

# **O B S A H Lekársky obzor 3/2002 – SÚHRNY**

## **• EDITORIAL**

**Štefan HRUŠOVSKÝ: Postgraduálne vzdelávanie mladých internistov /s. 67-69**

### **SÚHRN:**

V roku 2001 konštatujeme, že lekári v príprave na atestáciu z vnútorného lekárstva I. stupňa využívajú 6 – 7 týždňov rozličného voľna na intenzívne štúdium. Predtestačný tematický kurz, špecializačný kurz či iné školiace akcie SPAM absolvujú zväčša v rámci tohto voľna. Používajú slovenskú a českú knižnú literatúru a časopisy, jednotlivci študujú aj z literatúry vo svetovom jazyku. Asi tretina mladých lekárov pravidelne pracuje s internetom, počas intenzívnej prípravy na skúšku ho však využíva sotva osmina. Pokračuje feminizácia, mužov je približne tretina, pripravujú sa kratšie, majú kratšie voľno, viac používajú internet. Za podmienok všeobecnej dostupnosti informácií úloha pedagógov v postgraduálnom vzdelávaní spočíva v kritickom hodnotení poznatkov z literatúry, klinického výskumu a klinickej praxe, v hierarchizácii informácií z hľadiska odbornosti, dôveryhodnosti a trvácnosti a v odbornej orientácii atestantov.

**Kľúčové slová:** postgraduálne vzdelávanie v medicíne – interná medicína – medicínska literatúra – internet.

## **• PÔVODNÉ PRÁCE**

**Roman GÁL, Ivan ČUNDRLE, Bronislav STIBOR: AKUTNÍ NORMOVOLEMICKÁ HEMODILUCE JAKO ZÁKLADNÍ METODA KREVNÍ PÉČE BĚHEM RADIKÁLNÍCH UROLOGICKÝCH OPERACÍ /s. 70-72**

### **SOUHRN:**

**Východisko:** Snížení rizika anémie a také aplikace alogenní transfúze patří k základním součástem anesteziologické péče.

**Soubor a metody:** Popisujeme studii 10 pacientů (v průměru 66,3 roku starých), u kterých byla použita akutní normovolemická hemodiluce (ANH) jako základní metoda krevní péče v průběhu radikální cystektomie. Po zavedení katétru pro kontinuální spinální anestézii (Cospan) byla uvedena celková anestézie podáním etomidatu, fentanylu a pankuronia s následním vedením anestézie sevofluranem. Poté bylo z levé radiální arterie odebráno v průměru 1 801 ml plné krve k ANH a krevní objem byl nahrazen infúzí koloidů a krystaloidů. Aplikace krve byla zahájena po dosažení transfúzního triggeru (v průměru při hodnotě hematokritu 0,23).

**Výsledky:** Krevní ztráty činily průměrně 2 988 ml. Čtyřem pacientům byla kromě krve získané z ANH podána rovněž krev získaná předoperačním dárcovstvím a jednomu pacientovi byla z důvodu velké krevní ztráty a nízké předoperační hodnoty hematokritu aplikována alogenní krev. Všichni pacienti byli v průběhu operace stabilní s minimální hodnotou systolického tlaku 100 mmHg a průměrnou operační hodnotou hematokritu 0,28.

**Závěr:** Tato studie demonstriuje účinnost a bezpečnost ANH jako metody umožňující nepodání alogenní krve u pacientů podstupujících radikální cystektomii.

**Klíčová slova:** radikální cystektomie - velká krevní ztráta - akutní normovolemická hemodiluce.

**Ján ŠTENCL ml., Marek VICIAN, Eva GONCALVESOVÁ,\* Ivan BRYCHTA, Ivor DROPČO: LAPAROSKOPICKÁ CHOLECYSTEKTÓMIA U PACIENTOV PO TRANSPLANTÁCII SRDCA /s. 73-75**

**SÚHRN:**

**Ciel:** Sledovanie výsledkov laparoskopickej cholecystektómie v skupine pacientov po transplantácii srdca za účelom zistenia bezpečnosti a opodstatnenosti tohto výkonu miniinvazívnej chirurgie.

**Súbor a metódy:** Ide o prospektívnu štúdiu výsledkov laparoskopickej cholecystektómie u 8 konzukutívnych pacientov užívajúcich imunosupresiu po transplantácii srdca.

**Výsledky:** Priemerný vek bol 53 rokov (25 – 65), indikáciou na výkon bola symptomatická cholecystolitiáza. Priemerný čas operácie od transplantácie srdca bol 4,3 roka. U všetkých pacientov sa vykonalá elektívna laparoskopická cholecystektómia. Priemerná pooperačná hospitalizácia trvala 2,8 dňa. Perorálnu imunosupresiu sme vysadili pred operáciou a pokračovali sme v nej 24 hodín po operácii. Nezaznamenali sme nijaké chirurgické ani kardiologické komplikácie počas výkonu a po ňom.

**Záver:** Laparoskopická cholecystektómia je bezpečná metóda u pacientov po transplantácii srdca s výhodami, ako je krátky čas pooperačnej hospitalizácie a krátke vysadenie perorálnej imunoterapie.

**Kľúčové slová:** laparoskopická cholecystektómia – transplantácia srdca – hemodynamika – imunosupresia.

**• PREHLADY**

**Zdenka JESENSKÁ: STACHYBOTRYS CHARTARUM PO NOVOM /76-79**

**SÚHRN:**

V prehľadnom článku sa autorka zaobrá zdravotným významom mikroskopických vláknitých hub druhu *Stachybotrys chartarum* (SCH). Tieto "čierne huby" sú známe ako producenti mnohých toxicických metabolítov a sa zatiaľ študovali v súvislosti s ich negatívnym vplyvom najmä u pracovníkov v poľnohospodárstve. Zjavili sa však nové, nie celkom objasnené, ale v súčasnosti veľmi študované možnosti patologického pôsobenia metabolítov zárodkov tohto druhu, a to ako akútne idiopatické plúcne krvácanie a hemosiderózy u malých detí. Zárodky SCH, ako aj ich toxíny sa vyskytovali vo vlhkých a plesnivých bytoch postihnutých detí. V článku sa uvádzajú aj niektoré otázky ekológie, vlastností, toxinogenity a metód detektie tejto huby z prostredia.

**Kľúčové slová:** *Stachybotrys chartarum* – mykotoxiny – akútne idiopatické plúcne krvácanie – hemosideróza – byty.

**Jana BLAHOVÁ, Kvetoslava KRÁLIKOVÁ, Vladimír KRČMÉRY, sen., \*Radko MENKYNA: TRANSFERABILNOSŤ REZISTENCIE NA ANTIBIOTIKÁ: HROZBA PRE NOVÉ MILÉNIUM /S. 80-84**

**SÚHRN:**

Autori podávajú prehľad o transferabilnosti rezistencie na antibiotiká, ktorá je príčinou konverzie celých baktériových populácií z pôvodnej citlivosti na rezistenci, následkom čoho vznikajú tzv. pooly (rezervoáre) rezistentných kmeňov. Najvýznamnejším javom súčasného vývoja rezistencie na antibiotiká je fenomén multirezistencie a jej prenosu na citlivé bunky baktérií. Blok génov nesúcich rezistenci na viaceré antibiotiká je umiestnený na tzv. plazmidoch – samoreplikovateľných genetických štruktúrach. Plazmidy kódujú a prenášajú aj

$\beta$ -laktamázy s rozšíreným spektrom účinku (ESBL), ktoré sú schopné hydrolyzovať aj nové širokospektrové  $\beta$ -laktámové antibiotiká. Vyskytujú sa prevažne u gramnegatívnych baktérií. Najnovšie správy však hovoria o prenose génov rezistencie aj u grampozitívnych baktérií, najmä enterokokov, stafylokokov a streptokokov. Tu hrajú významnú úlohu okrem plazmidov aj ďalšie genetické elementy, a to transpozóny a integróny. Najvýznamnejšími mechanizmami prenosu génov rezistencie na antibiotiká sú: konjugácia baktérií, transdukcia bakteriofágmi a dosiaľ nie veľmi prebádaný jav transformácie DNA v prostredí.

Selekčný tlak antibiotík je v súčasnosti enormný, čo predstavuje podľa odborníkov obrovský selekčný potenciál pre výskyt multirezistentných baktérií a pre transfery tejto multirezistencie. To nás vedie k názoru, že prvu zbraňou proti šíreniu sa rezistencie je veľmi racionálne a zdržanlivé užívanie antibiotík. Ďalšou požiadavkou je preťať reťaze prenosu génov rezistencie baktérií z pacienta na pacientov preventívnymi opatreniami v hygiene nemocničného prostredia a v zdravotníckej výchove ošetrojúceho personálu a iných užívateľov antibiotík.

**Kľúčové slová:** Rezistencia na antibiotiká - transferabilná rezistencia – konjugácia – transdukcia.

**Branislav DELEJ, Patrik JAVORČÍK, Tomáš HORVÁTH: KOBLÁCIA V ARTROSKOPII /s. 85-88**

#### **SÚHRN:**

Koblácia, názov odvodený zo slov „cool ablation“, čiže „studená ablácia“ je založená na patentovanej bipolárnej technológii, ktorá aplikuje elektrickú energiu prevodom cez vodiaci roztok na vrstvu vytvorenú medzi multielektródou a tkanivom nazývanú plazma. Uvoľnené častice v plazme sú bunky z opracovaného tkaniva zaintegrované medzi molekuly vodivého roztoku. Pretože tento efekt prebieha len medzi elektródou a opracovávaným tkanivom a je dosiahnutý pri nízkych teplotách, termické poškodenie okolitých tkanív je minimalizované. Tento efekt je výhodný pri ošetrovaní mäkkých tkanív a hemostáze.

**Kľúčové slová:** Koblácia - bipolárna technológia - artroskopia - ArthroCare - Arthrowand

#### **• HISTÓRIA A SÚČASNOSŤ**

**Jozef ČERNAY, Anna STANÍKOVÁ a všetci súčasní primári detských oddelení: PRÍSPEVKOV K HISTÓRII PEDIATRIE NA SLOVENSKU (prvá časť) /s. 89-96**

#### **SÚHRN:**

Spomienky na časť pediatrickej história sú sice mladé, 50-ročné, ale aj tak miznú do zabudnutia, a preto bolo treba zachytiť to, čo si pamätáme. Musíme zachovať pre budúce generácie mená tých, ktorí sa zaslúžili o rozvoj starostlivosti o dieťa na Slovensku. Pamäť človeka je obmedzená, ale „litera scripta manet“, čo odôvodňuje našu prácu.

**Kľúčové slová:** história pediatrie – Slovensko.

**Igor RIEČANSKÝ: Správa zo zasadnutia Katedry kardiologie SPAM /s. 72**

## **CONTENTS Lekársky obzor 3/2002 – SUMMARY**

### **• EDITORIAL**

**Štefan HRUŠOVSKÝ: Postgraduate education of young internists /s. 67-69**

#### **SUMMARY:**

In the year 2001 it can be stated that doctors enrolled in the 1<sup>st</sup> degree specialization examination in internal medicine generally take advantage of different possible sources of being absent from their work in the duration of 6 – 7 weeks, which they devote to intensive study. Within this period the enrollees usually complete pre-specialization thematic courses, specialization courses or other training programmes of the Slovak Postgraduate Academy of Medicine (SPAM). Young doctors exploit Slovak and Czech literature and journals and some of them study from foreign literature sources. About a third of young doctors regularly use internet, however during the period of intensive study for the examination, internet tools are used by merely one eighth of them. Women prevail, men represent about one third, for their preparation they need a shorter time with a shorter study period and in comparison with women internet is used more frequently. As medical literature is available and medical sources are generally accessible, the task of the pedagogists in postgraduate education rests upon critical evaluation of the knowledge acquired from literature, clinical research and clinical practice, information hierarchization from the aspect of professional skill, confidentiality and continuation, as well as professional orientation of applicants enrolled in specialization training.

**Key words:** postgraduate education in medicine – internal medicine – medical literature – internet.

### **• ORIGINAL ARTICLES**

**Roman GÁL, Ivan ČUNDRLE, Bronislav STIBOR: ACUTE NORMOVOLEMIC HEMODILUTION AS BASIC BLOOD CARE METHOD IN RADICAL OPERATIONS OF UROLOGIC SURGERY /s. 70-72**

#### **SUMMARY:**

**Background:** Reduction of the risk of anaemia and that of allogeneic transfusion is one of basic component of anaesthesiologic care.

**Patients and methods:** A study of 10 patients (mean age 66.3 years), in whom acute normovolemic hemodilution (ANH) was used as a basic method to avoid allogeneic blood transfusion during radical cystectomy, is described. After introducing the catheter for continuous spinal anaesthesia (Cospan), general anaesthesia by etomidate, fentanyl and pancuronium maintained with sevoflurane was administered. Then, an average of 1801 ml of whole blood for ANH was removed from left radial artery and circulation volume was restored by the infusion of colloids and crystalloids. Reinfusion of blood was started after reaching the transfusion trigger (mean hematocrit value of 0.23).

**Results:** The mean blood loss was 2988 ml. Four patients were administered besides ANH gained blood, also preoperatively donated blood and one patient was applied allogeneic blood due to extensive blood loss and low preoperative hematocrit value. During the operation all patients had minimal systolic blood pressure of 100 mmHg and mean preoperative hematocrit value of 0.28.

**Conclusion:** This study demonstrates the effectiveness and safety of ANH as a basic method of avoiding allogeneic blood transfusion in patients undergoing radical cystectomy.

**Key words:** radical cystectomy – extensive blood loss – acute normovolemic hemodilution

**Ján ŠTENCL ml., Marek VICIAN, Eva GONCALVESOVÁ,\* Ivan BRYCHTA, Ivor DROPČO: LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN HEART TRANSPLANT PATIENTS /p. 73-75**

#### **SUMMARY:**

**Background:** The results of laparoscopic cholecystectomy in a group of heart transplant recipients were reviewed to determine the safety and efficacy of the procedure in the setting of immunosuppression.

**Methods:** This is a prospective study of the results of laparoscopic cholecystectomy in 8 consecutive immunosuppressed patients after heart transplantation.

**Results:** The mean age was 53 years ( 25 – 65). The indication was symptomatic cholelithiasis. The patients were diagnosed 4,3 years ( mean ) after transplantation. All patients underwent elective laparoscopic cholecystectomy. Median length of postoperative stay was 2.8 days. Oral immunosuppression was stopped prior to operation but could be restarted within 24 hours after operation. There were no conversions and all patients had uneventful postoperative outcomes.

**Conclusion:** Laparoscopic cholecystectomy is a safe method in the heart transplant recipients with advantages, such as short hospitalization and short delay of peroral immunotherapy.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy – heart transplantation – haemodynamics – immunosuppression.

#### **• OVERVIEWS**

**Zdenka JESENSKÁ: NEWLY PERCEIVED STACHYBOTRYS CHARTARUM /p. 76-80**

#### **SUMMARY**

The paper deals with the significance of microscopic filamentous fungi of the species Stachybotrys chartarum (SCH) from the aspect of health protection. These black "fungi" are known to produce many toxic metabolites and have been so far studied in association with their negative impact particularly on agricultural workers. New and not quite clear, but currently widely explored possibilities of the pathologic effect of pathogenic metabolites of this kind have recently appeared, in the form of acute idiopathic pulmonary bleeding and various types of hemosiderosis in small children.. SCH pathogens as well as their toxins were observed in damp and mouldy flats of the affected children. The paper also presents some issues of ecology, properties, toxigenicity and detection methods of this fungus in the environment.

**Key words:** Stachybotrys chartarum – mycotoxins – acute idiopathic pulmonary bleeding – hemosiderosis – flats

**Branislav DELEJ, Patrik JAVORČÍK, Tomáš HORVÁTH: COBLATION IN ARTHROSCOPY /P. 85-88**

#### **SUMMARY:**

COBLATION, derived from „cool ablation“, is based on a patented bipolar technology that applies RF energy to convert conductive fluid in the gap between Wand and tissue into an ionised vapor layer called plasma. Charged particles in the plasma cause cells in the targeted tissue to disintegrate molecule by molecule. Because this effect is confined to the surface layer of target tissue, and because it is achieved at low temperatures, thermal damage to surrounding tissue is minimised. At lower energy settings, when the energy level is below the threshold required to form the plasma, resistive tissue heating occurs. This mode is useful when thermal effect is needed for tissue shrinkage or hemostasis.

***Key words:*** Coblation - bipolar technology - Arthroscopy - ArthroCare - ArthroWand

## • HISTORY AND CONTEMPORARY

**Jozef ČERNAY, Anna STANÍKOVÁ: REMARKS TO THE HISTORY OF SLOVAK PEDIATRICS /p. 89-96**

### **SUMMARY:**

Although pediatric history has only a 50-year old tradition, its recollections seem to fall into oblivion. It was necessary to record all the facts we do remember because future generations must be familiar with the names of all those who have gained recognition for the development of pediatric care in Slovakia. The memory of people is limited but "litera scripta manet" gives reason for our basic task.

***Key words:*** history of pediatrics – Slovakia.