267
2002	2	160	26	16	43	71	318
2003	6	191	24	9	52	59	341
2004	34	150	17	8	51	73	333
2005	69	161	38	10	30	51	359
2006	86	70	95	9	47	47	354
2007 kalk	63	29	*247	10	44	7	399
Spolu real	232	1313	349	91	473	539	2997

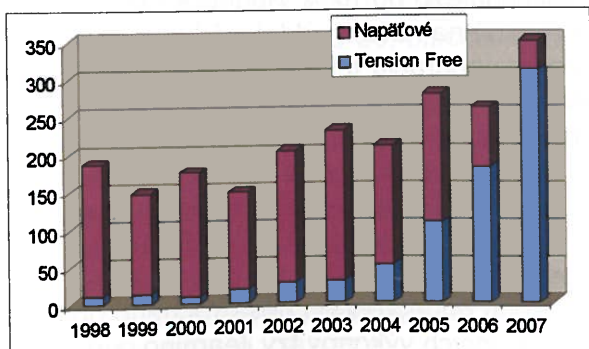
\*Pozn. Údaje za rok 2007 sú za prvý polrok a hodnota je prepočítaná na predpokladaný dosiahnutý počet výkonov na konci roku 2007 – kalkulovaná hodnota. Reálna hodnota za rok 2007 I.-V. je 102.

**Graf č. 2** Počty jednotlivých hernioplastík Chir odd. NsP Žilina 1998 -2007

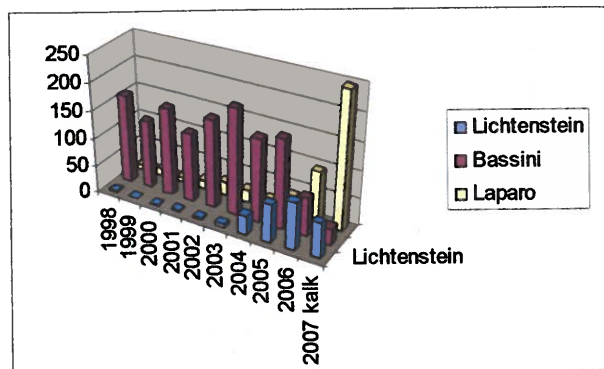


Nasledujúce grafy dokresľujú vývoj v posune inguinálnych plastík od klasických retrofunkulárnych napätových k tzv. Tension Free beznapätovým plastikám, vykonaných klasicky či laparoskopicky. Grafy č. 3. Vývojový trend od napätových k beznapätovým klasickým až ku laparoskopickej TAPP plastika ukazuje graf č. 4.

**Graf č. 3** Pomer napätových a tension – free plastík

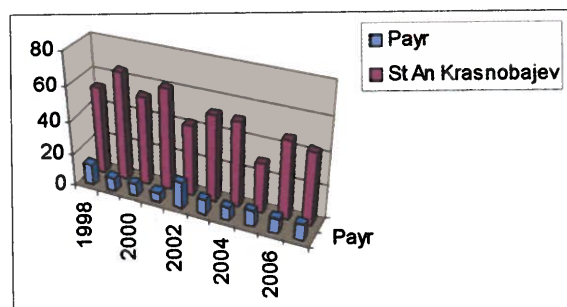


**Graf č. 4** Vývojový trend v inguinálnych herniách



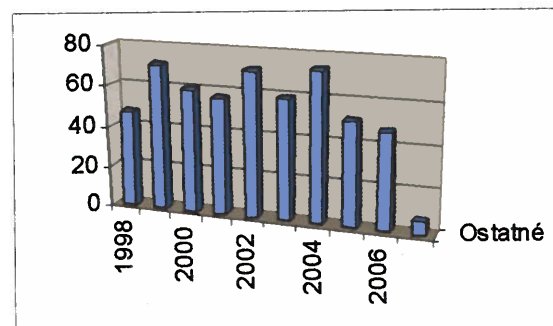
U femorálnych hernií (prevážne Payrova plastika a jej modifikácie) je tento trend málo zreteľný. Graf č. 5. V oblasti ošetrovania detských hernií, ktoré vykonávame prevažne operáciou podľa Krasnobajeva v modifikáciách, vzhľadom k dobrým výsledkom k zmene plastiky nedochádza, plastiky typu Kocher, Gross nevykonávame (6). V súbore evidujeme mierny úbytok operácií, čo kontrastuje s ich nárastom pri hodnotení celkového počtu hernioplastík na našom oddelení (Graf č. 1)

**Graf č. 5** Femorálne a detské hernie Chir. odd. NsP Žilina 1998 - 2007

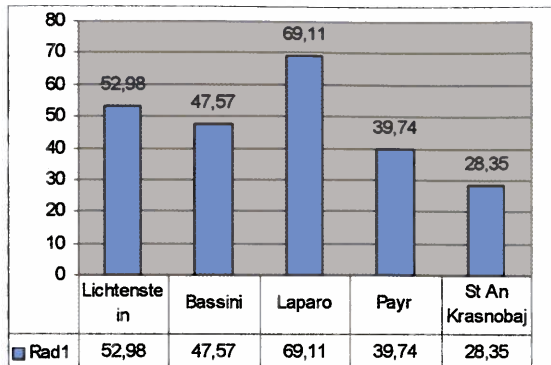


V skupine tzv. ostatných t.j. inde nezaradených plastík evidujeme pokles počtu. Tento trend je potešiteľný a signalizuje, že v otázke plastík došlo k unifikácii. – (Graf č. 6)

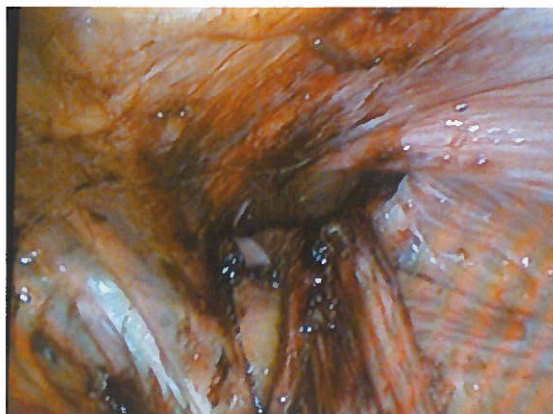
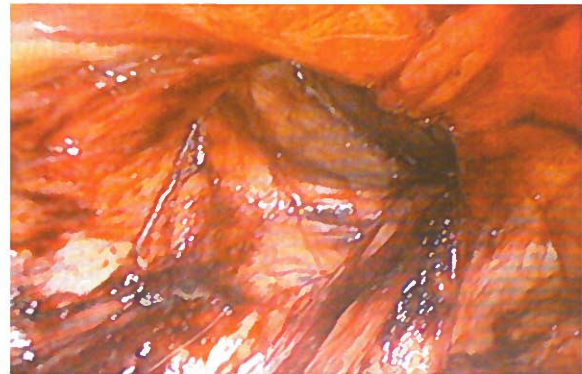
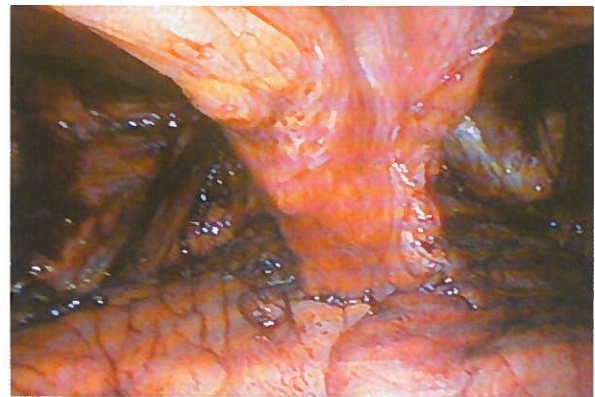
**Graf č. 6** Ostatné (inde nezaradené) hernie Chir. odd. NsP Žilina 1998 - 2007



Operačné časy jednotlivých plastík uvádza Tabuľka č. 2

**Tabuľka č. 2.** Operačné časy jednotlivých plastík

Je zrejme, že operačný čas laparoskopickej operácie je najvyšší, v našom súbore sa však so zvyšujúcim počtom operácií u jednotlivých operatérov skraca. Zatiaľčo prvé 2 tretiny laparoskopických výkonov vykonal jeden operatér, v posledných 2 rokoch vykonávajú laparoskopickú plastiku takmer všetci chirurgovia. Uvedený prvý operatér má za posledné 3 roky priemerný operačný čas 53,18 min, pričom vykonáva túto operáciu i u mnohonásobných recidív a obrovských skrotálnych hernií.

**Obr. č. 1** Pacient sa obrovskou bilaterálnou skrotálnou herniou**Obr. 2** Pacient s obrovskou bilaterálnou skrotálnou herniou – pohľad na preparované trieslo vpravo, laparoskopický prístup TAPP**Obr. 3** Pacient s obrovskou bilaterálnou skrotálnou herniou – pohľad na preparované trieslo vľavo, laparoskopický prístup TAPP**Obr. č. 4** Pohľad na obe vypreparované triesla, laparoskopický prístup TAPP

Ďalším hodnoteným parametrom súboru je pooperačný komfort pacienta. Tento sa hodnotí nepriamo spotrebou analgetík, rýchlosťou mobilizácie pacienta a demitáciou. V súlade s literatúrou (5) sú v porovnaní napätových a beznapätových plastík v našom súbore výrazné rozdiely. V roku 1998 bolo len 6,4% beznapätových plastík, zatiaľčo v roku 2007 už 88,8%. Pritom v roku 1998 bola demitácia 4,6 dňa od operácie a v roku 2007 len 31 hodín, analgetiká podávané v roku 1998 2,5 dňa, v roku 2007 len 13 hodín.

Rozdiel medzi beznapätovými klasickou a laparoskopickou plastikou sme hodnotili len u 5 pacientov, ktorí v uvedenom období podstúpili z rôznych príčin oba typy plastík -Lichtensteinovu i laparoskopickú – 4 z nich výrazne a jeden menej výrazne v dotazníku preferoval pre pooperačný komfort laparoskopický výkon.

Taktiež sme mali v súbore 11 pacientov s predchádzajúcou napätovou plastikou rôznych typov a nasledujúcou laparoskopickou plastikou – všetci výrazne favorizovali laparoskopický výkon.

Kozmetický efekt laparoskopie voči iným technikám nepovažujeme vzhľadom k prevahe mužov s vyšším priemerným vekom 43,49 roka za podstatný prínos.



### Poznámky k operačnému postupu u jednotlivých plastík :

Lichtensteinovu plastiku vykonávame štandardným spôsobom väčšinou v celkovej anestéze s Proleovou resp. odľahčenou sieťkou so vstrebatelnou zložkou cca 7x12 cm s nastrihnutím a obídenním funikulou zhora – kraniálne. Nástrih sutúrujeme a sieťku fixujeme niekoľkými stehmi.

Laparoskopické TAPP plastiky vykonávame od r. 1994, avšak do r 2000 ich bolo vykonaných len niečo vyše 30. Absolútnym boomom je posledných 12 mesiacov hodnoteného obdobia kedy ich bolo vykonaných bežne 200. Trend nárastu naďalej pokračuje s narastajúcim počtom operujúcich chirurgov. Každý začínajúci chirurg má odasistovaných niekoľko desiatok týchto operácií.

V počiatkovom období sme dávali Prolenovu sieťku veľkosti 6x11 cm ako väčšina chirurgov na Slovensku, čo sa neskôr ukázalo ako nedostatočné. Čiastočne tomu pripisujeme i výskyt recidív v počiatkovom období. Teraz aplikujeme sieťku 10x15 resp. jej zošíkmenú úpravu vyhovujúcu tvaru preparovaného priestoru tvaru lichobežníka. Na fixáciu sme používali endo EMS stapler, v súčasnosti dominantne ProTack a niekedy i transparietálne stehy. Taktiež tu v poslednom období používame odľahčené sieťky so vstrebatelnou zložkou.

Peritoneum rekonštruujeme vždy a to pokračujúcou sutúrou Vycrilom, čo má pre operátora neodiskutovateľný edukačný význam. Špeciálna Ski ihla umožní použiť oba pracovné porty so šírkou len 5 mm (po sutúre je možné ju za kontroly kamery cez tento port extrahovať).

### Komplikácie

Celkovo sme zaznamenali 35 komplikácií, čo predstavuje 1,16%.

Komplikácie nevyžadujúce reoperáciu boli 6x hematóm v rane, 5x serom v reziduálnom vaku, 10x perzistujúce neuralgie, 1x termické poškodenie kože. Neuralgie boli z 90 % po napäťových plastikách.

Včasných reoperácií (bez reoperácií pre recidívu) v súbore bolo 13, čo je 0,43 %.

Príčiny reoperácií boli hematóm v rane 7x, absces 3x, 1x lymforea, 1x nekrotizujúca streptokoková myofasciitída. V našom súbore inguinálnych sieťkových plastík sme infekciu sieťky zaznamenali 1x – riešené extrakciou sieťky, 2x sme extrahovali sieťku po plastikách vykonaných na iných oddeleniach.

### Záver

Vyššie uvedené výsledky ako i literatúra nám napriek ekonomickej náročnosti tension free plastík umožňujú odporučiť Lichtensteinovu a laparoskopickú hernioplastiku ako metódu voľby pre inguinálnu a femorálnu herniu. Pri recidivujúcich a bilaterálnych plastikách doporučujeme vždy laparoskopický prístup. V poslednom roku sme vykonali viac ako 200 laparoskopických hernioplastík, čo považujeme za dostatočný počet na to, aby táto metóda mala dobré výsledky (O'Dwyer, 7)

### Diskusia

Pre dobré výsledky je v literatúre doporučená i Shouldiceova plastika, nemáme s ňou však dostatočné osobné skúsenosti. Z článkov hodnotiacich hernioplastiky na Slovensku (1,2) však vyplýva, že na Slovensku sa príliš nepresadila.

Priestorové sieťkové operácie (PHS) a iné sme pre ekonomické dôvody a nedokázaný výraznejší prínos v prevencii recidívy nevykonávali.

Rozdiely výsledkov medzi laparoskopickými TAPP a TEP plastikami nie sú významné (6).

Na poslednom Česko Poľsko Slovenskom sympóziu endoskopickéj chirurgie v Prahe v diskusii k prednáškam s tematikou laparoskopických inguinoplastík prim. MUDr. Czudek z Nového Jičína pripomenul Guideline EAES 2006 (European Association of Endoscopic Surgery) pre inguinálnu hernioplastiku (uverejnené k stiahnutiu v origináli na [www.sech.sk](http://www.sech.sk)), kde spochybnil výber laparoskopickéj metódy pre liečbu primárnej hernie. Táto práca je randomizovaná štúdia niekoľkých desiatok pracovísk. Vyplýva z nej však, že dobré výsledky má hernioplastika laparoskopická na pracoviskách, kde sa vykonáva rutinne a vo vysokých počtoch, doporučuje operácie v minimálne invazívnych centrách. (O'Dwyer, 7)

Ostatné výhrady k metóde sú prevažne ekonomické. Pôvodne optimistické názory na zjednodušené laparoskopické hernioplastiky (IPOM, TOM) sú dnes pesimistické a pre vysoké percento komplikácií sa opúšťajú.

### Literatúra

1. Kothaj P., Chir. kl. B. Bystrica, Aktuálna situácia v liečbe hernií na Slovensku – register hernií, str. 5-9, Slovenská chirurgia 1/2004
2. Johanes R., Holéczy P., Hamžík J. – Minulosť, súčasnosť a budúcnosť laparoskopie na Slovensku – Slovenská chirurgia 3/2006 str. 9-15
3. Schnorrer M., Petrašovič M., Implantáty u recidív prietrží dutina brušnej, LEK OBZ, 47, 4, 129–131, 1998
4. Škrovina M., Laparoscopic therapy of inguinal hernia-transabdominal onlay mesh (TOM), Rozhl Chir. 2004 May;83(5):235-8. Slovak.
5. Holéczy P., Laparoskopická hernioplastika 10 ročné skúsenosti - Slovenská chirurgia 2/2004 str. 4-6
6. Marko L., a kol. Praktický pohľad na riešenie slabínovej prietrže – klasický aj laparoskopický, 2004 (MARKO a spol., Marko, 2004, 100 s.) str. 9-10
7. Fingerhut A., Millat B. EAES Guidelines - Inguinal Hernia Repair – Update 2006, Springer, 297-307
8. Bakoš E., Korček J., Dubaj M., Bakoš M., Lazoričák A.: Vnútorne hernie menej častá príčina ileózných stavov. Rozh.Chir., 2006, r.85, č. 2, s. 93-97
9. Bakoš M., Bakoš E., Dubaj M., Prekop I., Birčák J.: Porovnanie klasických a endoskopických operácií hernií a ich recidívy., Miniinvazívna chirurgia a endoskopia 2007 roč. 11, č. 2 str 13-23

### Adresa:

**Prim. MUDr. Rastislav Johanes**  
**Chirurgické oddelenie NsP Žilina**  
**Spanyola 43, 012 07 Žilina**  
**[johanes@nspza.sk](mailto:johanes@nspza.sk)**



## Extrémny leiomyóm

*Mýtnik, M., Kyslan, K., Šeliga, P., Daňo, J.*  
**Chirurgická klinika FNsP J.A.Reimanna  
v Prešove**  
*prednosta MUDr.Karol Kyslan,PhD.*

### Súhrn

Autori referujú o prípade extrémne veľkého leiomyómu, o jeho symptomatológii, diagnostike a chirurgickej liečbe. Poukazujú na možné peroperačné komplikácie a potrebu interdisciplinárneho prístupu. Cieľom práce je upozorniť, že napriek relatívne jednoduchej diagnostike týchto benígnych nádorov, môže byť práve pri ich extrémnej veľkosti exaktné predoperačné odlíšenie iného mezenchymálneho nádoru retroperitonea od leiomyómu uteru problematické.

**Kľúčové slová:** leiomyóm, diagnostika, chirurgická liečba,

## Ultra great leiomyoma

### Summary

The authors report about case ultra great leiomyoma, about his symptomatology, diagnostics and surgical treatment. They notice of possible peroperations complications and necessity of interdisciplinary entrance. Aim of contribution is signalise, that defiance relatively simple diagnostics this benign tumours, can be praeoperative diferentiation between leiomyoma uteri and others benign mezenchymal tumours very difficult.

**Keywords:** Leiomyoma, diagnostic, surgical treatment

### Úvod

Leiomyóm je benígny mezenchymálny nádor, vychádzajúci z hladkej svaloviny. V chirurgickej praxi sa častejšie stretávame s leiomyómami, vychádzajúcimi z hladkej svaloviny tráviacej trubice, ktoré označujeme ako gisty. Vyskytujú sa na pažeráku, žalúdku, tenkom čreve, ale i na kólone a rekte. Pomerne časté sú však leiomyómy, vychádzajúce z uteru. Vyskytujú sa až v 20-40% u žien po 40 roku

života. V našej práci chceme upozorniť na fakt, že práve táto skupina leiomyómov môže dosahovať až extrémnych rozmerov, pričom ich niekedy predoperačne nemožno jednoznačne oddiferencovať od iných mezenchymálnych nádorov, vychádzajúcich z retroperitonea. Aj keď sú tieto nádory zväčša riešené na gynecologických pracoviskách, môžu sa takýmto spôsobom ocitnúť i v rukách chirurga, alebo urológa. Nehovoriac už o tom, že kompresiou okolitých orgánov (najčastejšie tenkého a hrubého čreva, močového mechúra, ilických ciev atď), ale často aj nekrózou nádoru a jej infektom, môžu imitovať alebo byť príčinou náhlejšej brušnej príhody.

### Materiál a metódy

V priebehu rokov 2004-2006 bolo na chirurgickej klinike FNsP v Prešove operovaných 21 pacientov s diagnózou leiomyómu. Z nich 3 bolo lokalizovaných na žalúdku, 1 na pažeráku, 10 na tenkom čreve, 4 na sigme a 3 vychádzali z uteru. Keďže naše skúsenosti s liečbou gistov už boli publikované, v našej práci sa zameriavame na hodnotenie troch posledne uvedených leiomyómov uteru, ktoré sa v posledných troch rokoch vyskytli na našom pracovisku. Jeden z nich dosahoval raritnú veľkosť 65x34x30 cm a hmotnosť 24 kg.

Všetky tri pacientky boli pred operáciou vyšetrené USG, CT ev. MRI, a boli podrobené vyšetreniu gynekológom. V jednom prípade bola predoperačne vykonaná punkčná biopsia s výsledkom potvrdzujúcim mezenchymálny tumor – v.s. leiomyóm. V ostatných dvoch prípadoch sme predoperačnú punkčnú biopsiu pre príznaky NPB – ileózneho stavu nerealizovali. Bioptické vzorky boli spracované imunohistochemicky a vyhodnotené v bioptickom laboratóriu oddelenia patológie našej nemocnice. Operácia bola realizovaná vždy v celkovej anestéze konvenčným prístupom zo strednej laparotómie.

### Výsledky

Ako sme uviedli vyššie, nakoľko problematika gistov nie je predmetom tejto práce a naše skúsenosti s ich liečbou sme už v minulosti prezentovali, podobne ako i výskyt retroperitoneálnych mezenchymálnych nádorov, obmedzujeme sa iba na hodnotenie zriedkavých leiomyómov uteru v našom materiáli za uvede-

né obdobie. Keďže sa jedná o tri prípady, dovoľujeme si ich predložiť vo forme kazuistiky. Prvou je 42 ročná pacientka A.M, bez závažnejších vedľajších ochorení, nefajčiarka, simplexnejšieho intelektu, multipara (3x), so základným vzdelaním, pôvodnou profesiou robotníčka, t.č. nezamestnaná, bola odoslaná na našu kliniku zo spádovej nemocnice so základnými laboratórnymi vyšetreniami, USG vyšetrením a gynekologickým vyšetrením s diagnózou Tu abdominis. V anamnéze 2 roky nepravidelnosť menštruačného cyklu, neliečená, posledných 7 mesiacov amenorrhoe, bez akýchkoľvek údajov o metrorrhágii. Pozorovala viac menej symetrické opuchy dolných končatín, občasné nafukovanie, bez dyzurických či oligurických prejavov. Pacientka v súvislosti s absenciou menštruácie a „rastúcim bruchom“ sa domnievala, že je v pokročilom štádiu gravidity. Gynekológa okrem vyšetrenia v mieste bydliska tesne pred odoslaním na hospitalizáciu k nám po celý čas nenavštívila.

Po prijatí na naše pracovisko sme v krvnom obraze nezistili žiadnu patológiu, sedimentácia a zápalové markery (CRP) boli len ľahko zvýšené, zodpovedajúce miernej uroinfekcii, v ostatných laboratórnych vyšetreniach až na nepatrné zvýšenie AST, GMT boli všetky hodnoty v norme vrátane urey a kreatinínu. Vychádzajúc z klinického palpačného nálezu sme u nás opakovali USG vyšetrenie a pre poruchu MRI sme indikovali CT vyšetrenie, ktoré poukázalo na obrovský tumor mezenchymálneho charakteru, vychádzajúci z retroperitonea, komprimujúci okolité štruktúry a spôsobujúci dilatáciu dutého systému oboch obličiek – viac vpravo, črevné kľučky boli dilatované v celom rozsahu a vytlačené vysoko pod bránicu, nad hepár a žalúdok.

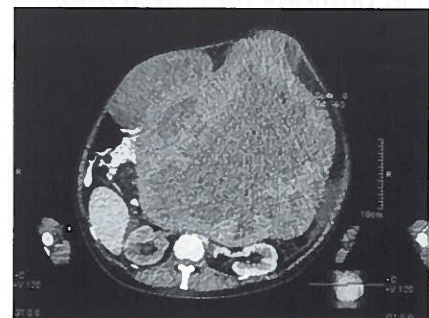
Urologické vyšetrenie doplnilo IVU a vlastné USG vyšetrenie, a potvrdilo dilatáciu a stázu v dutom systéme prevažne vpravo, pri relatívne dobrom morfológickom a funkčnom stave obličkového parenchýmu, t.č. s uroinfekciou a nálezom E coli a Enterococcus faecalis v moči. Gynekologické vyšetrenie v náväznosti na popis CT hodnotí tumor ako vychádzajúci z retroperitonea, ale nevylučuje jednoznačne ani gynekologické origo procesu. Vykonali sme aj predoperačnú punkčnú biopsiu, nakoľko nádor svojou veľkosťou a solídnym charakterom naliehal na prednú brušnú stenu a punkciu bolo

možné vykonať bez akéhokoľvek rizika poškodenia dutého orgánu. Vzhľadom na enormný rozsah procesu a intímny vzťah k rektosigme a k ilickým cievam, je pacientka laparotomovaná na chirurgickom pracovisku za účasti multidisciplinárne zloženého operačného tímu. Operačný výkon pozostával z radikálnej extirpácie celého tumoru, supravaginálnej hysterektómie, ošetrovania parciálnej lézie pravého ureteru sutúrou, a z odberu viacerých vzoriek bioptického materiálu na peroperačnú biopsiu – so záverom benígneho leiomyómu. V ostatných dvoch prípadoch výskytu leiomyómu uteru na našom pracovisku boli okolnosti veľmi podobné, ale v oboch prípadoch sa jednalo o nádory síce podstatne menšie, ale vychádzajúce zo zadnej steny uteru a obturujúce vonkajšou kompresiou rektosigmu s následkom chronického, progredujúceho nízkeho ileózneho stavu. Obe pacientky boli prijaté v pohotovostnej službe a operované urgentne v súvislosti s platnými zásadami pre riešenie NPB. Bola realizovaná deliberácia rektosigmy bez nutnosti jej resekcie a privolaným gynekológom bola vykonaná supravaginálna hysterektómia. Vo všetkých prípadoch bolo hojenie nekomplikované, per primam a zatiaľ sú pacientky bez klinických obtiaží a bez známok recidívy.

**Obr.1** Intraabdominálny tumor enormnej veľkosti

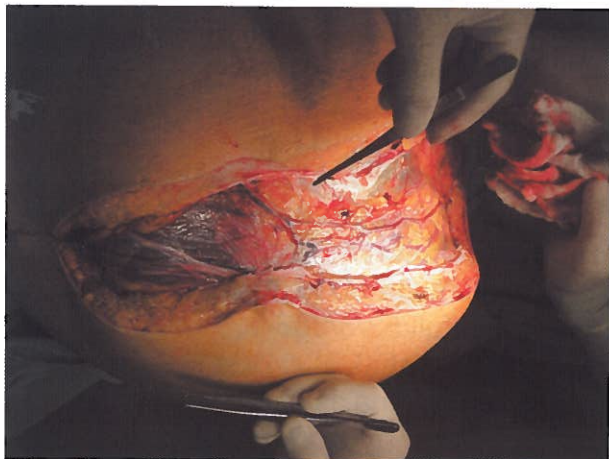


**Obr.2** CT obraz

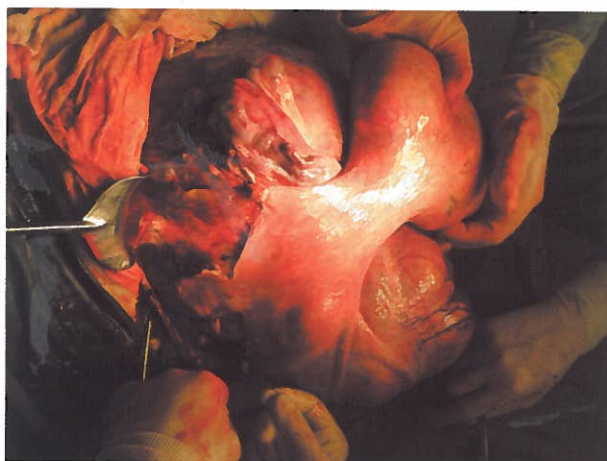




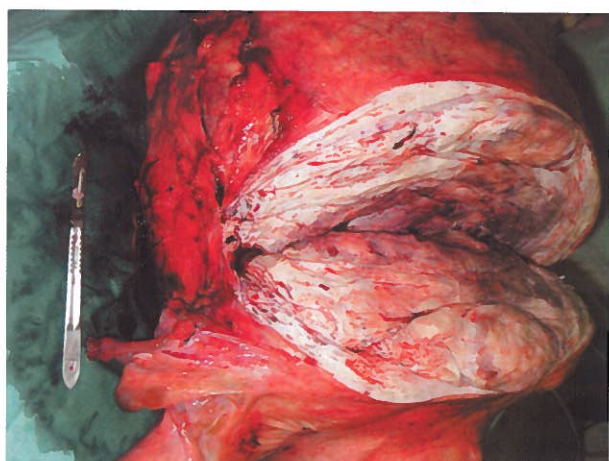
**Obr.3** Prístup strednou laparotomiou od xiphoideu k symfýze



**Obr.4** Extirpácia tumoru



**Obr.5** Preparát na reze so štruktúrou leiomyómu



### Diskusia

V gynekologickej odbornej literatúre sú zmienky o výskyte leiomyómov uteru pomerne časté. (7,9,10,11)

V novšej chirurgickej literatúre (nerátajúc gisty

a extraabdominálnu lokalizáciu leiomyómov) sme našli iba jedinú citáciu s nozologickou jednotkou leiomyoma uteri. Uvedený stav je iste následkom technického pokroku a lepšej diagnostiky s možnosťou využívania CT a MRI oproti minulosti, kedy frekvencia tohto ochorenia i na chirurgických pracoviskách bola podstatne vyššia. Ako poukazujú naše skúsenosti, ani uvedené zobrazovacie vyšetrenia pri extrémnej veľkosti a bizarných tvaroch tumoru niekedy nepodajú jednoznačnú výpoved' o origu nádoru.

Pohnútkou k publikovaniu tejto gynekologickej problematiky bol raritný, extrémne veľký leiomyóm vychádzajúci z uteru, rozmerov 65x34x30 s hmotnosťou 24 kg, ktorý sme riešili na našej klinike. V dostupnej literatúre je tento „náš“ nádor jednoznačne najväčší. Zmienku o podobnom tumore, publikovali iba autori z gynekologickej kliniky v Barcelone, uvedení v zozname citácií pod číslom 9. (9)

Vzhľadom na topografickoanatomickú danosť týchto nádorov s blízkym vzťahom k rektosigme, terminálnemu ileu, ureterom a ilickým cievam sú aj v gynekologických štúdiách publikované chirurgické komplikácie. (5, 6, 8) I pri nízkych, nereprezentatívnych počtoch výkonov na našom pracovisku je evidentné, že pri dvoch z troch operácií sa jednalo o NPB – ileózný stav. V jednom prípade došlo pri preparácii k parciálnej peroperačnej lézii pravého ureteru, ošetrenej primárne sutúrou a zaisteniu dutého systému pravej obličky do panvičky zavedenou transuretrálnou cievkou.

To je akýmsi druhým impulzom pre publikovanie našich skúseností - snaha upozorniť na možné chirurgické komplikácie tohoto ochorenia s možnosťou peroperačnej lézie tráviacej trubice, ureteru, či ilických ciev, čo samozrejme potencuje potrebu interdisciplinárneho prístupu v tejto problematike. (1, 2, 6)

Liečba leiomyómu uteru závisí od štádia, veľkosti, lokalizácie, veku pacientky. Môže byť hormonálna vo včasných štádiách, chirurgická – transvaginálna pri menších submukózne uložených nádoroch, laparoskopická pri menších tumoroch alebo klasickou „otvorenou“ operáciou z laparotómie podľa rozsahu, lokalizácie nádoru a možností pracoviska. (3,4,7) Naším pacientkam bola aplikovaná antibiotická profylaxia druhogeneračným cefalosporínom (Zinacef) zahájená 2 hodiny pre výkonom

a trvajúca 24 hod. Vzhľadom na lokalizáciu v malej panve, často s kompresiou ilických ciev považujeme adekvátnu prevenciu tromboembolickej choroby nízkomolekulovými heparínmi za nevyhnutnú. V našich podmienkach sme u vyššie prezentovanej pacientky s extrémnym nádorom a opuchmi oboch dolných končatín s evidentnými známkami venózneho stázy v žilovom systéme dolných končatín nasadili NMH - Fraxiparín 0,4 j./ 24 hod. okamžite po prijatí. U ostatných 2 pacientiek, ktoré boli prijaté urgentne so symptomatológiou ileózneho stavu sme aplikovali Fraxiparín 0,3 j. 2 hod. pred operáciou, a od 3. pooperačného dňa sme zahájili liečbu kumarínmi s 2 dňovým prelínamím NMR a kumarínu. Pooperačný priebeh bol vo všetkých prípadoch bez komplikácií.

### Záver

Na základe našich skúseností s nepočetnou skupinou leiomyómov uteru, spôsobujúcich chirurgickú symptomatológiu, riešených na našej chirurgickej klinike, nechceme a nemôžeme konštituovať akékoľvek plošné odporúčania a závery v liečbe tohto ochorenia. Naším cieľom bolo prezentovať extrémne veľký, raritný leiomyóm, vychádzajúci z uteru, ktorý môže byť niekedy napriek súčasným diagnostickým možnostiam obtiažne predoperačne odlišiť od retroperitoneálneho leiomyosarkómu, či iného mezenchymálneho nádoru retroperitonea. Takýmto spôsobom sa môže leiomyóm uteru dostať aj na chirurgické operačné sály. Z tohto dôvodu považujeme za dôležité, aby bol chirurg pripravený riešiť aj takéto nádory a ich chirurgické komplikácie, ktoré rozhodne nie sú zriedkavé. Prítom kladieme veľký dôraz na úzku interdisciplinárnu spoluprácu chirurga, gynekológa a urológa.

### Literatúra

1. Arátor, S.: Leiomyom ledviny. In: Urolog. pro praxi, roč. 5, 2000, č. 1, s. 12-16
2. Gaudino, M., Spatzza, P., Snider, F.: Surgical management of a uterine leiomyoma extending through the inferior vena cava into the right heart. In: Heart and Vessels, roč. 17, 2002, č. 2, s. 225-228
3. Chambers, J., Runowicz, C.: Approach to the Patient with a Pelvic Mass: Management. <http://www.acpmedicine.com/abstracts/sam/med1615.htm> (2005)

4. Chang, F.H., Soong, Z.K., Cheng, P.J., Lee, C.L., Lai, Y.M.: Laparoscopic myomectomy of large symptomatic leiomyoma using airlift gasless laparoscopy. In: Human Reproduction, roč. 11, 1996, č. 7, s. 1427-1432
5. Chaparala, R., Fawole, A., Ambrose, N., Chapman, A.: Large bowel obstruction due to a benign uterine leiomyoma. In: Gut, 2004, č. 53, s. 386-389, <http://gut.bmj.com/cgi/content/full/53/3/386>
6. Khaffaf, N., Khaffaf, H., Wuketich, S.: Giant ovarian leiomyoma as a rare cause of acute abdomen and hydronephrosis. In: Obstetrics & Gynecology. 1996, č. 87, s. 872-873
7. Khanna, N., Isles, E.: An Unsuspected Case of a Degenerating Leiomyoma. In J Am Board Fam Pract. 2000, č.13, s. 305-307
8. LaCoursiere, D.: Pedunculated atypical leiomyoma presenting as a hemoperitoneum. Journal of Gynecologic Surgery. roč. 21, 2005, č. 1, s. 21 -24
9. Pérez, M., Ramon, J.: Large abdominal mass due to a giant uterine leiomyoma. In: Mayo Clin Proc. roč. 81, 2006, č. 11, s. 1415, [www.mayoclinicproceedings.com](http://www.mayoclinicproceedings.com)
10. Roth, T., Gustilo-Ashby, A., Barber, M., Myers, E.R.: Effects of Race and Clinical Factors on Short-Term Outcomes of Abdominal Myomectomy. In: Obstetrics & Gynecology, 2003, č. 101, s. 881-884
11. Sawin SW, Pilevsky ND, Berlin JA, Barnhart KT: Comparability of perioperative morbidity between abdominal myomectomy and hysterectomy for women with uterine leiomyomas. In: American J. Obstetrics and Gynaecology. 2000, č. 183, s. 1448-1455

**Adresa:**

**MUDr.Miroslav Mýtnik, PhD.**  
**Chirurgická klinika FNŠP J.A.Reimanna**  
**Hollého 14**  
**081 81 Prešov**  
**tel. +421 51 7011177**



## Traumatické pseudoaneurysma arteriae fibularis

Šiller J., Daněk T., Turnovský P., Dejdar D.  
Chirurgická klinika KN Pardubice  
Přednosta doc. MUDr. K. Havlíček, CSc.  
Fakulta zdravotnických studií Univerzity  
Pardubice  
Děkan prof. MUDr. A. Pellant, DrSc.

### Souhrn

Autoři ve svém sdělení popisují kazuistiku vzácného traumatického pseudoaneuryzmatu arteriae fibularis velkých rozměrů v proximální části se zachováním průchodnosti tepny bez její trombotizace při fraktuře proximální tibiae. Anatomickým předpokladem vzniku pseudoaneuryzmatu byla ruptura interoseální membrány s možností zvětšování výdutě v nově vytvořeném prostoru.

**Klíčová slova:** ruptura interoseální membrány- pseudoaneuryzma arteria fibularis

### Traumatic pseudoaneurysm of arteria fibularis

#### Summary

Authors present casuistics of rare traumatic pseudoaneurysm of arteria fibularis. This pseudoaneurysm was of great size in proximal part of arteria fibularis. The blood flow was not affected. There was no trombus in pseudoaneurysm. This pseudoaneurysm was developed based on fracture of proximal tibia bone. The principle of this process was rupture of interosseal membrane. The pseudoaneurysm could grow to the free space that opened after the rupture of the interosseal membrane.

#### Úvod

O výduti hovoříme, jestliže je tepna významně rozšířená oproti úsekům přilehlým.

Podle tvaru rozeznáváme 2 základní typy výdutí – vřetenovité (a. fusiforme) a vakovité (a. sacculare). Jestliže výduť postihuje pouze část tepenného obvodu, označujeme ji za

nástěnnou. Podle složení stěny rozdělujeme výdutě na pravé - obsahující všechny tři vrstvy tepenné stěny a výdutě nepravé - pseudoaneuryzma, u kterých jde o perivaskulární, ne zcela trombotizovaný hematoma, komunikující s lumen tepny.

Podle etiologie rozeznáváme výdutě získané - nejčastěji aterosklerotické, dále traumatické, poststenotické, infekční a výdutě vrozené.

Na dolních končetinách jsou nejčastěji výdutě na aterosklerotickém podkladě, a to výduť podkolenní tepny, společně stehenní tepny a povrchové stehenní tepny.

Traumatické aneurysma může vzniknout při poraněních postihujících pouze adventicii, jako důsledek oslabení tepenné stěny. U malých perforujících poranění může přetrvávat komunikace mezi tepnou a krevním výronem, následkem čehož je tzv. pulzující hematoma, který je po opouzdření podkladem nepravé výdutě.

Traumatické, infekční nebo kongenitální aneurysmata však představují pouze 20 % případů a aneurysmatické postižení jednotlivých bérkových tepen je raritní.

#### Metodika

Posttraumatické pseudoaneuryzma tepny dolní končetiny je provázáno lokální bolestí, systolicko – diastolickým šelestem a hmatnou pulzující rezistencí, k jejíž přesné diagnostice postačí duplexní sonografie, dále CT, katetrizační AG či MR.

Vzhledem k možným komplikacím je nutné včas terapeuticky zasáhnout.

#### Možnosti léčby pseudoaneuryzmat:

- komprese UZ sondou až do trombotizace výdutě (i více než 60 min.)
- chirurgický výkon – exstirpace hematomu, přešíť defektu ve stěně tepny, při rozsáhlejším nálezu i resekce tepny a náhrada žilním interpozitem
- radiologický výkon – perkutánní aplikace trombinu do vaku či embolizace vaku přes krček výdutě při katetrizaci tepny či zavedení potaženého stentu

Při poranění drobných bérceových tepen dojde nejčastěji ke spontánní tromboze nebo se spokojíme pouze s jejich ligaturou, protože zbylé dvě tepny zabezpečí potřebné krevní zásobení končetiny.

### Kasuistika

45 letý pacient z dopravní nehody byl přivezen RZP na emergency chirurgické kliniky, stav hodnocen jako polytrauma, stanovená diagnóza subtrochanterické dislokované zlomeniny levé stehenní kosti, zlomenina pravého bérce, levého radia, fissury kalvy s kontuzí mozku a četných trzně zhmožděných ran.

Pacient byl při vědomí, tlumen, spontánně ventilující. Při přijetí provedeno celkové zajištění pacienta a fasciotomie pravého bérce z důvodu kompartmentového syndromu. S dvoudenním odstupem byla provedena stabilizace pravého bérce a levého radia zevním fixaterem, za 21 dní po úrazu po stabilizaci celkového stavu provedená extrakce ZF a osteosyntéza diafýzy radia LC-DCP dlahou a tibie UTN hřebem.

V průběhu hospitalizace byla prováděna intenzivní rehabilitace, 29.den po úrazu byl pacient přeložen ke komplexní pooperační rehabilitaci na zdejší RHB oddělení.

S odstupem dalšího měsíce po úrazu bylo na RHB oddělení indikováno UZ vyšetření hlubokých žil DK s podezřením na poúrazovou flebotrombózu pro přetrvávající otok P bérce. Bylo ale překvapivě zjištěno rozsáhlé tepenné pseudoaneuryzma na arteria fibularis těsně za odstupem z TF trunku, velikosti 7x4cm. Flebotrombóza vpravo nebyla prokázána.

Bylo indikováno angiografické vyšetření se závěrem: posttraumatické bi až trilokulární pseudoaneuryzma proximálního úseku a. fibularis, dále distálně již tepna bez patologických změn s dobrou průchodností. Jiná patologie na magistralních tepnách pravé dolní končetiny nebyla nalezena.

Nález vzhledem k objemu pseudoaneuryzmatu není vhodný k radiologické perkutánní endovaskulární léčbě(embolizace).

Byl kontaktován cévní chirurg, rozhodnuto o chirurgické intervenci na zdejší chirurgické klinice. Ze zadního přístupu přes m. triceps surae byla provedena resekce objemného pseudoaneuryzmatu fibulární arterie 7x6cm, nacházejícího se v interosseálním prostoru

při ruptuře interoseální membrány. Byla provedena resekce pseudoaneuryzmatu a sutura defektu a. fibularis se zachováním její průchodnosti.

Po výkonu byly hmatné pulzace na ADP i ATP. Bylo pokračováno v další terapii LWMH. 6.den po operaci byl pacient v celkově dobrém zdravotním stavu přeložen k další rehabilitaci na RHB oddělení, kde byl postupně prováděn nácvik chůze o berlích s odlehčením PDK.

### Diskuze

Nejčastěji se vyskytující tepennou výdutí periférních tepen je popliteální arteriální aneurysma (75-85 %) na aterosklerotickém podkladě. S traumatickými výdutěmi periférních tepen se střetáváme vzácně. Jejich nejčastější klinická manifestace plyne z komprese okolních struktur, trombozy aneurysmatu a distální embolizace.

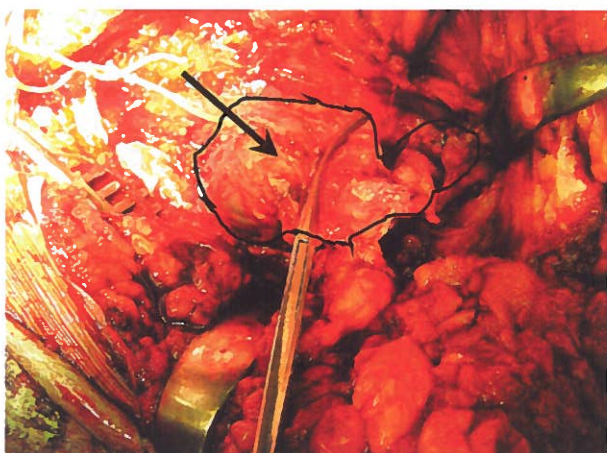
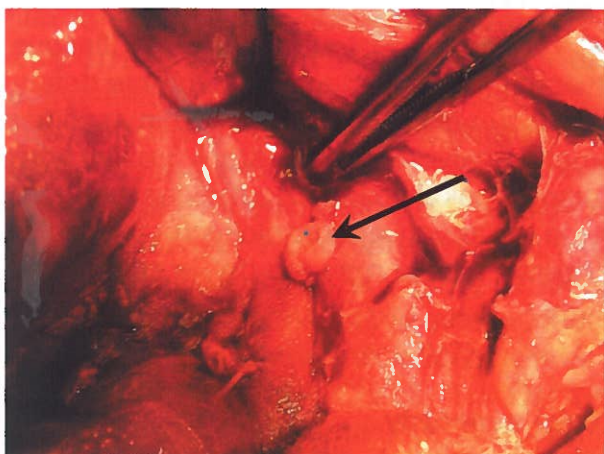
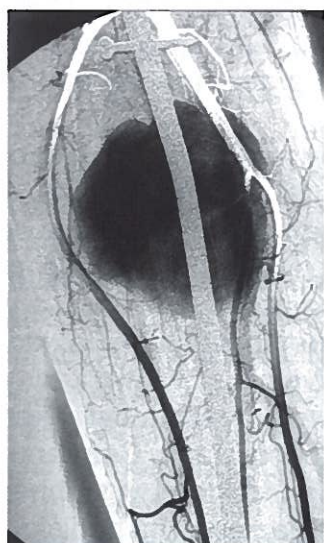
Ruptury těchto aneurysmat jsou vzácné. Obvykle se aneurysma vytváří v relativně nestlačitelném prostoru, proto nedosahuje velkých rozměrů. V námi zaznamenaném případě byla extrémní velikost aneurysmatu způsobená rupturou interosseální membrány se snížením tlaku okolních struktur.

Četnost výskytu komplikací a jejich důsledky závisí od lokalizace výdutě. Nejčastější komplikací u periférních výdutí je trombóza a embolizace do periférních větví s těžkým ischemickým poškozením.

Ruptura jako život ohrožující komplikace u velkých tepen je naopak řídkou komplikací na tepnách periférních, vzhledem k pevnosti okolních tkání. U výdutí periférních tepen je to dále komprese žil s otokem distálních částí končetiny a neurologické komplikace z útlaku periférních nervů.

Při současném poranění doprovodné žíly může dojít k přetrvávající komunikaci s žilou a ke vzniku arteriovenózní píštěle. Získané píštěle jsou nejčastěji důsledkem současného poranění těsně vedle sebe probíhající tepny a žíly, vzácně pak píštěle vznikají perforací tepenné výdutě do přilehlé žíly.



**Obrazová fotodokumentace:****Obr. č. 1** Vak aneurysmatu a. fibularis**Obr. č. 2** Ligatura úzkého krčku aneurysmatu**Obr. č. 3** Angiografie volně průchodné a. fibularis do periferie s pseudoaneurysmatem**Závěr**

Aneurysma popliteální artérie je ve svých důsledcích velmi závažným onemocněním

s ohrožením dolní končetiny amputací (při tromboze aneurysmatu se stagnační trombozou či periferní embolizací) či alespoň závažným postižením (při flebotromboze či peroneální lézi z útlaku).

Aneurysma popliteální artérie < 2cm s asymptomatickým průběhem je spíše indikováno k antikoagulační terapii, aneurysma > 2cm je indikováno k resekci s implantací autologní vény či implantací stentu. S aneurysmatickým postižením bérkové tepny se spokojíme s ligaturou.

V námi presentované kasuistice při postižení proximálního úseku bérkové tepny traumatickým pseudoaneurysmatem s rupturou interoseální membrány a růstem pseudoaneurysmatu do nezvykle velkých rozměrů však byla končetina ohrožena identickými komplikacemi jako při pravém aneurysmatu popliteální artérie s nutností akutní chirurgické intervence.

**Literatura**

1. Dawson I, van Bockel JH, Brand R, Terpstra JL. Popliteal Artery aneurysm. Long – term follow-up of aneurysm disease and results of surgical treatment. J BASF Surg 1991; 13: 398-407.
2. Dawson I, Sie RB, van Baalon JM, van Bockel JH. Asymptomatic popliteal aneurysm: elective operation versus conservative follow-up. Br J Surg 1994; 81: 1504-7.
3. Dawson I, Sie RB, van Bockel JH. Atherosclerotic popliteal aneurysm. Br J Surg 1997; 84: 293-9.
4. Duffy ST, Colgan MP, Sultan S, Moore DJ, Zhanil GD. Popliteal aneurysms 10- year experience. Eur J BASF Endovasc Surg 1998; 16: 218- 22.
5. Galland RB, Magee TR. Management of popliteal aneurysm. Br J Surg 2002; 89: 1382-5.
6. Krajce Z, Ditrich EB. Successful endoluminal repair of arterial aneurysm by Wallstent prosthesis and PTFE graft: preliminary results with a new technique. J Endovasc Surg 1997; 4:80-7.

**Adresa:**

**prim. MUDr. Jiří Šiller, PhD.**  
**Chirurgická klinika KN Pardubice**  
**Kyjevká 44**  
**532 03 Pardubice, ČR**

## Nové trendy v liečbe nehojacích sa kožných defektov

**Bakoš E., Bakoš P. \***

**Chirurgická klinika FN Nitra, prednosta doc. MUDr. Emil Bakoš CSc.**

**\*Oddelenie plastickej chirurgie FN Nitra**

### Súhrn

Autori vo svojom príspevku oboznamujú s prvými skúsenosťami s využívaním vákuového uzatvárania (V.A.C.) ťažko sa hojacích rán na Chirurgickej klinike FN Nitra.

Tento spôsob výrazne rozširuje spektrum chirurgických možností. Vákuové uzatváranie rán je uznávaným moderným postupom v menežmente celého súboru porúch hojenia rán. Hoci sa zdá byť táto terapia efektívnou, nedostala sa do povedomia chirurgov aj napriek tomu, že je účinnejšia ako iné techniky na uzatváranie defektov.

**Kľúčové slová:** defekt, vlhké hojenie rán, podtlakové uzatváranie rany

### New trends surgical strategies in the management of complex wound healing disorders

#### Summary:

Authors presents the first report of vacuum-assisted closure therapy (V.A.C.) successfully performed at Departement of Surgery in Teaching Hóspital Nitra.

This kind of therapy expanding the spectrum of surgical strategies. Vacuum-assisted closure is a recognized tool in the management of complex wound healing disorders.

Although this therapy appears effective, it remains unknown whether it is more effective than other wound closure techniques.

**Key words:** defect, wet wound healing, vacuum assisted closure

#### Úvod:

Defekty kože, podkožia a mäkkých tkanív predstavujú stále pretrvávajúci problém v mnohých chirurgických odboroch. Medicína už

od prvopočiatkov zápasí s komplikovanými ranami, s ich liečbou teda uzatváraním. V súčasnosti je spektrum používaných terapeutických postupov pomerne široké čo poukazuje na skutočnosť, že sa zatiaľ nenašiel správny a najúčinnější spôsob. Práve v tomto smere by mohol byť prínosom V.A.C.

V 1964 Winter uviedol do klinickej praxe tzv. „spôsob vlhkého hojenia rán“, ktorý sa ukazuje ako veľmi účinný. (10)

Medzi najnovšie trendy patrí využitie podtlaku v liečbe rán. Výskum začali v roku 1989

Dr. Luis Argenta a prof. Michael Morykwas z Wake Forest University School of Medicine v Severnej Karolíne, USA a v roku 1997 publikovali nový spôsob v menežmente a liečbe rán na zvieracom modeli. Po prvýkrát uviedli zmienku o tzv. riadenom podtlakovom uzatváraní rán. (1)

V.A.C. (Vacuum Assisted Closure – podtlakové uzatváranie rán) znamená: uzatvorenie defektu pomocou vákua. Ide o neinvazívny systém aktívneho uzatvorenia rany, ktorý využíva kontrolovaný a lokalizovaný podtlak na podporu liečenia akútnych aj chronických rán, alebo na prípravu miesta rany pre ďalšie chirurgické postupy.

#### Materiál a metódy

Podtlakový vakuový systém sa skladá z penovej špongie, ktorá sa vkladá do rany, na ňu sa prikladá prilnavá fólia, ktorá vzduchotesne uzatvára povrch nad ranou. Ďalšie komponenty systému tvorí spojovacia hadička medzi špongiou a zbernou nádobou v riadiacej jednotke.

Cieľom liečby je vytvorenie vzduchotesného uzatvorenia rany nepriedušnou fóliou voči vonkajšiemu prostrediu, ktorá je cez hadičku napojená na prístroj, vytvárajúci podtlak.

Do defektu sa podľa jeho tvaru a veľkosti vystrihne polyuretánová špongia, ktorá sa vloží do defektu. Vyplnia sa všetky kapsy a choboty defektu, špongia by mala byť v kontakte s čo najväčšou plochou rany. Cez ranu a špongiu sa naloží fólia, do ktorej vystrihneme drobný otvor, na ktorý je napojená hadička z prístroja. Prístroj vytvára podtlak a obsahuje výmennú zbernú nádobu na ranový exsudát. Na dotykovom displeji prístroja je možné nastaviť formu liečby (prerušovaná alebo kontinuálna)



a intenzitu podtlaku. Takto ošetrenú ranu, stačí preväzovať raz za 48 – 72 hodín podľa intenzity rastu granulácií. Aplikácia lokálneho podtlaku na rany urýchľuje tvorbu nového tkaniva. Hlavným princípom pôsobenia je mechanická deformácia buniek s následnou zvýšenou mitózou. (2)

### Kazuistika

58 - ročná pacientka Z. B. s diabetes mellitus II. typu, asthmou bronchiale, hyperurikemiou. 28.1.07 kolabovala, pri páde zo stoličky si narazila oblasť ľavej koxy a stehna. V narazenej oblasti sa vytvoril v podkoží hematóm. Neskôr pacientka upadla do kómy s akútnym hepatorenálnym zlyhaním. Vzniká septický šokový stav, vykultivovaný (MRSA - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus), rozbehla sa DIC s cirkulačným zlyhaním. Počas sepsy nastáva diseminácia infekčných ložísk aj do oblasti podkožného hematómu v oblasti ľavého stehna s následným vznikom bulózneho dermatitidy s epidermolýzou a nekrózou kože a podkožia v uvedenej oblasti. Prakticky znekrotizovala koža v plnej hrúbke aj s podkožím až na priliehajúcu svalovú fasciu. Dňa 6.3.07 zrealizovaná necrectomia až po úroveň fascia lata. (Obr. č. 1.). Do takto rozsiahleho defektu sme 7.3.07 aplikovali systém V.A.C. (vacuum assisted closure). Raz za 48 hodín bol zrealizovaný preväz rany s kompletnou výmenou polyuretánovej špongie, aby sa zabránilo prerastaniu granulácii do jej pórov. Celkovo bolo vykonaných 6 preväzov, pričom efekt V.A.C. na dočistenie defektu ale najmä na tvorbu neogranulácií je excelentný až prekvapivý (Obr. č. 3.), pretože v krátkom časovom intervale 13 dní výrazne dopomohol k dosiahnutiu takej úrovne granulačného tkaniva, na ktoré bolo možné zrealizovať plasticko - chirurgické krytie voľnými kožnými transplantátmi (Obr. č. 4.). Pre tranaplanáty sme sa rozhodli vzhľadom k tomu, že žiadna z doposiaľ vyvinutých transplantačných metód ako sú kultivované keratinocyty, umelá koža, dermálne náhrady a ich kombinácie nemôžu úplne nahradiť autografty. (5)

**Obr. č. 1** Defekt v oblasti stehna, po čiastočnej necrectomii 5. 3. 2007



**Obr. č. 2** Do rany je vložená čierna špongia, prekrytá fóliou, hadičkou napojená na systém V.A.C., ktorý vytvára podtlak a odvádza ranový exsudát 7.3.2007



**Obr. č. 3** Stav po ukončení liečby pomocou V.A.C. 19.3.2007



**Obr. č. 4** Stav po ztransplantovaní defektov voľnými kožnými transplantátmi



Pozitívnym prekvapením bola krátkosť časového intervalu, počas ktorého sa výrazne podporila novotvorba granulačného tkaniva v mieste defektu. Za bežných okolností pregranulovanie takto rozsiahleho defektu u pacienta trvá 6 - 7 týždňov, počas ktorých je pacient neustále ohrozený vstupom infekcie cez miesto defektu, stratou tekutín, často krátko je úplne imobilizovaný kvôli používaniu veľkého množstva krycieho materiálu a jeho neúmernou spotrebou. Pričom nehovoríme zaťažnosti ošetrojúceho personálu. Pri použití VAC-u sa realizuje preväz len 1 x za 48 hodín.

### Diskusia

Koža je najväčší orgán ľudského tela. Povrch predstavuje približne 2m<sup>2</sup> a jej hmotnosť je okolo 5 kg, pričom vytvára ochrannú bariéru pre organizmus a zabezpečuje množstvo dôležitých funkcií. Rozsiahle poškodenie a strata kože vedie k zlyhaniu kože ako orgánu takmer vždy so závažným vplyvom na celý organizmus. (5)

Priebeh hojenia je ovplyvňovaný veľmi širokým spektrom vonkajších a vnútorných faktorov, ktoré môžu tento proces urýchľovať, alebo naopak spomaľovať. (6)

Za určitých okolností môže nastať útlm hojenia až jeho úplne zastavenie. Z týchto dôvodov je snahou každého dosiahnuť čo najskôr zhojením rany celistvosť a integritu kože.

Systém V.A.C rôznymi fyziologickými a biomechanickými mechanizmami urýchľuje proces hojenia rán. Sú to najmä tieto procesy:

**1. priamu stimuláciu bunkovej proliferácie prostredníctvom** mikrodeformácií, ktoré podporujú tvorbu cievnej siete. (8)

**2. zvýšený lokálny prietok krvi** Pri podtlaku mínus 300 mmHg je 3 - 5 násobne zvýšená lokálna perfúzia tkaniva krvou. Zvýšený prietok krvi tkanivom zabezpečí zvýšený prísun kyslíka, nutričné, zápalových buniek a taktiež odsun voľných kyslíkových radikálov. (9)

**3. podporuje tvorbu granulačného tkaniva** Tvorba granulačného tkaniva je prirodzenou reakciou otvorenej rany, pričom po vrstve granulačného tkaniva migrujú epiteliálne bunky, ktoré vytvoria vrstvu uzatvárajúcu ranu od okolitého prostredia. Bola vytitrovaná ideálna úroveň podtlaku (-125 mmHg), pri ktorej je tvorba granulačného tkaniva najmasívnejšia a taktiež bol zaznamenaný poznatok, že prerušovaná liečba (5 min. podtlak a 2 minúty bez podtlaku) ešte zvyšuje účinnosť takejto liečby. (7)

**4. redukcia miestneho edému** jedným zo spôsobov redukcie tkanivového edému je mechanické odstraňovanie tekutín z oblasti rany a vplyv na zápalové procesy, ktoré spôsobujú opuch. Taktiež znižuje tkanivový tlak a zlepšuje kapilárny prietok. (4)

**5. odstraňuje ranový exsudát, ktorý obsahuje molekuly inhibujúce hojenie** odstránením tkanivového exsudátu z rany sa znižujú hladiny metaloproteináz a TNF - alfa, čím menia podmienky chronickej rany na podmienky ako v akútnej rane, ktoré sú vhodnejšie pre rozbehnutie hojajúcich procesov. (3)

**6. poskytuje uzatvorené vlhké prostredie rany** je vo všeobecnosti akceptovaný fakt, že „vlhké prostredie“ zabezpečuje ideálne podmienky pre hojenie rany. Adhezívne semi - okluzívne krytie udržuje v rane vlhkosť, ale umožňuje výmenu plynov, taktiež bráni možnosti sekundárnej infekcie v rane. Zabráňuje dehydratácii a tým aj bunkovej smrti. (10)



Tab č. 1. Použitie V.A.C. systému

Indikácie	Kontraindikácie	Zvýšená opatrosť je potrebná
U pacientov s chronickými, akútnymi, traumatickými, sub-akútnymi a otvorenými ranami, popáleninami, vredmi (napríklad diabetickými a venóznymi), dekubitmi, ranami krytými transplantátmi	Nekrotické tkanivo s krustou – najskôr dôkladná nekrektómia. Neliečená osteomyelitída - nekrotická kosť by mala byť odstránená, potrebné ATB. Odkryté krvné cievy alebo orgány – takéto štruktúry musia byť chránené prekryvajúcou vrstvou podkožného tkaniva alebo inou ochrannou bariérou Fistula Zhubný nádor v rane.	Pri aktívnom krvácaní, pri pacientoch, ktorým sú podávané antikoagulanty, pri ranách, u ktorých sa prejavujú ťažkosti s hemostázou, v prípadoch oslabených, zošitých krvných cievach alebo u ciev po ožiarení

## Záver

V.A.C. systém je originálny, výkonný, nefarmakologický a fyzikálny spôsob liečby, ktorý je schopný zlepšiť proces hojenia rán. Klinické výhody tejto liečby sú: uzavreté prostredie pre vlhké hojenie rán, ktoré stimuluje rast granulačného, zlepšuje prietok rany krvou a jej okysličenie, redukuje nekrózu buniek, čím znižuje možnosť dehydratácie a bráni zvýšenému odparovaniu tekutín cez ranovú plochu. Vákuovým odsávaním sa odvádza exsudát z rany čím sa znižuje možnosť bakteriálnej kolonizácie, redukuje sa opuch a objem rany. Uzatvorený systém bráni unikaniu nepríjemnému foetoru z rany, zlepšuje komfort pacienta aj ošetrojúceho personálu. Rana nepresakuje nakoľko krytie je nepriepustné pre tekutiny, nie je potreba častých, opakovaných a bolestivých preväzov. Udržiava sa posteleňé prádlo aj odev pacienta suchý.

Najvýraznejším prínosom systému V.A.C. je mechanické pôsobenie podtlaku na zlepšenie prekrvenia v mieste defektu a zle prekrvených rán, čo spôsobuje podporu rastu granulačného tkaniva – a tým aj možnosť včasného plastického – chirurgického krytia defektu.

Uvedený postup rozšíri možnosti liečby ťažko sa hojacích rán na chirurgických pracoviskách a dá sa predpokladať že bude prínosom z hľadiska liečebného, ekonomického a najmä komfortu pacienta a personálu.

## Literatúra

1. Argenta L., Morykwas M., Vacuum assisted closure: a new method for wound control and treatment: animal studies and basic foundation, *Annals of Plastic surgery*, 1997, 38(6),

2. Argenta L., Webb K., Simpson J., Gordon B., Kortesis B., Wanner M., Kremers L., Morykwas M., Deformation of Superficial and Deep Abdominal Tissues with Application of a Controlled Vacuum. European Tissue Repair Society, Focus group meeting Topical Negative Pressure (TNP) Therapy, 4 – 6 december 2003 London

3. Huang S., Chen CS, Ingber DE, *Mol Biol Cell*. 1998, Nov, 9(11):3179-93

4. Kamolz LP. Et. al., *Burns*, 2004, Máj, 30(3): 253 - 8

5. Koller J, Orságh M., *Skin Grafting Options at the Burn and Reconstructive Surgery Department of the Faculty Hospital in Bratislava*, *Acta Chirurgiae Plasticae*, 48, 2, 2006, pp.65.-71.

6. Lazarus et. al., *Arch Dermatol*, 1994. 130, 489 – 93

7. Morykwas M. et al., *Ann Plast Surg*, 2001, 47(5): 547-51

8. Saxena V. et al., *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2004, 114(5):1086-96

9. Timmers et al., *Ann Plast Surg*, 2005 Dec 55(6):665 – 71

10. Winter G.D., Formation of the scab and rate of epitelisation of superficial wound of the skin of the young domestic pig. *Nature* 193, 1962, s. 293. –294.

**Adresa:**  
**Doc. MUDr. Emil Bakoš, CSc**  
**Chirurgická klinika FN Nitra**  
**Špitálska 6**  
**949 01 Nitra**  
**emil.bakos@post.sk**

## Medicínskoprávne problémy v chirurgickej praxi

**Bakoš E.**

**Chirurgická klinika FN Nitra**

Prebiehajúce zmeny v našej spoločnosti s nadväznou reformou zdravotníctva, pokroky v modernej medicíne nás nútia prehodnotiť právne, etické princípy, odbornú a morálnu zodpovednosť v chirurgických odboroch.

Medicínsko-právne problémy v súčasnom období nadobúdajú nové dimenzie, o ktorých by sme mali byť informovaný v rámci svojho profesionálneho zamerania. Ich neznalosť bude zdrojom právnych a etických konfliktov.

Reforma zdravotníctva vo svojej podstate navodila pre právnu zodpovednosť mnoho nových problémov - vzťah objektívnej a subjektívnej zodpovednosti, nových foriem ujmy, nových kritérií protiprávnosti medicínskych výkonov, problematiku nešťátneho rezortu a poisťovníctva.

Čo sa týka moderných trendov v medicíne, žijeme v období keď nová prístrojová technika, manuálna zručnosť, zdokonalené postupy lekárov, ich vedomosti posúvajú medicínu –chirurgiu dopredu. Medicínsko-právna problematika na celom svete sa vyznačuje dvomi črtami - vznikom špeciálnych právnych noriem pre jednotlivé medicínske výkony a vysokým stupňom právnej sily, ktorá sa im priznáva.

V poslednom období sa problematika práva vo vzťahu k zdravotníctvu stala aj vďaka dobre známym „kauzám“ mimoriadne aktuálnou. Lekári zisťujú, že sa ich postavenie a práva vo vzťahu k pacientovi dramaticky menia. Pritom skutočná informovanosť lekárov o právnej praxi zostáva stále veľmi slabá.

Napriek každodenným odborným, personálnym a ekonomickým problémom na našich oddeleniach je potrebné, aby každý poznal základné princípy nášho právneho poriadku a podrobnejšie zákony, ktoré sa ho bezprostredne dotýkajú a s ktorými prichádza pri výkone svojho povolania denne do styku.

**Zákon NR SR o zdravotnej starostlivosti č. 576/2004 Z.z.** v znení neskorších predpisov hovorí v §4 ods.3, že „Poskytovateľ je povinný poskytovať zdravotnú starostlivosť správne. Zdravotná starostlivosť je poskytnutá správne, ak sa vykonajú všetky zdravotné výkony na správne určenie choroby so zabezpečením včasnej a účinnej liečby s cieľom uzdravenia osoby alebo zlepšenia stavu osoby pri zohľadnení súčasných poznatkov lekárskej vedy“. Zdravotnú starostlivosť by mali zdravotnícke zariadenia poskytovať v súlade so súčasnými dostupnými poznatkami lekárskej vedy. Zákon nedefinuje, čo je obsahom pojmu „súčasných poznatkov lekárskej vedy“. V každom prípade však môžeme predpokladať, že každá liečba, ktorá nie je v súlade s touto podmienkou bude liečbou non lege artis (alebo liečbou nesprávnou - nedostatočnou v zmysle zákona č.576/2004 Z.z.) a teda ten, ktorý takúto liečbu poskytuje, môže byť braný na zodpovednosť.

Z pohľadu vyššie uvedených faktov konštatujeme, že na Slovensku sú ešte chirurgické pracoviská, ktoré vo svojej dennej praxi bezo zbytku nevyhovujú ustanoveniam zákona č.576/2004 Z.z. - teda nepracujú v súlade so súčasnými poznatkami lekárskej vedy. Stačí si porovnať Štandardné diagnostické a terapeutické postupy 1998 (publikácia vydavateľstva Osveta), informácie získané z literatúry, kongresov, internetu a bežnú dennú prax v nemocniciach. Tieto postupy vždy so sebou nesú riziko omylu, ktorý môže znamenať poškodenie pacienta. Je preto otázne či liečime všetkých našich pacientov podľa súčasných poznatkov.

Definovanie poškodenia zdravia pacienta spôsobené v našom odbore chirurgickým zákrokom je nedoceneným medicínskym problémom.

V anglicky hovoriacich krajinách používajú pre poškodenie pacienta zdravotníckym personálom pojem „malpractice“.

Môžeme konštatovať, že dlhoročná núdza a potreba improvizácie vychovala mnohých bravúrnych chirurgov, ktorí sú schopní vykonávať mimoriadne zložité a náročné operácie v neprimeraných podmienkach a za cenu často až neveriteľnej improvizácie s dobrými výsledkami. Poznatok, že sme technicky dobrí chirurgia je však do určitej miery nebezpeč-



ný. Všetci dobre poznáme syndróm „zlatých ručičiek chirurga“, ktoré všetko spravia a dokážu. Tento syndróm vedie k podceňovaniu možnosti chyby a môže mať za následok poškodenie pacienta. Navyše osud pacienta závisí od množstva ďalších faktorov, ktoré musia tiež bezchybne fungovať (diagnostika, anestézia, lieky, laboratóriá, perioperačná starostlivosť, rehabilitácia). Každý lekár ktorý v dobrej vôli liečiť pacienta často improvizuje, alebo inak postupuje neštandardne sa vystavuje riziku problémov.

Aj v dobre zabehnutých medicínskych systémoch malpractice existuje. Prof. Hasse uviedol vo Frankfurte (kongres EACTS) zaujímavé údaje o malpractice: „V Nemecku každý chirurg raz za rok poškodí pacienta“. Vo Veľkej Británii má „malpractice na svedomí 400 exitov ročne“. Podľa USA Today (11.Oct.2000) je v USA malpractice príčinou 98 000 exitov za rok. Podľa p. Wiesenthala (USA Today, 11.Oct. 2000) sú „zdravotnícki pracovníci na 8. mieste medzi príčinami úmrtia v USA“. Situáciu chrakterizuje veľmi svojsky: „Medicine, the way it's practised in the United States today, can be pretty unsafe“. Myslíte si, že na Slovensku je situácia lepšia?

Urýchlený vývoj spoločnosti sa odráža ako v rozvoji lekárskeho disciplín tak i v nových, či novelizovaných zákonoch. Lekár, ktorý chce udržať krok vo svojej profesii a ísť s duchom času, nemôže sa venovať dôslednému sledovaniu právnych zmien z jednoduchého dôvodu, že nemá na to čas. Nedostatok času na oboznamovanie sa s platnými zákonmi ho však neospravedlňuje pred právnou zodpovednosťou v prípadoch, keby zákon porušil a je braný za jeho porušenie, či spôsobenú škodu či iné nežiaduce následky k zodpovednosti.

Je nad sily aj vynikajúcich jednotlivcov, aby si v súčasnosti vedeli „samoštúdiom“ práva pomôcť sami v prípadoch, kedy prichádzajú do kolízie so zákonom

Potreba mať k dispozícii právnik - profesionála je objektívne vyvolaná vývojom. V súčasnej dobe - aj v dôsledku presakovania príkladov zo zahraničia - sa stávajú žaloby na zdravotnícke zariadenia či súkromných lekárov čoraz častejšie - aj s dopadmi na materiálno oblasť štátnych aj súkromných

zdravotníckych zariadení. Lepšie je v zárodku právneho problému vyriešiť ho mimosúdnou, nesporovou cestou (dohodou), než nechať veci dozrieť a dohnať ju na monstre proces.

V neposlednom rade považujeme za potrebné pripomenúť, že s rastúcim rizikom rastie i nutnosť poistenia. V dnešných dňoch poistiť sa proti rizikám spojeným s výkonom povolania je už bežné u všetkých tzv. slobodných povolanií. Poistení sú napr. advokáti, komerční právnicki alebo architekti, pričom to nepovažujú za nepriamy dôkaz nekvality ich práce, iba za jeden z prostriedkov ako sa vyhnúť neblahým dôsledkom úskalí práva.

**Porušenie zákona** môže byť v oblasti trestnoprávnej keď sa lekár dopustí úmyselného, či nedbalostného trestného činu, alebo v oblasti pracovno či občianskoprávnej najmä v prípadoch, keď svojim konaním spôsobil škodu.

Z uvedeného vyplýva že treba sledovať aspoň informatívne, čo sa deje aj v oblasti právnych predpisov a prvé náznaky právnych problémov konzultovať a nechať si ich kvalifikovane odborne vysvetliť právnikom-profesionálom.

U lekárov je to najmä:

**Zákon o zdravotnej starostlivosti** (zákon č.576/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov),

**Zákon o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti** (zákon č.578/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov),

**Zákonník práce**

**Trestný zákon a občiansky zákonník.**

**Právna zodpovednosť pracovníkov v zdravotníctve**

**1. Disciplinárna zodpovednosť** je založená na princípe zavinenia /vo forme úmyslu alebo nedbanlivosti/. Môže byť len osobná – individuálna.

*Pracovná disciplína* je súhrn základných povinností zdravotníckych pracovníkov podľa zákonníka práce

**2. Majetková zodpovednosť** - zdravotnícky pracovník spôsobí svojím protiprávnym konaním škodu - musí ju nahradiť

**3. Trestná zodpovednosť** - konanie musí byť definované takto:

*Prečin* - nižší stupeň spoločenskej nebezpečnosti činu

*Trestný čin* - vyšší stupeň spoločenskej nebezpečnosti činu. Musí sa preukázať zavinenie a príčinná súvislosť medzi konaním a spôsobenou škodou.

3.a. Ublíženie na zdraví z nedbanlivosti: rozumie sa také poškodenie zdravia iného, ktoré si objektívne vyžiadalo lekárske vyšetrenie, ošetrovanie alebo liečenie, počas ktorého bol nie iba na krátky čas sťažený obvyklý spôsob života poškodeného.

3.b. Spôsobenie ťažkej ujmy na zdraví: rozumie sa tým vážna porucha zdravia alebo vážne ochorenie:

- a) zmrzačenie
- b) strata alebo podstatné zníženie pracovnej spôsobilosti
- c) ochromenie údu
- d) strata alebo podstatné oslabenie funkcie zmyslového ústrojenstva
- e) poškodenie dôležitého orgánu
- f) zohyzdenie
- g) vyvolanie potratu alebo usmrtenie plodu
- h) mučivé útrapy, alebo
- i) porucha zdravia trvajúca dlhší čas.

3.c. Trestné činy proti životu a zdraviu /napr. nedovolené prerušenie tehotenstva/

3.d. Trestné činy proti zdraviu /napr.

ublíženie na zdraví; neoprávnené odoberanie orgánov, tkanív a buniek a nezákonná sterilizácia/

3.e. Trestné činy ohrozujúce život a zdravie /napr. neoprávnený experiment na človeku a klonovanie ľudskej bytosti; poškodenie zdravia; šírenie nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby; ohrozovanie zdravia nepovolnými liečivami, zdravotníckymi pomôckami a potrebami; neposkytnutie pomoci/

3.f. Prijímanie úplatku

3.g. Trestné činy proti majetku zdravotníckeho zariadenia / napr. neoprávnené užívanie cudzej veci; poškodzovanie cudzej veci; krádež/

Na XV. Nitrianskom chirurgickom dni 20. 10. 2000 s tematikou: Právne aspekty a etické princípy v chirurgii, odzneli v rámci panelovej diskusie medzi lekármi a právnikmi nasledovné závery a doporučená. Napriek skutočnosti, že v súčasnosti platí novelizovaná právna úprava, mnohé závery sú stále aktuálne a potreba ich akceptovania pretrváva.

Zo všetkých doterajších skúseností a poznatkov vyplynula dôležitosť podrobne a zodpovedne vedenej **zdravotnej dokumentácie**, ktorá musí obsahovať záznamy o všetkých úkonoch vykonaných na pacientovi ale aj zdôvodnenie a indikácie k jednotlivým výkonom. Z dokumentácie musí byť zrejmé, prečo sa lekár rozhodol pre daný spôsob liečby - v žiadnom prípade nestačí iba ordinácia lieku bez zdôvodnenia, prečo bol liek indikovaný alebo prečo bola liečba zmenená. Zdravotná dokumentácia býva v praxi často vedená nesprávne, t.j. neobsahuje všetky zápisy, ktoré vyžadujú právne predpisy. V prípade vyšetrovania alebo pred súdom môžu o osude lekára doslova rozhodnúť bodky alebo čiarky na nesprávnom mieste, ktoré môžu zmeniť interpretáciu záznamu. Podobne dodatočné dopisovanie údajov môže byť dôvodom ku spochybneniu danej



pasáže dokumentácie ako dôkazného materiálu. Sme si vedomí, že chirurgovia pri svojej vyťažnosti na operačných sálach veľmi neinklinujú k zdravotnej dokumentácii avšak dôkladne vedená dokumentácia nás môže ochrániť pred problémami.

Súčasťou zápisu do zdravotnej dokumentácie musí byť **spôsob poučenia, obsah poučenia, odmietnutie poučenia, informovaný súhlas, odmietnutie informovaného súhlasu a odvolanie informovaného súhlasu.**

Ošetrojúci zdravotnícky pracovník je **povinný informovať o účele**, povahe, následkoch a rizikách poskytnutia zdravotnej starostlivosti, o možnostiach voľby navrhovaných postupov a rizikách odmietnutia poskytnutia zdravotnej starostlivosti. Ošetrojúci zdravotnícky pracovník je **povinný poskytnúť poučenie** zrozumiteľne, ohľaduplne, bez nátlaku, s možnosťou a dostatočným časom slobodne sa rozhodnúť pre informovaný súhlas a primerane rozumovej a vôľovej vyspelosti a zdravotnému stavu osoby, ktorú má poučiť.

Zdravotnú starostlivosť je možné poskytovať (okrem výnimiek nižšie uvedených) len na **základe informovaného súhlasu**. Informovaný súhlas je preukázateľný súhlas s poskytnutím zdravotnej starostlivosti, ktorému predchádzalo poučenie podľa tohto zákona. Informovaný súhlas je aj taký preukázateľný súhlas s poskytnutím zdravotnej starostlivosti, ktorému predchádzalo odmietnutie poučenia. Každý, kto má právo dať informovaný súhlas, má aj právo informovaný súhlas kedykoľvek slobodne odvolať.

Informovaný súhlas sa **nevyžaduje** v prípade:

- neodkladnej starostlivosti, ak nemožno včas získať informovaný súhlas, ale ho možno predpokladať,
- ochranného liečenia uloženého súdom podľa osobitného predpisu
- ústavnej starostlivosti, ak ide o osobu, ktorá šíri prenosnú chorobu, ktorá závažným spôsobom ohrozuje jej okolie, alebo
- ambulantnej starostlivosti alebo ústavnej starostlivosti, ak ide o osobu, ktorá v dôsledku duševnej choroby alebo s príznakmi duševnej poruchy ohrozuje seba

alebo svoje okolie, alebo ak hrozí vážne zhoršenie jej zdravotného stavu.

V praxi sa vyskytujú aj problematické prípady týkajúce sa súhlasu s poskytnutím zdravotnej starostlivosti. Ide napr. o prípady **zásad určených vierovyznaním**. V žiadnom prípade nesmieme rešpektovať napr. žiadosť Jehovistov o nepodanie krvi dieťaťu. Ak totiž zákonný zástupca odmietne dať informovaný súhlas, poskytovateľ môže dať návrh na súd, ak je to v záujme osoby nespôsobilej dať informovaný súhlas, ktorej sa má zdravotná starostlivosť poskytnúť. V tomto prípade súhlas súdu s poskytnutím zdravotnej starostlivosti nahrádza informovaný súhlas zákonného zástupcu. Do rozhodnutia súdu možno vykonávať len také zdravotné výkony, ktoré sú nevyhnutné na záchranu života tejto osoby.

Veľmi sporný je výklad v situácii, keď pacient ešte v stave, v ktorom nie je jeho život ohrozený výkon odmieta, zhorší sa však natoľko, že v čase, keď je jeho život vážne ohrozený operácia už nie je možná. Asi by sme mohli byť obvinení, že sme mali lepšie odhadnúť stav pacienta a operovať vtedy, kedy to ešte bolo možné.

**Kto rozhoduje o liečbe.** Pacient má právo vybrať si zdravotnícke zariadenie, ktoré ho má liečiť. Zdravotnícke zariadenie má právo odmietnuť pacienta iba v niektorých prípadoch, výslovne stanovených zákonom. Pacient však nemá právo vybrať si konkrétneho lekára, ktorý ho má operovať - iba zdravotnícke zariadenie, ktoré je poskytovateľom. Právny vzťah sa vytvára medzi nemocnicou ako poskytovateľom a pacientom - nie medzi konkrétnym lekárom a pacientom. Iná je situácia u lekárov - fyzických osôb, ktoré sú priamo poskytovateľmi, kde ide potom o vzťah konkrétneho lekára ako poskytovateľa a pacienta.

**Má právo lekár odmietnuť operáciu pretože nemá práve potrebný materiál, liek, prístroj?** Pravdepodobne nie, pretože sa mu nepodarí dokázať, že daný materiál naozaj nemal. Zdá sa však, že celá zodpovednosť za prípadné poškodenie pacienta pripadne na ošetrojúceho lekára a primára ktorí mali byť schopný včas rozpoznať, problém, zmenu

stavu a zariadiť adekvátnu liečbu ak nie na vlastnom, tak na inom pracovisku.

**Má právo lekár odmietnuť operáciu pretože nemá dostatok skúseností a iný skúsenjší chirurg nie je k dispozícii?** Je zrejmé, že v tomto prípade by bol za prípadné poškodenie zdravia z výkonu, na vykonanie ktorého sú v danom pracovisku vytvorené podmienky, zodpovedný primár oddelenia, ktorý nezvládol organizáciu práce oddelenia a nezabezpečil odborný chod služieb.

**Písomné upozorňovanie nadriadených** na nedostatky a možné zdroje problémov, pretože vaše tvrdenie o tom, že ste ústne upozorňovali na poruchu prístroja vám nebude nič platné, ak tento prístroj niekoho poškodí alebo dôjde k úmrtiu.

Diskutovaná je aj otázka nesprávneho **sprístupňovania údajov** zo zdravotnej dokumentácie ako aj okruh osôb, ktorým sú tieto údaje poskytované. Poskytovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie a sprístupňovanie údajov zo zdravotnej dokumentácie riešia ust. §24 a §25 zákona č.576/2004 Z.z.

Aj napriek nášmu náročnému a zodpovednému povolaniu a práci treba robiť všetko dôsledne. V súčasnosti našou jedinou ochranou je rešpektovanie platných právnych noriem, precízne vedenie zdravotníckej dokumentácie. Dokumentovaný a zdôvodnený musí byť každý (možno z nášho pohľadu aj nepodstatný) úkon, ktorý sa s pacientom robí. Patrične dokumentovaný súhlas pacienta s operáciou, súvisiacimi možnými výkonmi a komplikáciami. Zo skúsenosti vyplýva aj nutnosť archivácie všetkej dokumentácie a korešpondencie.

Pre zdravotníkov okrem odbornej erudície vyplýva nutnosť zvyšovať svoje právne povedomie v záujme ochrany seba samého ale i pacienta. Medicínsko-právna konfrontácia tak ako je to v západných krajinách sa stáva realitou aj u nás.

## Literatúra

1. Zákon NR SR č.576/2004 Z.z. o zdravotnej starostlivosti, v platnom znení
2. Zákon NR SR č.578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, v platnom znení
3. Trestný zákon (zákon č.300/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov)
4. Občiansky zákonník (zákon č.40/1964 Zb. v znení neskorších predpisov)
5. Zákonník práce (zákon č.311/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov)
6. Štandardné diagnostické a terapeutické postupy
7. Mištuna D.: Chirurgia, chirurgovia a právna zodpovednosť, Slovenská chirurgia 2005, II. roč. č 4, s11-12,
8. Vršanský D., Koscelanský P., Takáčová V., Longauer F., Mlynek M.: XV. Nitriansky chirurgický deň 20.10.2000, Právne aspekty a etické princípy v chirurgii- Panelová diskusia

**Adresa:**  
**Doc. MUDr Emil Bakoš, CSc**  
**Chirurgická klinika FN Nitra**  
**Špitálska 6**  
**950 01 NITRA**  
**email: emil.bakos@post.sk**



## Recenzia

### **Prof. MUDr. Ivan Šimkovic, DrSc: Začiatky a rozvoj chirurgie srdca na Slovensku**

V novej publikácii, ktorá vychádza z pera nestora slovenskej chirurgie profesora Šimkovica autor analyzuje začiatky kardiouchirurgie keď vznikala ako samostatný odbor.

Autor v knihe porovnáva vývoj odboru v celosvetovom meradle so situáciou na Slovensku. Je to obdobie od 50. rokov minulého storočia až po odchod autora do dôchodku v roku 1990. Profesor Šimkovic tu hodnotí 4 300 pacientov operovaných na pracoviskách, na ktorých on sám pôsobil. V štatistike nie sú pacienti s poruchami rytmu, ktoré sa operujú od roku 1966. Častejšie boli vykonávané operácie pre vrodenú chybu (67%), získané srdcové vady tvoria 33%. Tri štvrtiny pacientov bolo riešených za pomoci mimotelového obehu a zvyšok pacientov bez neho. Presnejšiu analýzu celého súboru operovaných pacientov ako aj chýb, ktoré sa počas liečby vyskytli tu čitateľ nájde. V štatistike je zachytených aproximatívne 95% pacientov liečených pre srdcovú chybu na Slovensku.

240 stranová bohato ilustrovaná kniha (71 obrázkov) obsahuje veľa zaujímavých citácií z domácej aj svetovej literatúry.

Kniha profesora Šimkovica je dokonalým zrkadlom slovenskej srdcovej chirurgie a oplatí sa ju prečítať.

***Prof. MUDr. Peter Kothaj, PhD.***

## Nedožitý jubileum prof. MUDr. Stanislava Čárskeho, DrSc.



Tento rok by sa **prof. MUDr. Stanislav Čársky, DrSc.** dožil 65 rokov. Bol osobnosťou slovenskej chirurgie, ktorá sa doteraz spája najmä s výchovou mladých chirurgov. Bol jedným z mála tých veľkých chirurgov, ktorí pochopili, že slovenská chirurgia bude onedlho taká, akou mierou budeme vychovávať mladých adeptov chirurgie. Akú im dáme šancu, ako ich naučíme operovať a ako ich naučíme vymieňať si skúsenosti. Najvýznamnejším podujatím, ktorým si pripomínáme tohto veľkého chirurga a učiteľa mladých chirurgov sú každoročne sa konajúce **Dni mladých chirurgov profesora Stanislava Čárskeho**, striedavo v Slovenskej a Českej republike. V dňoch 7. – 8. júna 2007 sa v Prešove konali už VII. Dni mladých chirurgov, ďalšie budú v dňoch 12. – 13. 6. 2008 v Seči u Chrudimi.

Pre slovenských chirurgov a všetkých, ktorí ho poznali, bol prof. MUDr. Stanislav Čársky, DrSc. viac než len vynikajúci chirurg a známy profesor chirurgie. Bol predovšetkým vzorom ako človek a tým, kto nás spájal s počiatkami slovenskej chirurgie. Doteraz sme sa celkom

nespamätali z toho, že 28. decembra 1999 navždy odišiel. V jeho starom otcovi profesorovi Stanislavovi Kostlivom sme si ctili zakladateľa slovenskej chirurgickej školy, v jeho otcovi Prof. MUDr. Konštantínovi Čárskom sme si vážili moderného pokračovateľa tejto chirurgickej školy a v Stanovi Čárskom toho, kto nás s nimi oboma spájal a viedol do budúcnosti. Pri príležitosti jeho nedožitých 65. narodenín si pripomeňme jeho život a prácu.

Prof. MUDr. Stanislav Čársky, DrSc. sa narodil 7. októbra 1942 v Bratislave ako jediné z piatich detí prof. MUDr. Konštantína Čárskeho, ktoré pokračovalo v lekárskej tradícii. Po matke bol vnukom zakladateľa modernej slovenskej chirurgie – profesora Stanislava Kostlivého. Promoval v roku 1956 na Lekárskej fakulte UK v Bratislave. Od roku 1967 pracoval ako asistent na II. chirurgickej klinike LF UK v Bratislave v Nemocnici na Partizánskej ulici. Na tejto klinike sa okrem všeobecnej a brušnej chirurgie zdokonalil aj v hrudnej chirurgii a stal sa z neho všestranný chirurg schopný riešiť najkomplikovanejšie prípady prakticky vo všetkých oblastiach chirurgie. Za svojich učiteľov považoval prof. Šišku a doc. Kuželu v hrudnej chirurgii a doc. Hušana v brušnej chirurgii. V roku 1980 prešiel na Traumatologickú kliniku vtedajšieho IVZ v Dérereovej nemocnici na Kramároch, ktorá v ňom získala kvalitného hrudného chirurga. V roku 1991 habilitoval na docenta chirurgie prácou *Vnútrobrušné abscesy*. V roku 1993 prevzal po Prof. MUDr. Jánovi Černom, DrSc. vedenie Chirurgickej kliniky IVZ a tiež Katedru chirurgie v rámci IVZ (neskôr premenovaného na Slovenskú postgraduálnu akadémiu medicíny) a stal sa zodpovedným za postgraduálnu výuku chirurgov v rámci celého Slovenska. V tejto funkcii doškoloil a odskúšal množstvo slovenských chirurgov, pre ktorých jeho demokratický a spravodlivý postoj ku všetkému, s čím sa stretol, sa stal nezabudnuteľným poučením do ďalšieho chirurgického života. V roku 1997 bol menovaný profesorom chirurgie. Okrem ťažkej práce výkonného chirurga, práce prednostu chirurgickej kliniky ktorá musela byť jednou z vlajkových lodí slovenskej chirurgie, náročnej práce učiteľa chirurgie množstvu slovenských chirurgov a samozrejmej vedeckej práce ako riešiteľ množstva výskumných úloh, vždy si našiel čas, aby neodmietol nikoho, kto



ho o pomoc požiadal. V poslednom období robil školiteľa viacerým slovenským chirurgom, viacerým ako snád všetci ostatní slovenskí školitelia dohromady. A chirurgické podujatie, na ktoré by neprislúbil účasť profesor Stano Čársky sa prakticky nerátalo za významné. Chceli ho všade a on všetkým vychádzal v ústrety.

Nám slovenským chirurgom ukázal, že chirurgia je viac ako len krásny odbor medicíny. Naučil nás, že chirurgii sa treba obetovať. Že chirurgia sa dá naplno robiť aj vtedy, keď sa človek musí prebijať celý život za zdravím, aké druhí dostali bez námahy. Až teraz vidíme, akým mnohým veciam nás naučil. Profesor Stano Čársky nás naučil, že chirurgia nie je len operovanie s túžbou po uznaní a sláve, ale aj pomoc kolegovi, ktorý je v úzkych a nevie si rady. Že chirurgia nie je len prezentácia úspechov ale aj odvaha povedať si pravdu o vlastných problémoch aby sa viac krát neopakovali. A naučil nás niečomu, čomu sa chirurgovia neučia ľahko – skromnosti až takej veľkej, že sotva sa k nej niekto z nás priblíži. Bol pre nás niekto, za koho nie je náhrada. Bol takou autoritou, že keď chcel niekto niečo zásadné viažúce sa k chirurgii vykonať, prvou otázkou všetkých vždy bolo: „Čo na to hovorí Stano?“

Keď sa po rozdelení Československa na dve republiky musela rozdeliť aj Československá chirurgická spoločnosť, bol profesor Stanislav Čársky jedinou autoritou, ktorú boli ochotní všetci akceptovať ako predsedu Slovenskej chirurgickej spoločnosti. V zložitých časoch neistoty dokázal spraviť z tejto spoločnosti kvalitnú a medzinárodne uznávanú odbornú spoločnosť. Stál v jej čele s malou prestávkou od roku 1990 až do roku 1997, kedy sa tejto funkcie musel zo zdravotných dôvodov vzdať. Ak by bol zostal medzi nami, pravdepodobne by si ho slovenskí chirurgovia volili za svojho predstaviteľa stále.

Prof. MUDr. Stanislav Čársky, DrSc. bol jeden z najlepších a najvšestrannejších chirurgov akí kedy na Slovensku pracovali. Robil najnáročnejšie krčné, hrudné aj brušné operácie. Nebál sa rozbehnúť riskantnú chirurgiu myasténie gravis, ukázal nám že chirurg by sa nemal báť pľúcnych metastáz ani veľkých nádorov pečene. Obdivuhodné bolo sledovať jeho zmysel pre podstatné veci – tak pri operáciách ako aj pri svojich prednáškach. Nezabaloval, neprikrášľoval. Tak ako hovoril, tak aj robil. Popri každodennej chirurgickej práci si dokázal nájsť čas na to, aby nám mnoho zo svojich skúseností zanechal. Bol spoluautor štvordielnej učebnice *Špeciálna chirurgia* a takmer stovky zaujímavých vedeckých článkov. V tých článkoch nie sú zbytočné slová ani spústy čísiel. Je tam to, čo chirurg potrebuje vedieť.

Nevieme sa zmieriť s tým, že ten kto bol toľkým ľuďom schopný vrátiť zdravie, spomedzi nás odišiel pred siedmymi rokmi bez toho aby mu bolo možné pomôcť tak, ako to robil on. Vyzerá to tak, že na svete nie je spravodlivosť. Ako keby nikto nevidel, že profesor Stano Čársky tu na zemi urobil až príliš veľa dobrého. Všetci však cítime, že si za to zaslúži viac ako len ľudské uznanie a život v ľudských spomienkach. Profesor Stanislav Čársky zostal medzi nami - aj keď operovať už budú jeho žiaci. Šiel si len oddýchnuť. Počas svojho života naučil slovenských chirurgov mnohým dobrým veciam. Nikdy na neho nezabudneme.

Vždy keď sa budú poriadať Dni mladých chirurgov, spomenie sa aj meno toho, kto ich založenie svojou prácou a ochotou pomáhať mladým chirurgom inšpiroval – profesora Stanislava Čárskeho. Tak zostane natrvalo v mysliach nových a nových generácií chirurgov. Najvýznamnejším chirurgickým ocenením, ktoré dáva Slovenská chirurgická spoločnosť, je **madaila profesora Kostlivého, profesora Konštantína Čárskeho a profesora Stanislava Čárskeho.**

**Prof. MUDr. Peter Kothaj, CSc.  
prezident Slovenskej chirurgickej spoločnosti**